

Zerpa de Hurtado, Sadcidi

**Implicancias de la formación
de un mercado monetario
digital en Este de Asia entre
2009- 2022 sobre el régimen
monetario internacional**

**Tesis para la obtención del título de
posgrado de Doctora en Relaciones
Internacionales**

Directora: Giacalone, Rita

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.



[Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.](#)

Universidad Católica de Córdoba
Programa Institucional de Educación a Distancia
Doctorado en Relaciones Internacionales
Tesis Doctoral

**Implicancias de la formación de un mercado monetario digital en Este de Asia entre
2009- 2022 sobre el régimen monetario internacional**

Autora: Msc. Sadcidi Zerpa de Hurtado

Tutora: Rita Giacalone PhD.

Co-tutor: José U. Mora Mora PhD.

Córdoba, Argentina

Julio, 2025

Resumen

La aplicación de una metodología mixta y del método hipotético deductivo permitió hallazgos consistentes con la hipótesis según la cual la formación de un mercado monetario digital en el Este de Asia entre 2009 y 2022 tiene implicancias sobre el régimen monetario internacional. Entre las principales se encuentran: 1. desarrollo del sistema de pago internacional a través de la construcción de redes digitales centralizadas y descentralizadas en China sus ZEE y ZLC e India; 2. el impulso de regulaciones para orientar las nuevas circunstancias en las que se realizan las transacciones monetarias usando monedas digitales en China sus ZEE y ZLC e India ambos relacionados con ASEAN, BRICS y G-20; y 3. la generación de inestabilidad en el régimen monetario internacional cuando no se alcanza la coordinación monetaria institucional de juegos no cooperativos entre China sus ZEE y ZLC e India. En especial, esto último lleva a analizar la competencia o cooperación en el proceso estudiado desde los enfoques del neorrealismo, con sus variantes y alternativas, y del institucionalismo liberal. En ese análisis se enfatiza el rol del poder monetario y la coordinación monetaria institucional de juegos no cooperativos, entendiendo que el régimen monetario digital asiático representa relaciones de poder y de coordinación institucional monetaria que tienen consecuencias en el régimen monetario internacional.

Palabras claves: Monedas digitales, régimen monetario internacional, régimen monetario digital asiático, coordinación monetaria institucional, poder monetario, neorrealismo variantes y alternativas, institucionalismo liberal, China, India, BRICS, ASEAN y G-20.

Abstract

The application of a mixed methodology and the hypothetical deductive method yielded findings consistent with the hypothesis that the formation of a digital currency market in East Asia between 2009 and 2022 has implications for the international monetary regime. Among the main ones are: 1. the development of the international payment system through the construction of centralized and decentralized digital networks in China, its SEZs and FTZs, and India; 2. the promotion of regulations to guide the new circumstances in which monetary transactions using digital currencies are carried out in China, its SEZs and FTZs, and India, both related to ASEAN, BRICS, and the G-20; and 3. the generation of instability in the international monetary regime when institutional monetary coordination of non-cooperative games between China, its SEZs and FTZs, and India is not achieved. In particular, the latter leads to an analysis of competition or cooperation in the process studied from the perspectives of neorealism, with its variants and alternatives, and liberal institutionalism. This analysis emphasizes the role of monetary power and institutional monetary coordination of non-cooperative games, understanding that the Asian digital monetary regime represents power relations and institutional monetary coordination that have consequences for the international monetary regime.

Key words: Digital currencies, international monetary regime, Asian digital monetary regime, institutional monetary coordination, monetary power, variant neorealism and alternatives, liberal institutionalism, China, India, BRICS, ASEAN and G-20.

Dedicatoria y agradecimiento

Dedicado a la configuración digital estable del dinero interestatal.

A mis tutores los profesores Rita Giacalone PhD y José U. Mora PhD, Ustedes iluminaron cada oscuro momento en la tesis, siempre me acompañaron con su quehacer académico correcto y sincero. Ambos me han enseñado y entregado excelencia académica, humildad y libertad del conocimiento. Ustedes son lo que afortunadamente encontré en la Universidad Católica de Córdoba- Argentina, en el Doctorado de Relaciones Internacionales, académicos con gran capacidad para cultivar y cosechar la admiración y respeto continuo, tienen especial mención Diana Tussie PhD, Desirée De Ámico PhD, Clarisa Giaccaglia PhD, Miryam Colacrai PhD, Florencia Rubiolo PhD, Paola Baroni PhD y Carlos Javier Asselborn PhD. Agradezco también a Alexander Freier PhD, Sebastián Freille PhD, María Gabriela Ramos Barreras y Mariano Mosquera quienes desde el tribunal de tesis me exigieron el perfeccionamiento de la investigación para dejar constancia de la entrega comprometida hacia mi formación doctoral y el aporte a la excelencia en la disciplina. Igualmente, para la Universidad Nacional Autónoma de México a Enrique Dussel Peters PhD., Juan Felipe López Aymes PhD y Francisco Javier Haro Navejas PhD., Universidad de Colima Ángel Licon Michel PhD., Universidad Autónoma de Nayarit a María del Carmen Hernandez Cueto PhD., a la *Korea Foundation* a Won-Ho Kim PhD., *Princeton University* a Markus Brunnermeier PhD., *University of Toronto* a Goutham Gopalakrishna PhD., Centro de Pensamiento Global- GRIDALE a Edgar Viera-Posada PhD., BID-INTAL a Juliana Peixoto PhD., UNU-CRIS a Philippe De Lombaerde PhD., Universidad de EAFIT al Maestro Camilo Pérez Restrepo, *Confederation of Indian Industry* y ProColombia a Hary Seshasayee; y *Goa University* Aparajita Gangopadhyay (†). Cada uno referentes obligatorios de los estudios disciplinares y asiáticos. A todos ustedes y a mis compañeros del doctorado, amigos y amigas doctores ¡Muchas Gracias! la confianza que depositan en mi trabajo y la consideración de apreciarlo, siempre en mi corazón. También a quienes me impulsan e inspiran a seguir siendo una mujer que conduce su presente y futuro, siendo sostén de amor incondicional y de ciencia verdadera y trascendente. A mi madre, mi padre, mis hijos, mi esposo y mis suegros, a Ustedes nuestra vida y obra en presencia de Jesús Sacramentado.

¡Para Todos Muchas Gracias!

Abreviaturas y significado

ACP: Análisis de componentes principales

ALD: Blanqueo de capitales o antilavado de dinero

AML: Lucha contra el blanqueo de capitales

ASEAN: Asociación de Países del Sudeste Asiático

BIS: Banco Internacional de Pagos o *Bank for International Settlements*

BCBS: Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

BM: Banco Mundial o World Bank, WB

BPI: Comité de Mercados o Markets Committee del BIS

CAICT: China Academy of Information and Communication Technology Trusted Blockchain Initiatives

CARF: Marco de información sobre activos criptográficos, enmiendas a la norma común de información o Cryptoasset Reportin Framework, Common Reporting Standard amendments

CBDC: Monedas digitales emitidas por el banco central

CBDC-R: Rupia Digital e₹ minorista

CBDC-W: Rupia Digital e₹ mayorista

CFT: Financiamiento del terrorismo

CNY: CBDC de China minorista

CPM: Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado

CPMI: Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado

CRS: Norma común de información o Common Reporting Standard

DCEP: Pago electrónico de moneda digital o *Digital Currency Electronic Payment Project*

DeFi: Finanzas Descentralizadas o *Decentralized Finance*

DLT: Libro mayor distribuido o *Distributed Ledger Technology*

e-CNY: CBDC de China mayorista

EMDE: Economías menos desarrolladas

FEMA: *Foreign Exchange Management Act* del Estado indio

FMI: Fondo Monetario Internacional o International Monetary Fund, IMF

FSB: Consejo de Estabilidad Financiera o *Financial Stability Board*

FATF: Grupo de Acción Financiera sobre Blanqueo de Capitales GAFI o *Financial Action Task Force on Money Laundering*

GITO: Regulación de ICO

GIFT IFSC: *Gujarat International Finance Tec-City*

GST o DPT: *Digital Payment Tokens* en inglés

HK: Hong Kong

IADI: Asociación Internacional de Aseguradores de Depósitos o International Association of Deposit Insurers

ICO: Oferta Inicial de Monedas o *Initial Coin Offering* u *OIC*

KYC: Conoce a tu cliente o *Know Your Customer*

NCI: Norma Común de Información o *Common Information Standard*

NPCI: Corporación Nacional de Pagos de India o *National Payments Corporation of India*

NTF: *Non Fungible Token* o token no fungible

PIB: Producto Interno Bruto o valor añadido

PBoC: Banco Popular de China

OCDE: Organisation for Economic Co-operation and Development

OICV: Organización Internacional de Comisiones de Valores o *International Organisation of Securities Commissions, IOSCO*

PMLA/AML: Lucha contra el blanqueo de dinero

RBI: Banco de la Reserva de India o *Reserve Bank of India*

RMB: Renminbi

SOP: Plan de procedimiento operativo estándar o *Standard operating procedure plan*

SSBs: Organismo de Establecimiento de Normas en el Compendio o *Standard –Setting Bodies in the Compendium*

TISPRO: Transferencia o emisión de seguridad por una persona residente fuera de la India o *Transfer or Issue of Security by a Person Resident, Outside India*

UPI: Interfaz de Pagos Unificado

ZEE: Zona Económica Especial

ZLC: Zonas Piloto de Libre Comercio

ZMD: Zonas Monetarias Digitales

Índice

Pág.

Introducción

Planteamiento del problema y justificación	1 - 10
Preguntas de investigación	10
Objetivos de la investigación	11
Hipótesis del trabajo y anticipaciones de sentido o supuestos	11 - 12
Estado del problema o estado de la literatura	12 - 13
Marco teórico	
Especificaciones teóricas para el régimen monetario digital	18 - 46
Conceptos claves del marco teórico	46 - 50
Metodología	50 - 58
Estructura de la tesis	58 - 60

Capítulo 1. Régimen monetario digital de China, sus ZEE y ZLC, e India

1.1.Actividades monetarias digitales de China, sus ZEE y ZLC, e India	
1.1.1. China actividades monetarias en relación con monedas digitales	64 – 69
1.1.2. Actividades monetarias en relación con monedas digitales de China en sus ZEE y ZLC	69 - 73
1.1.3. Construcción del mercado monetario digital regional en el este de Asia, a partir del mercado monetario digital chino	73 - 80
1.1.4. India actividades monetarias en relación con monedas digitales	80 – 85
1.1.5. Construcción del mercado monetario digital regional en Este de Asia, a partir del mercado monetario digital de India	85 - 96
1.2.Comparación de actividades monetarias de China, sus ZEE y ZLC piloto, e India	96 – 104

Capítulo 2. Objetivos del Estado que guían los proyectos de monedas digitales de China e India

2.1. China, con sus ZEE y ZLC	105 – 117
2.1.1. El Estado y el e-CNY transfronterizo	117 – 120

2.2. India	120 - 129
2.2.1. El Estado y la e₹ transfronterizo	130 - 134
2.3. Comparación de ambos estudios de caso	134 - 141

Capítulo 3. Características o rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático

3.1. Variables económicas que caracterizan al régimen monetario digital asiático	
3.1.1. China, ZEE y ZLC	145 - 152
3.1.2. India	152 - 158
3.2. Variables políticas del régimen y objetivos del Estado que guían los proyectos de monedas digitales	
3.2.1. Poder monetario	158 - 171
3.2.2. Coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos	171 - 178
3.3. Combinación de las variables en los conceptos básicos y rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático	
3.3.1. ASEAN	179 - 183
3.3.2. BRICS	184 - 189
3.3.3. G-20	190 - 204

Capítulo 4. Consecuencias de la conformación de un mercado monetario digital asiático en el régimen monetario internacional aplicando el modelo estadístico ACP

4.1. Metodología del Análisis de Componentes Principales (ACP)	206 - 209
4.2. Derivación de los componentes principales	209 - 211
4.3. Metodología empírica ACP	
4.3.1. Descripción de la data	212 - 222
4.3.2. Estimación de resultados	223 - 226
4.3.3. Resultados	226 - 238
4.4. Discusión a partir de la combinación de los resultados ACP y especificaciones teóricas del régimen monetario digital	
4.4.1. Discusión con base en los resultados de los factores	243 - 258
4.4.2. Discusión con base en los resultados de los componentes principales ..	259 - 271

Conclusiones	272- 305

5. Bibliografía

6. Anexos

Índice de tablas, cuadros, diagramas y figuras

	Pág.
Tablas	
Tabla 1. Descripción de las variables de acuerdo a su significado, tipo (*)	55
Tabla 2. Medidas generales y cronología de la adopción de monedas digitales en China 2004-2022	65
Tabla 3. Principales leyes, regímenes de protección y prevención del ciberespacio en China y sus ZEE y ZLC	73
Tabla 4. Cronología de medidas para la adopción de monedas digitales en India 2009- 2022	84
Tabla 5. Principales leyes y regímenes de protección y prevención para la licita transmisión de dinero digital en el mercado digital de India	94
Tabla 6. Similitudes relacionadas con las actividades monetarias de China, sus ZEE y ZLC piloto, e India	101
Tabla 7. Diferencias relacionadas con las actividades monetarias de China, sus ZEE y ZLC piloto, e India.....	102
Tabla 8. Actividades monetarias que establecen las condiciones primigenias para el régimen de soberanía monetaria digital en China e India.....	103
Tabla 9. Principales documentos de China relacionados con monedas digitales	106
Tabla 10. Principales documentos de India relacionados con las monedas digitales	123
Tabla 11. Legislación de India acerca de valores e inversiones consistente con los de monedas digitales [criptomonedas]	123
Tabla 12. Objetivo del Estado que guían los proyectos de monedas digitales de China e India	140
Tabla 13. Matriz de interacción y comportamiento de las variables en el concepto básico poder monetario para el régimen monetario digital regional asiático	171
Tabla 14. Matriz de interacción y comportamiento de las variables en el concepto básico de la coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos para el régimen monetario digital regional asiático	177
Tabla 15. Matriz de interacción y comportamiento combinación de variables para países de la ASEAN relacionados con China e India en el poder monetario y coordinación institucional monetaria	183
Tabla 16. Matriz de interacción y comportamiento combinación de variables para países BRICS relacionados con China e India en el poder monetario y coordinación institucional monetaria	189
Tabla 17. Principales documentos de G-20 relacionados con monedas digitales	189

Tabla 18. Matriz de interacción y comportamiento combinación de variables para países G-20 relacionados con China e India en el poder monetario y coordinación institucional monetaria	195
Tabla 19. Matriz general de combinación de variables en la gobernanza internacional monetaria ASEAN, BRICS y G-20 diferencias respecto al régimen monetario internacional tradicional	197
Tabla 20. Descripción general de las variables de la data	213
Tabla 21. Grupos de países, ZEE y ZLC	228
Tabla 22. Valores de la prueba de elegibilidad	229
Tabla 23. Componentes principales/ correlación	230
Tabla 24. Componentes principales (eigenvectors)	225
Tabla 25. Prueba Kaiser-Meyer-Olkin KMO	231
Tabla 26. Valores de la matriz de correlación entera	232
Tabla 27. Eigenvalue para los factores	233
Tabla 28. Variables relacionados con los factores	235
Tabla 29. Variables por factores	236

Diagramas

Diagrama 1. Definición del régimen internacional en orden sintético contextualizado	19
Diagrama 2. Régimen de soberanía monetaria digital	46
Diagrama 3. Relaciones entre conceptos claves	50
Diagrama 4. Arquitectura financiera del mercado monetario digital de CBDC de China ..	79
Diagrama 5. Arquitectura financiera del mercado monetario digital de India	92

Figuras

Figura 1. Comparación de los mercados monetarios digitales de China e India	97
Figura 2. Mapa o Plot de variables altamente correlacionadas [A] y resultado del ACP [B]	205
Figura 3. Mapa o Plot de componentes principales PC1 componente principal 1 y PC2 componente principal 2 para un grupo de variables	206

Gráficos

Gráfico 1. Actividades de China e India en relación con las monedas digitales, orientación durante 2017 – 2023 (anexo 3)	
Gráfico 2. China variables económicas del mercado de monedas oficiales en millones de dólares, 2017-2027.....	146
Gráfico 3. China variables económicas de bolsas y plataformas de negociación de criptomonedas en millones de dólares, 2017 – 2027.....	147
Gráfico 4. Hong Kong variables económicas del mercado de monedas oficiales en millones de dólares, 2017-2027.....	151
Gráfico 5. Hong Kong variables económicas de bolsas y plataformas de negociación de	

criptomonedas en millones de dólares, 2017 – 2027.....	152
Gráfico 6. India variables económicas del mercado de monedas digitales no oficiales en millones de dólares, 2017-2027.....	154
Gráfico 7. India variables económicas de bolsas y plataformas de negociación de	155
Gráfico 8. ASEAN variables económicas del mercado, bolsas y plataformas de negociación de monedas oficiales y no oficiales en millones de dólares, 2017-2027.....	179
Gráfico 9. BRICS variables económicas del mercado, bolsas y plataformas de negociación de monedas oficiales y no oficiales en millones de dólares, 2017-2027.....	185
Gráfico 10. G-20 variables económicas del mercado, bolsas y plataformas de negociación de monedas digitales en millones de dólares, 2017-2027.....	194
Gráfico 11. Scree plot de eigenvalues después del ACP	234
Gráfico 12. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables	247
Gráfico 13. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables por países ..	248
Gráfico 14. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables combinados ..	251
Gráfico 15. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables como predictores de países	252
Gráfico 16. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables combinadas como predictores	259

Introducción

La economía digital como nueva realidad monetaria y financiera del siglo XXI ha desarrollado un nuevo esquema de relación e interacción que permite difundir el poder y los intereses de Estados soberanos, así como los de otros actores nacionales e internacionales. El dinero a nivel estructural y sistémico se transfiere con pagos internacionales encriptados en billeteras digitales. Esto reemplaza carteras, tarjetas de crédito, intermediación bancaria y pone en contacto directo a prestamistas mediante Zopa, Lending Club y Funding Circle, alojados en Apple, Google, PayPal, Amazon y Alibaba. Para los usuarios, las nuevas plataformas de intermediación financiera e inversión *per to per*, además de representar nuevas tecnologías financieras, ayudan a la “desmaterialización del sector financiero” (Hadam y Bratianu, 2019; Labo Société Numérique, 2024). Asimismo, como nueva fuente de poder que utiliza algoritmos, dispensa servicios de pagos, gestión y asesoramiento de inversiones en línea, equivalentes al “dinero internacional” (Strange, 1971; Cohen, 2011; 2015; 2019) y a la “desnacionalización del dinero” (Hayek, 1974; Cohen, 1998; Zharikov, 2023).

Esta tesis estudia nuevas tecnologías digitales como las monedas digitales, divididas en dos tipos: 1. Monedas digitales emitidas por bancos centrales (CBDC, sigla en inglés) y 2. Monedas digitales no oficiales o criptomonedas.¹ Ambos tipos generan interacciones específicas dentro del régimen monetario regional asiático —eje de nuestro estudio— con implicancias en banca, pagos, redes, integración financiera y zonas monetarias digitales (Goodell, Alon, Chiaramonte, Dreassi, Paltrinieri y Piserá, 2023; Zharikov, 2023). A su vez, están condicionando el régimen y las interacciones monetarias y financieras internacionales tradicionales a través de la dolarización y desdolarización digital, la reconfiguración de las funciones del dinero y la naciente integración financiera digital.

De las monedas digitales se conocen algunos factores intermedios como la *Fintech* que permite la circulación e intercambio de dinero *fiat* y digital, además de los criptointercambios

¹ Ver definición de tipos de monedas digitales más adelante.

que transforman criptoactivos en dinero *fiat*,² criptomonedas en otras criptomonedas, criptomonedas en *stablecoin*³ y el mecanismo de convertibilidad de cripto a divisas. En la actualidad, estas nuevas monedas empezaron a ser reguladas y promovidas por las autoridades de la industria financiera de cada país asiático, junto con los bancos centrales y organizaciones financieras internacionales como el BIS, así como por las Comisiones de Tecnología y Comercio nacionales (Knewtson, y Rosenbaum, 2020: 10). Sin embargo, persiste el desconocimiento acerca de cómo las monedas digitales han difundido cambios internacionales en las variables monetarias estructurales y representan poder monetario.

Las monedas digitales como recurso sistémico condicionan la intermediación y transferencia de recursos monetarios internacionales derivados de acuerdos del régimen monetario actual. Por ejemplo, los pagos móviles y digitales a nivel internacional se realizan mediante autenticación y biometría desarrollada en la *blockchain* de las criptomonedas (conocido como tecnología de libro mayor distribuido *DLT - Distributed Ledger Technology* en inglés).⁴ Estos medios de pagos móviles y digitales muestran que no son necesarias las cámaras de compensación interbancarias a nivel internacional que reunían acuerdos y negociaciones entre Estados y banqueros. Tampoco las aprobaciones de transacciones mediante instituciones bancarias nacionales e internacionales, usadas en los mecanismos financieros de los acuerdos de integración; solo es necesaria la transmisión de datos mediante la *blockchain* o la plataforma *Ethereum* (Prasad, 2018; BIS, 2018).

² El dinero *fiat* es definido por autores de la escuela neoclásica marginalista como un medio de pago útil a la transacción e intercambio (Carl Menger, 1871). Aunque Hicks (1935) y Hayek (1976) coincidían en la concepción del dinero como medio para el intercambio, estos autores introdujeron el análisis del poder del dinero desde el Estado como organización que puede emitirlo a través de la ley y el monopolio económico. Esa concepción dio paso a que Friedman (1987) estableciera los usos y consecuencias del dinero en el mercado, en particular en la economía monetaria, y definiera dinero *fiat* como el dinero de alto poder expansivo dividido entre dinero en especie física y componente fiduciario [mercancía de monopolio]. Esa definición se popularizó desde entonces e indica que el dinero es *fiat* porque lo emite la autoridad monetaria como promesa de pago del gobierno. En síntesis, el dinero *fiat* o dinero fiduciario “es el tipo de dinero que se utiliza como medio de pago a partir de la fe y la confianza de la sociedad en las autoridades y en la institución responsable de emitirlo” (Hurtado y Zepa de Hurtado, 2009: 26).

³ Moneda cuyo valor se respalda en el dólar o monedas internacionales (Fantacci y Gobbi, 2024; Bloomberg, 2023, 26 de febrero).

⁴ *Blockchain* o cadena de bloque es una plataforma digital con licencia de software de código abierto. Bitcoin, la criptomoneda más popular, funciona de esta manera. (Ver <https://montague.law/blog/is-blockchain-technology-open-source/>)

Del mismo modo, como las monedas digitales implican un diseño de dinero que sirve para complementar operaciones financieras y comerciales, actúan como sustituto de monedas fiduciarias en la oferta de dinero. Ello le otorga capacidad para distribuir el poder monetario y financiero de los Estados, y demás actores monetarios, ya que afectan el nivel de interacción de quienes las usan como vehículo de competencia y/o cooperación monetaria internacional. Dicha capacidad dentro del mercado monetario representa un cambio del contexto en el que los Estados pueden actuar sobre el régimen monetario internacional, porque impacta el nivel de interacción de quienes son usuarios de las monedas digitales y de los que no lo son.

Además, las monedas digitales como variables sistémicas de impacto en el régimen internacional representan “modificadores estructurales” y *ciber* poder (Snyder, 1996: 170-17; Nye Jr., 2010: 1-5; Foulon y Meibauer, 2024: 432-435; 451-452) que afectan el grado de organización monetaria internacional porque tienen la capacidad para fijar tasas de interés y tipos de cambio de acuerdo con su mercado (Corelli, 2018; Prasad, 2019; Agarwal y Hwee Chua, 2020; Zerpa de Hurtado, 2021). También afectan la calidad de la interacción política, puesto que ambas categorías de monedas digitales pueden necesitar nuevas normas e instituciones para las relaciones monetarias, en su condición de “factor sistémico amplio” (Buzan, 1994; Foster, Blakstad y Gazi et al. 2021) y “dinero internacional” (Eichengreen, 2008, 2019, 2025; Cohen, 2019).

Al respecto, los Estados, organizaciones e instituciones financieras estatales y no estatales participantes en el régimen monetario internacional del siglo XXI están obligados a responder a cambios en las situaciones estructurales y sistémicas de ese régimen. Esto se debe a que de sus cambios derivan perturbaciones y modificaciones de los principios y normas tradicionales del régimen monetario internacional actual, así como de sus reglas y procedimientos nacionales de política monetaria segura (Carapella, Chang, Infante, Leistra, Lubis y Vardiulakis, 2024:6-12). Lo que genera nuevos escenarios de análisis para observar la reagrupación o reconfiguración de usos, funciones y propiedades del dinero al nivel nacional e internacional, además de su oferta e impacto sobre nuevas formas de coordinación digital monetaria y financiera institucional a nivel regional (Luu, Nguyen y Nasir, 2023).

En esta tesis el eje del estudio es el régimen monetario asiático, definido como aquel que resulta de acciones intencionadas de los Estados en el mercado (Layne, 2018; Wang, 2022; Kshetri, 2022; Jenweeranon, 2022). Ese régimen se origina de un sistema de mercado mixto —centralizado y/o descentralizado—, dependiendo de la orientación y fuentes de política nacional e internacional. Puede coincidir o no en la dirección de los asuntos del Estado relacionados con la economía monetaria y del sistema monetario internacional, porque esto implica equilibrios o desequilibrios relacionados al mercado y al plano oficial de políticas económicas monetarias (Kawai, Morgan y Takagi, 2012; Wigell, 2016; Hurtado, 2014, 2019, Cohen, 2019; Carapella, Chang, Infante, Leistra, Lubis y Vardiulakis, 2024). La presente tesis considera el mercado como el espacio donde confluyen las fuerzas de distintos actores miembros del régimen monetario (Feenstra y Taylor, 2020), por lo que, en él se inicia la especificación de las condiciones de equilibrio multinivel del “poder monetario” (Cohen, 2015, 2019; Eichengreen, 2025) y de las “vinculaciones institucionales políticas interdependientes entre actores” materializada en la coordinación institucional monetaria de los juegos no cooperativos (Mastanduno, 1998; Cohen, 2019).

Esto evidencia cómo a través del canal del mercado se mantiene la capacidad de interacción geoeconómica de la política monetaria, y en el canal del poder opera la interacción geopolítica de la política monetaria. En ambos casos la distribución equilibrada del poder monetario cambia la efectividad multinivel del uso de los recursos de decisión de política monetaria a través de: 1. la capacidad potencial de la política monetaria interestatal que guiada por el interés nacional crea y usa el dinero internacional, y 2. la capacidad material y política de la organización de la política internacional emitida por las organizaciones del régimen monetario internacional a través de los acuerdos mínimos del orden monetario (Blackwill y Harris, 2016; FSB, 2018; G20 India, 2023b; FSB, 2023).

El régimen monetario asiático es el espacio donde confluyen instituciones financieras internacionales, bancos multilaterales de desarrollo y otros bancos públicos, de cooperación, comerciales, estatales de desarrollo rural, instituciones financieras y no financieras, compañías de préstamos, de seguros y fondos de inversión, bolsas de valores y tesoros públicos (CFI, 2021). En él existen: 1. Banco Asiático de Inversiones en Infraestructura o

Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) y 2. Banco de Desarrollo Asiático o Asian Development Bank (ADB), con los programas de Trade Finance Program (TFP), Supply Chain Finance Program (SCFP), Trade and Supply Chain Finance Program (TSCFP) y Investment Funds and Special Initiatives Division (PSIS). También hay bancos de desarrollo multilateral subregional como: 1. Banco Euroasiático de Desarrollo o Eurasian Development Bank (EDB), 2. Banco de Asia o Bank Asia (bankasia) y todos los Bancos Centrales del sudeste de Asia concentrados en *SEACEN* o South East Asia Central Banks Centre.⁵

Asimismo, en el régimen son importantes el mercado monetario regional de China, especialmente en sus Zonas Económicas Especiales - ZEE y Zonas Pilotos de Libre Comercio - ZLC, y de India, por la madurez de sus mercados financieros y la rápida estabilidad y regulación del sector luego de la crisis financiera de 2008. En dichas naciones, sus mercados cuentan con la participación de las instituciones bancarias mencionadas y otras de influencia en toda la región del Este de Asia, como: 1. Banco Popular Chino (People's Bank of China, PoBC), 2. Banco de Desarrollo Chino (China Development Bank, CDB), 3. Banco Industrial y Comercial de China (Industrial and Commercial Bank of China, ICBC), 4. China Corporación Internacional de Comercio e Inversiones (China International Trade and Investment Corporation, CITIC), 5. Corporación de Seguros de Exportación y Crédito de China (China Export and Credit Insurance Corporation, CECIC), 6. Hong Kong y Shanghai Banking Corporation, 7. Standard Chartered Bank, 8. Banco Central de Hong Kong (Monetary Authority of Hong Kong, HKMA), 9. Banco Central de Macao (Monetary Authority of Macao, AMMC), 10. Banco de la Reserva de India (Reserve Bank of India, RBI), 11. India Compañía Financiera de Infraestructura Ltd (India Infrastructure Finance Company Ltd, IIFCL), 12. Banco de Exportación e Importación de la India (Export-Import Bank of India, EXIM Bank), 13. Banco de Desarrollo de Pequeñas Industrias de la India (Small Industries Development Bank of India, SIDBI), 14. Banco Nacional de la Vivienda (National Housing Bank, NHB), 15. Acuite Ratings y Research Limited y 16. Corporación Financiera Industrial de la India (Industrial Finance Corporation of India, IFCI).

⁵ Es una red de aprendizaje para la ejecución de programas de los bancos centrales, gestión de la política macroeconómica y monetaria, estabilidad y supervisión financiera, sistemas de pago, liquidación y gobernanza.

De esta forma, el régimen monetario asiático forma un macro contexto compuesto por instituciones financieras, bancos centrales, tesoros públicos, cámaras de compensación interbancaria, además de otros actores que componen y definen el poder relacional monetario y financiero en la región. A ellos se unen los principales bancos privados internacionales y las organizaciones del régimen monetario internacional tradicional como el Fondo Monetario Internacional (International Monetary Fund, IMF), Banco Mundial (World Bank, WB) y Banco Internacional de Pagos (Bank for International Settlements, BIS).

Dentro del régimen monetario y financiero regional se intercambian fondos que facilitan el desarrollo de proyectos de consumo e inversión productiva, y permiten estabilizar las cuentas fiscales y la balanza de pagos de los países en Asia. En cada situación, un objetivo de los actores es obtener rendimientos de sus activos financieros (CFI, 2021), así como fijar normas y prácticas nacionales e internacionales, cuyas decisiones y acuerdos sean específicas al desarrollo regional y su organización a nivel de estructura y funciones.

El bien negociado, transferido e intercambiado es el dinero [monedas y billetes], créditos o derechos sobre dinero futuro [financiamiento, deuda pública], capital [flujo de inversión] o derechos sobre el potencial de ingresos futuros [bonos], y todo aquel fondo que exprese el valor de los activos reales en dinero. Cada interacción dependerá del juego centralizado o descentralizado de los proyectos de monedas digitales. Estos provendrán de decisiones de planificadores, que podrá ubicarse como un decisor público con criterio de *laissez faire* - “dejar hacer, dejar pasar”, decisor público en el esquema de planificación central, o de algún otro actor privado u empresarial. Las tres opciones de decisión pueden formar parte de la realidad política y las ideas de un partido de gobierno, de la interacción Estado–mercado y, por supuesto, de la propia dinámica de la amplia organización monetaria internacional que se concentra en el régimen monetario internacional (Ver Rockoff, H. 2018; Abdelal, R. 2023 y Eichengreen (2025).

Por ello, esta tesis analiza de qué forma el mercado monetario digital asiático de China, sus ZEE y ZLC, e India, establece factores intermedios o contingentes que influyen en la construcción de redes de reglas, normas y procedimientos que regulan y guían el

comportamiento de los agentes en la estructura del régimen monetario de soberanía digital asiático. Todo esto en aspectos relevantes como poder monetario, coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos, soberanía monetaria digital, gobernanza mundial del dinero digital como parte de la construcción de nuevas redes monetarias que perfilan un nuevo régimen. Pero también por su capacidad para ser parte de lo que se va construyendo con el uso de las monedas digitales CBDC (monedas digitales emitidas por los bancos centrales) y criptomonedas (monedas no oficiales), que ayudan a distribuir servicios monetarios y financieros mediante la *blockchain*. Las monedas digitales dan lugar a la banca por Internet, los pagos móviles, las redes digitales monetarias, las zonas monetarias digitales y la integración digital financiera, pero también a la defensa de la soberanía monetaria por los Estados con economías emergentes producto de la actual anarquía en el régimen monetario tradicional (Foster, Blakstad, Gazi, et al., 2021; Brooks, 2021; Luu, Nguyen, Phuc y Nasir, 2023).

La pregunta de investigación que se plantea es de qué forma las monedas digitales han conformado un mercado monetario digital asiático que tiene implicancias (consecuencias) para el régimen monetario internacional. Para contestarla, la presente tesis estudia las implicancias en el régimen monetario internacional de la conformación de un mercado monetario digital en Asia —con énfasis en China e India entre 2009 y 2022—, analizando la competencia y/o cooperación de los Estados y demás actores internacionales en sus actividades monetarias, la sensibilidad de los factores estructurales a factores sistémicos y la capacidad de los actores para establecer un mercado digital regional que comprenda un régimen de soberanía monetaria digital en zonas monetarias digitales, integración digital financiera, redes digitales monetarias, des y dolarización digital.

Se busca analizar sus consecuencias en el régimen monetario internacional a través de la descripción de los cambios en el régimen monetario digital asiático y sus efectos sobre factores estructurales económicos y políticos y factores sistémicos como capacidad calidad y densidad de interacción de los Estados. Se hipotetiza que los mercados digitales conformados muestran nuevas características y relaciones que producen pérdida del equilibrio estructural del régimen monetario internacional vigente desde 1970, debido al

ascenso y la difusión de redes monetarias asiáticas construidas con monedas digitales que dan lugar a un nuevo régimen digital.

Sobre este tema, en la disciplina aún se desconoce ¿Cómo las monedas digitales representan arreglos en las normas y valores del régimen monetario internacional?, ¿Por qué dicha innovación financiera se ha convertido en relevante para la gestión de riesgo financiero internacional? y ¿En qué grado, las monedas digitales implican ajustes y cambios en la capacidad de interacción monetaria y financiera internacional? Para 2019 se sabía que dicha tecnología financiera maximiza el vínculo de la interdependencia global en un patrón de interacciones potenciales que tensionan y transforman la naturaleza de la oferta de dinero internacional (Prasad, 2019: 22). También, se sabía que las monedas digitales minimizan los costos implícitos de las transacciones como condición de armonía y cooperación a nivel global. Pero, en el marco de las Relaciones Internacionales, solo existía un primer intento analítico de Keohane (2009: 40-41) que señala:

[...] Se está produciendo un verdadero cambio en el desarrollo económico a escala mundial, del papel de China, de la volatilidad de los mercados financieros y energéticos, del papel de otros actores distintos a los Estados y de las implicancias de internet para el análisis del poder [...]. Los hitos claves [...] como la organización internacional de 1970, las relaciones internacionales de 1972, la política económica de 1975 y la política económica exterior basada en países avanzados e industrializados de 1978, están siendo sobrepasados por nuevos hitos que afectan a los intereses del Estado y las condiciones sistémicas de la estructura de poder y las instituciones.

Otros autores como Siciliano, Sciavicco, Villani y Oriolo (2010), Alfonso et al. (2016), Xin Li y Wang (2016), Dabrowski (2017), Chris, Jun y Ingyu (2018), Corelli (2018), Yao (2018), De Souto y Cunha Resende (2018), Allende (2019), Quan Chen, Chun-Hsien Wang y Shi-Zheng Huang (2019), Brunnermeier, James y Pierre (2020), además de Agarwal y Hwee Chua (2020), Knewtonson y Rosenbaum (2020), Fintech Singapore (2021) y Prasad (2019, 2021), han destacado que países como Tailandia, Taiwán, China e India, desde 2009

muestran alta correlación de monedas digitales con las principales monedas fiduciarias como euro, dólar, dólar australiano, rupia, swiss french (franco suizo), ringgit malayo, bath tailandés, rand zelandés, yuan chino⁶ y yen japonés.

Entre 2010 y 2020 destacan publicaciones que afirman que un grupo de países dio amplia aceptación a las monedas digitales, mientras que otros establecieron normas acerca de su uso, leyes explícitas para el comercio nacional e internacional y el área fiscal, siendo ese el caso de Estados Unidos, Japón y Canadá. En 2013, China e India establecieron prohibiciones que, por un lado, restringieron la salida de capitales especulativos mediante el uso de monedas digitales, pero, por otro lado, no fijaron prohibiciones claras para comerciar internacionalmente con monedas digitales. Estos países reconocían así la circulación de las monedas digitales y recomendaron la convertibilidad al cambio de las monedas nacionales, como mecanismo de estabilización del tipo de cambio y la oferta de dinero nacional. En África, para el mismo año, Kenia permitió que las monedas digitales existentes circularan y solo obligó a mantener la convertibilidad a su moneda nacional. Países como Venezuela, Rusia y Estonia, que tienen sanciones financieras y políticas a nivel internacional, difunden también el uso de las monedas digitales (Prasad, 2019).

En conjunto, en la literatura de Relaciones Internacionales existen grandes ausencias analíticas, a pesar de algunos esbozos desde la perspectiva del realismo político, realismo neoclásico, neorrealismo con sus variantes, economía política internacional e institucionalismo liberal que no han sido desarrollados empíricamente (véase más adelante Sección Estado de la literatura). Por tanto, responder de qué modo la difusión de las monedas digitales en el mercado monetario digital asiático está conformando un nuevo régimen monetario mediante las redes digitales, su difusión en regiones geográficas y sus efectos sobre las variables estructurales del régimen monetario tradicional, la integración financiera y monetaria internacional, constituye un aporte analítico para la disciplina. El estudio de caso

⁶ Aunque se habla de Yuan o RMB indistintamente en el mercado monetario chino, porque su tasa de convertibilidad es la misma, existe una diferencia entre ambas. El Yuan (CNY) es controlado por el PBoC y fluctúa en una tasa del 2% por encima del Renminbi chino (RMB). El RMB se utiliza para las transacciones en China continental, mientras que el CNY se utiliza para transacciones internacionales (Yang, 2023).

del Este asiático es asimismo clave por ser un espacio regional en el que existe amplia difusión y uso de las monedas digitales.

Ciertamente la región asiática está impulsando desde 2009 un cambio en la dinámica de interacción monetaria y financiera regional con efectos sobre el régimen monetario internacional. El uso de criptomonedas y CBDC, durante el periodo 2016 - 2019 creó preocupación en los gobiernos acerca de los riesgos de utilización de esas monedas digitales, la correlación entre los diferentes tipos de monedas digitales, los cambios en los modelos de negocios y las funciones del dinero *fiat*, en especial como medio de pago. A su vez, en dicha región surgieron combinaciones de grado de autoridad territorial abierta y consolidada en zonas monetarias digitales para profundizar y acelerar los mecanismos de prohibición de uso, permisividad en algunas zonas, proyectos de desarrollo e integración financiera digital mediante plataformas Ethereum (Alfonso et al., 2016; Corelli, 2018; Prasad, 2019; BCBD, 2020; Brunnermeier, James y Pierre, 2020; Fintech Singapore, 2021; Chen, Goel, Han Qiu y Shim, 2022). Sin embargo, persiste el reto analítico relacionado con el hecho que la vinculación regional de los Estados y demás actores financieros y monetarios implica cambios y ajustes en el equilibrio actual del régimen monetario internacional con base en las monedas digitales.

En función de lo planteado, la presente investigación busca responder las siguientes preguntas:

¿De qué forma las monedas digitales desarrolladas y adoptadas en China, sus ZEE y ZLC, e India, entre 2009 y 2022, conformaron un mercado monetario regional asiático?

¿Qué consecuencias tiene la conformación de un mercado monetario asiático en base a monedas digitales sobre el equilibrio del régimen monetario internacional desde la perspectiva del neorrealismo sus variantes y alternativas y del institucionalismo liberal?

El objetivo general de la investigación consiste en explicar las consecuencias para el régimen monetario internacional de la difusión fuera de Asia de las monedas digitales que entre 2009 y 2022 influyeron en la conformación de un mercado monetario regional asiático.

Los objetivos específicos son:

1. Identificar las actividades monetarias de China, sus ZEE y ZLC, e India en relación con monedas digitales que influyeron sobre las variables estructurales monetarias asiáticas y las redes construidas en torno a ellas.
2. Analizar las características del régimen monetario regional asiático basado en monedas digitales que lo distinguen del régimen monetario internacional.
3. Discutir y establecer proposiciones de carácter teórico acerca del equilibrio monetario internacional frente al surgimiento del mercado monetario digital regional y redes para discutirlo e interpretarlo desde una posición de competencia o cooperación internacional del Estado.

Entre los objetivos específicos destaca el análisis de implicancias a nivel de la coordinación monetaria internacional y su impacto en la estructura y el sistema del régimen a través de la difusión de las monedas digitales. Asimismo, en la tesis se escogió el periodo 2009 - 2022, ya que se identificó como el lapso en el cual la criptografía comenzó a considerarse como sustituto al principio nacional centralizado de la emisión de monedas por parte de los bancos centrales. El lapso escogido representa el momento histórico en el que el intercambio internacional de información para las transacciones de dinero digital también impulsó el desarrollo de monedas digitales oficiales en Asia (Nakamoto, 2008; Yao, 2018; Zerpa de Hurtado y Hurtado, 2022).

Hipótesis del Trabajo

El uso y la difusión de monedas digitales en Asia a partir de China e India contribuyó a construir un régimen monetario regional entre 2009-2022. Como todo régimen internacional, en él se expresa una nueva interdependencia y jerarquía entre actores, basadas en distribución de recursos y nivel de capacidad financiera. Pero, a la vez, esa interdependencia y esa jerarquía influyen sobre la interdependencia y la jerarquía del régimen monetario internacional mediante un proceso que puede interpretarse como aumentando la cooperación o el conflicto, respectivamente.

Anticipación de sentido o supuestos

1. A mayor oferta de dinero internacional mayor es el conflicto en el mercado monetario producto de la competencia del dinero digital. Esto está sujeto a la condición de interés nacional que indica que la organización del régimen monetario actual ocurre en la jerarquía, autoridad y hegemonía de poder monetario estatal evidente en la defensa de la estabilidad nacional económica y la transición de poder de la política monetaria con el proyecto soberano de monedas digitales de China.
2. A mayor interdependencia en el mercado monetario digital, mayor es la cooperación y colaboración para una mejor gobernanza mundial del régimen actual. Esto está sujeto a la condición de coordinación institucional de juegos no cooperativos en la organización del régimen monetario actual en el cual la armonización de la regulación internacional de la India privilegia la estabilidad macroeconómica - financiera y de seguridad nacional interestatal de la sociedad internacional.

Estado del problema o estado de la literatura

En el régimen monetario y financiero internacional se han estudiado los cambios ocasionados por los mecanismos de transmisión de la política macroeconómica internacional, es decir, las variables estructurales que son utilizadas como medios para la estabilización del sistema financiero internacional. En este orden de ideas, los autores que se destacan en Relaciones Internacionales son: Kaplan (1957), Strange (1971), Gilpin (1981), Preda (1983), Williamson (1985), Lipson (1985), Kenneth Oye (1985), Cox (1987), Haggard y Simmons (1987), Pfister y Suter (1987), Keohane y Nye (1988), Grieco (1988), Wachtel (2000), Nye Jr. (2004), Quinta (1990), Martin (1992), Barbé (1995), Merton y Bodie (1995), Neumann y Wæver (1997), Boot y Thakor (1997), Colacri (2001), Nye Jr. (2010), Acemoglu y Robinson (2012), Milanovic (2019), Gardini y Bernardini-Zambrini (2020). Además, los acompañan otros autores vinculados específicamente a la Macroeconomía global, Economía del sector público y Economía Monetaria Internacional, como es el caso de: Friedman (1953, 1968, 1987, 2016), Buchanan y Tullock (1962), Baldwin (1979), Minsky (1992), Andrews (1994), North (1995), Carlino y DeFina (1998), Wachtel (2000), Stiglitz (2000), D'rowski (2002), Larraín

y Sachs (2002), Aglietta y Cartelier (2002), Szirmai (2005), Mishkin (1982, 2008), Griffith-Jones y Ocampo (2009), Hurtado (2009), Obstfeld y Rogoff (2009), O'Neill (2009), Viral y Richardson (2009), Fuerst (2010), Kindleberger (1981, 2015), Feenstra y Taylor (2014, 2020), entre otros.

Es importante señalar que los aportes mencionados no eliminan la importancia del análisis que se plantea realizar sobre las implicaciones de la conformación de un mercado monetario digital en Asia para el cambio del régimen monetario internacional. En esa región las monedas digitales están modificando las discusiones sobre los cambios en los regímenes monetarios a gran velocidad. Hasta ahora, autores procedentes de China, India, Sudeste de Asia, Europa, Estados Unidos y América Latina afirman que estos hitos generan efectos sobre la formulación de política monetaria, fijación de tipos de cambio, estabilidad del comercio internacional, flujos de capital y agregados monetarios. Los autores que se destacan en esta corriente son Siciliano, Sciavicco, Villani y Oriolo (2010), Kawai, Morgan, Takagi (2012), Xin Li (2016), Xin Li y Wang (2016), Dabrowski (2017), Corelli (2018), Chris, Jun y Ingyu (2018), Yao (2018), De Souto y Cunha Resende (2018), Allende (2019), Quan Chen, Chun-Hsien Wang y Shi-Zheng Huang (2019), Agarwal y Hwee Chua (2020), Knewtonson y Rosenbaum (2020), Slawotsky (2020), Foster, Blakstad, Gazi, et al. (2021), Feyen, Frost, Natarajan y Rice (2021), Fintech Singapore (2021), Prasad (2021), Books (2021), Wang (2022), Kshetri (2022), Jenweeranon (2022).

También existen estudios de caso que tratan a las nuevas tecnologías financieras y a las monedas digitales como mecanismo de cambio, por lo que incorporan conceptos como las zonas monetarias digitales y la inserción de los países en la economía digital. Los autores en esa corriente son Mallavarapu (2013), González (2017), Staiano y Bogado (2017), Kumar Suthar (2018), Chris, Jun y Ingyu (2018), Quan Chen, Chun-Hsien Wang y Shi-Zheng Huang (2019), Sekhar, Pahi y Gangakhedkar (2019), López, González-Pujol y Pérez- Mena (2019), Prasad (2019), Brunnermeier, James y Pierre (2020), Chorzempa y Huang (2022), Ozili (2023), Mishra y Valencia (2023), Luu, Nguyen y Nasir (2023), Fantacci y Gobbi (2024), Claessens, Cong, Moshirian y Park (2024), Carapella, Chang, Infante, Leistra, Lubis y Vardoulakis (2024).

Marco teórico

En la literatura de Relaciones Internacionales, el estudio del régimen monetario internacional como área específica, su evolución y cambios, se ha concentrado en el análisis de su independencia o dependencia como variables de la política internacional y estructura del sistema internacional. Desde una perspectiva centrada en el Estado el estudio del régimen monetario se ha enfocado como parte de la fuerte asociación con respecto al poder político e instituciones internacionales, porque el Estado se concentra en defender la capacidad de la política monetaria nacional en el nivel internacional a través del cabildeo nacional en las organizaciones internacionales monetarias.

En la presente tesis las monedas digitales representan dinero centralizado-público y descentralizado-privado, con capacidad para cambiar la estructura de equilibrio monetario internacional. Son un recurso de poder dentro del régimen monetario digital, su uso ha establecido en China e India un mercado con diferentes canales de relación con la región y organizaciones que dirigen o gobiernan el orden económico regional e internacional monetario. En específico las monedas digitales han afectado las relaciones políticas y económicas estatales, que superan el primordial régimen de tipo de cambio o de relación de intercambio en las funciones del dinero. La participación de estos Estados a través del banco central y las organizaciones del régimen monetario tradicional compiten y cooperan de acuerdo con los intereses que desean realizar y las capacidades que pueden usar. Cuya contraparte la encuentran en las disputas, pujas de poder o coordinación dinámica de estrategias de cabildeo institucional que ocurren dentro y fuera de las organizaciones internacionales del actual régimen monetario. Para el que ha surgido una serie de acuerdos plurilaterales y especialmente regionales monetarios que no forman parte necesariamente del sistema de las Naciones Unidas (ONU).

Así con el objetivo de discutir proposiciones de carácter teórico acerca del equilibrio monetario internacional frente al surgimiento del mercado monetario digital asiático y las redes para difundirlo, a continuación, se establece el marco teórico base de la presente tesis. Para ello se avanza sobre una guía teórica explicativa y analítica desde la posición del

neorrealismo sus variantes y alternativas, y del institucionalismo liberal, ambos enfoques utilizados de acuerdo a ciertas condiciones bajo las cuales resultan más explicativos.

La mejor condición explicativa de la posición o enfoque teórico del neorrealismo sus variantes y alternativas es; cuando en el régimen internacional de orden sintético ocurren situaciones cuyo contexto especifique relaciones basadas en la política de poder. Para ello, los mejores constructos operativos y analíticos de explicación general son : 1. Influencia directa – incentivos, e indirecta -limitaciones u oportunidades creadas en la estructura global de relaciones, 2. Contexto de *statecraft* o uso de recursos de poder y la estrategia de propósito, 3. Política de Estado basada en la política particular o específica por área como medio del fin político internacional, 4. Intereses nacionales como fin de la política internacional, 5. Capacidad potencial a través de su influencia en el contexto, 6. Poder relacional evidente en la soberanía y autonomía, 7. Desigualdad por asimetría en la estructura de poder y 8. Competencia.

Esta condición en el marco de la presente tesis permite explicar las relaciones e implicancias de la política de poder en la política de poder monetario dentro del régimen de soberanía monetaria digital en dos dimensiones particulares: 1. Dimensión de la internacionalización monetaria analizando su rol, taxonomía del dinero digital y competencia monetaria internacional, 2. Dimensión práctica de la política económica de mayor alcance, analizando la influencia directa e indirecta de la política monetaria digital en el régimen monetario, el contexto como *currency statecraft*, el interés y la capacidad de la moneda digital internacional, el poder relacional que deriva de la política monetaria internacional y la desigualdad de la gestión de variables de la macroeconomía abierta asociadas al mercado monetario digital.

Por su parte, en la posición del institucionalismo liberal la condición explicativa se concentra en el contexto de interdependencia estratégica que deriva de la propia política y mecanismos de poder donde el régimen internacional de orden sintético interactúa. Actualmente, la institución internacional o el régimen internacional se encuentra frente a diferentes actores con diversos objetivos y diferentes estrategias, para lo cual los mejores constructos operativos

son: 1. Coordinación para la cooperación institucional, 2. Gobernanza y orden mundial y 3. Ajuste y confianza.

Particularizado para el análisis del contexto de relaciones y transacciones estratégicas monetarias en la presente tesis, es necesaria para la comprensión de la conformación del régimen de soberanía monetaria digital. El mejor concepto explicativo es la coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos, dentro de la dimensión analítica institucional monetaria internacional en aspectos como: 1. Cabildeo institucional monetario de distintos actores internacionales, 2. Discreción de la regla monetaria activa por parte de los Estados con incidencia en el régimen monetario internacional, 3. Cosmovisión de interés monetario y financiero nacional autodefinido y 4. Gobernanza internacional monetaria en subordenación y superordenación.

En conjunto establecer condiciones explicativas para ambas perspectivas teóricas suavizan la tensión teórica ontológica de su uso en la presente tesis, ya que, dichas condiciones permiten especificar bajo que situaciones particularmente representan una mejor explicación. Se destaca que sobre estas condiciones ambas perspectivas ontológicas reconocen que el sistema monetario internacional actual se encuentra en una realidad de anárquica, y por eso los Estados de China e India están ejecutando acciones de política económica policéntricas, basadas tanto en el poder monetario o competencia, como en la coordinación monetaria institucional en juegos no cooperativos.

En suma, epistemológicamente en la presente tesis se permite adquirir conocimiento respecto a las regularidades del comportamiento estatal con relaciones subyacentes de poder y de cooperación coordinada en el régimen monetario internacional. La relación dialógica explicativa se expresa en la forma teórica para responder a: ¿Cómo los Estados maximizan el poder monetario a través de la distribución de capacidades o recursos de poder sistémico (monedas digitales)?, ¿Qué explica la continuidad de dicho poder dentro del sistema monetario internacional?, al mismo tiempo que responde al ¿Por qué los Estados maximizan la cooperación o coordinación institucional monetaria internacional, cuando existen dos o más Estados cuyas preferencias coexisten en un sistema de autopreservación para la

estabilidad macroeconómica internacional, pero donde únicamente hacen posible sus mejores decisiones en un esquema de coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos?.

Lo anterior apoya tres aspectos fundamentales teóricos para la evaluación empírica de la hipótesis en la presente tesis. El primero relacionado con la comprensión de la conformación del mercado monetario digital, en un contexto estratégico de naturaleza conflictiva de la política monetaria internacional actual. El segundo enfocado en responder hasta qué punto existe un sistema monetario digital anárquico e inseguro emergente. Y el tercero, explicar por qué la soberanía monetaria se ha convertido en un aspecto de relevancia crucial, y que permanece a través de la coordinación de los distintos papeles del Estado en la actual dinámica del régimen monetario digital. En otras palabras, los tres aspectos acerca el análisis a lo que finalmente responde, por qué la presencia de una estructura monetaria internacional preestablecida define la distribución de capacidades o recursos de poder monetario que se han modificado y que finalmente afectan la estabilidad del régimen tradicional e induce un comportamiento estatal como agente egoísta y racional en el marco de las instituciones monetarias internacionales.⁷

En concreto, el apoyo en ambas perspectivas teóricas bajo las condiciones mencionadas sobre las que se aplica cada enfoque, ayuda comprensivamente a dar una mirada exhaustiva de la estructura del mercado monetario digital que organiza especificaciones de política de poder en el régimen monetario digital asiático y el papel de los Estados en el mismo, ambos en un contexto en conflicto y con consecuencias sobre el régimen monetario internacional tradicional. Para profundizar en lo mencionado con respecto a los enfoques teóricos, a continuación, se muestran las especificaciones para el régimen monetario digital, tema de la presente tesis.

⁷ Ver Anexo 2 donde se plantean las perspectivas históricas generales del neorrealismo e institucionalismo liberal relacionadas con la teoría de regímenes internacionales.

Especificaciones teóricas para el régimen monetario digital

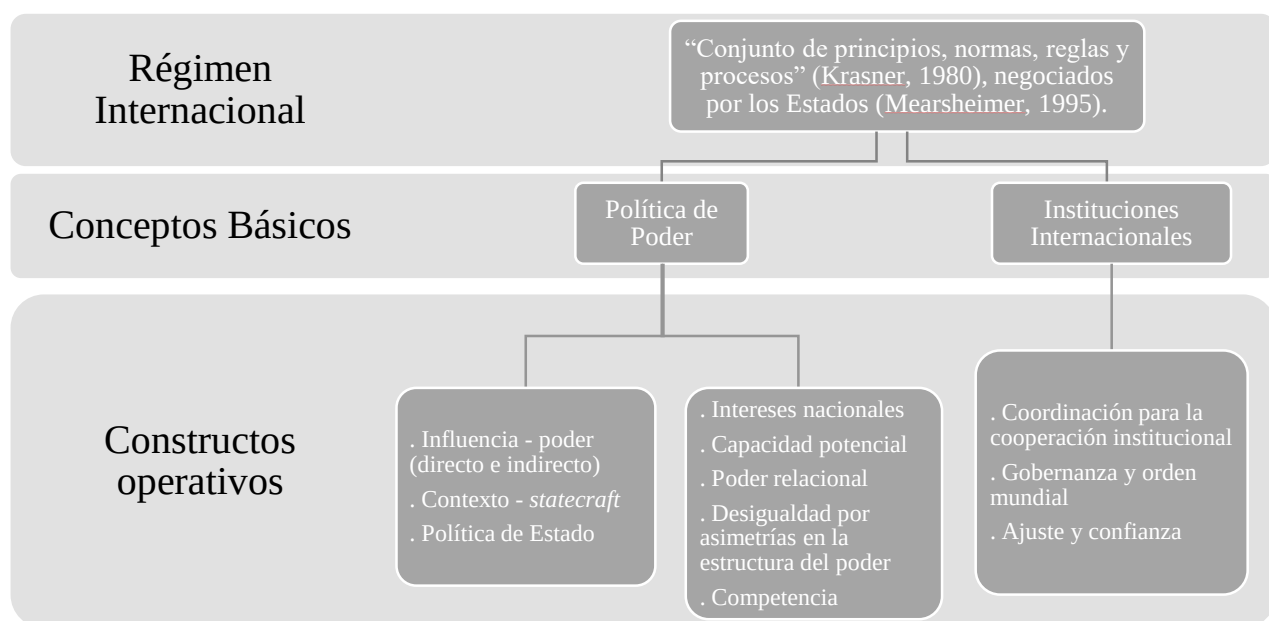
La Teoría de Regímenes Internacionales en sus ideas primigenias planteó un marco para el rescate del orden de la estructura de las relaciones internacionales.⁸ Cada aporte, ya fuera desde las escuelas teóricas o desde los gobiernos, tenía sus propias características, definición y supuestos de análisis debido a que las áreas de los regímenes eran múltiples y particulares. Esto originó diferentes debates acerca del alcance de los acuerdos y su creación, denominados “conjunto de principios, normas, reglas y procesos” (Krasner, 1980), negociados por los Estados (Mearsheimer, 1995).⁹ Pese a todo, con el fin de la Guerra Fría y la transformación estructural sucesiva del sistema internacional en la década de 1990 la teoría de regímenes internacionales y su materialización en organizaciones internacionales fue trastocada. La revisión y el debate dieron oportunidad de crear nuevas síntesis que permitieron progresar hacia una teoría contemporánea contextualizada, como puede verse en el anexo 1.

A manera de resumen, existe consenso respecto a la definición de régimen que derivó de la síntesis teórica – conjunto de principios, normas, reglas y procesos negociados por los Estados (Krasner, 1980; Mearsheimer, 1995). Esa definición combina conceptos básicos como interés, poder, influencia, capacidad, soberanía, y comportamiento, entre otros, con términos como poder relacional, poder relativo, meta poder, modificadores estructurales, autonomía, estructura del sistema internacional, orden internacional, bipolarismo, unilateralismo y cooperación. A esos conceptos se han incorporado constructos operativos como autonomía relacional, reglas de juego, bilateralismo en polos relativos de poder, cooperación rival, orden de la política internacional, poder policéntrico emergente, regionalización, orden emergente, orden económico mundial multinivel interdependiente, entre otros que se resumen en el Diagrama 1.

⁸ Ver Kratochwil y Ruggie (1986: 761) para ubicar cronológicamente los distintos aportes relacionados con la organización internacional. Es decir, integración internacional, proceso internacional, roles organizacionales, régimen internacional, relaciones generales internacional e instituciones formales.

⁹ Ambas perspectivas coinciden con la definición de Keohane y Nye (1988) respecto a que el régimen es una variable interviniente entre la estructura del régimen internacional y los Estados como unidades. Para ellos el régimen no es una variable independiente, como se ha interpretado desde algunas perspectivas de la política de Estado (Jervis 1999 confirma dicha afirmación).

Diagrama 1. Definición del régimen internacional en orden sintético contextualizado



Fuente: Elaboración propia.

Este diagrama no representa un marco conceptual general de los regímenes internacionales, pero sirve de base al marco teórico del régimen monetario.¹⁰ Dentro de ese marco, destacan las especificaciones generales del neorrealismo sus variantes y alternativas y del institucionalismo liberal, cuya dicotomía ontológica entre objetos de estudios separados entre la alta y baja política se han difuminado en la realidad del siglo XXI de acuerdo con los aportes de Waltz (2000), Ikenberry y Mastanduno (2003), Rispman (2006), Olsen (2017), Casier (2020), Nye, Jr. y Rice (2020), Raymond (2020, August 18), Blanga-Gubbay y Rubínová (2020), Saurabh (2021), Khobragade (2023), Aiyar, Presbitero y Ruta (2023), Clayton, Maggiori y Schreger (2024), Gopinath, Gourinchas, Prebisterio y Topalova (2024).

Es importante rescatar que dentro de las corrientes del realismo el mundo se divide en dos ámbitos diferentes. Existe un ámbito dentro del Estado que suele considerarse dinámico [opuesto a estático] en el que la política funciona y la sociedad puede evolucionar (Vargas,

¹⁰ Conforme se profundiza en el área temática monetaria, relacionada con las perspectivas teóricas y conceptos básicos especificados, la amplitud conceptual de dicho diagrama se concentrará en la teoría particular del régimen monetario internacional y sus cambios.

2009; De Oliveira Paes, 2019; Duryea, 2022) y un ámbito fuera del Estado o entre Estados --el ámbito de las relaciones internacionales--, que no se considera dinámico sino estático. Este es el ámbito del neorrealismo en el que la política de poder funciona, ha funcionado y sigue funcionando. De modo que mientras el sistema internacional esté dividido en Estados, las relaciones entre Estados tendrán la característica de relacionarse con la política del poder (McGrew, 1998: 387; Mastanduno, 1998; Ripsman, Taliaferro y Lobell, 2016; Cohen, 2019; Kirshner, 2022).

Especificaciones teóricas del neorrealismo sus variantes y alternativas para el régimen monetario digital

El neorrealismo como teoría parsimoniosa y positivista trata a la política internacional con un enfoque sistémico y estructural.¹¹ Los resultados de las acciones de los Estados son afectados no solo por la interacción de las variables sino también por la forma en que se organizan, lo que exige un enfoque sistémico. Por ello, la política internacional se entiende como una estructura cuyas unidades interactúan (Waltz, 1979: 39-40). En comentario aparte, comparte tanto diferencias como similitudes con el realismo clásico, neorrealismo ofensivo y realismo Estado-céntrica, teorías que en sus vertientes originales reconocen las contribuciones del neorrealismo acerca del poder, la competencia, la cooperación, interés nacional, influencia, capacidades potenciales y relaciones asimétricas (Mearsheimer, 1994: 11-12; Kirshner y Abdelal, 2000; Guzzini, 2005; Cohen, 2012: 24-25; Amrobo, 2025, January 21).

El eje central de la experiencia internacional del Estado en esta corriente es la seguridad y está determinada en buena medida por la existencia o no de capacidades de orden material como militares, económicas, población, recursos o territorio, entre otras (Waltz, 1979:93-94). El neorrealismo dentro del sistema estatal moderno, según Jervis (1999:43, 44, 45, 52, 53), McGrew (1998: 387), Mastanduno (1998), Ripsman, Taliaferro y Lobell (2016), Cohen (2019), De Oliveira Paes (2019) y Kirshner (2022) no es una teoría monolítica, ni es una teoría de la política internacional del tipo suma cero. No se diferencia mucho del

¹¹ Ver anexo 1 donde se muestra el debate acerca de la teoría tradicional de regímenes internacionales.

neorrealismo ofensivo cuando existe un dilema de seguridad, pero no niega la posibilidad de cooperación internacional.

Según esos autores, como teoría parte del mismo supuesto que el institucionalismo liberal: La ausencia de una autoridad soberana que pueda concertar y hacer cumplir acuerdos vinculantes crea oportunidades para que los Estados avancen en sus intereses unilateralmente y hace importante y difícil para los Estados cooperar entre sí. Aunque es una teoría propensa a estudiar la seguridad y las causas, conductas y consecuencias de las guerras, centra sus análisis en cuestiones estrechamente relacionadas con el poder como instrumento de participación interestatal.

En este punto coincide con el institucionalismo liberal respecto a la importancia del poder y la posibilidad de explicar el comportamiento de los actores frente a situaciones que pueden representar un conflicto. Para ambas teorías el conflicto es innecesario, pero aparece cuando los Estados pierden el *estatus quo*. Aunque ambas teorías aplican soluciones diferentes a esta situación, la intensidad o debilidad del conflicto los hace converger hacia el mismo punto general del análisis --explicar cómo y por qué la organización de la estructura puede o no evitar el conflicto en el sistema internacional--.

El neorrealismo es una teoría política o teoría del Estado McGrew (1998: 387) en la cual, la estructura-anarquía es examinada para distinguir entre expectativas de comportamiento y sus resultados en los ámbitos internos y externos de los Estados. En tanto la estructura es el límite del poder, para el neorrealismo es la variable básica del modelo de teoría general que explica la política internacional. Mientras tanto, para los institucionalistas el régimen es la estructura, lo que la convierte en un concepto importante para los juegos de poder interestatal. Esto muestra su concentración en aquello que compone la estructura de manera separada --ausencia de gobierno mundial e imposición de reglas y garantía de orden--(Daase, Deitelhoff, y Witt, 2023).

Esa diferencia en un concepto, nos permite avanzar el análisis sobre las variantes y alternativas del neorrealismo. Para Angarita-Calle (2008), Mijares (2015) y Proto (2025, Febrero 19) definen el realismo estructural con pragmatismo como una postura que reconoce

la importancia de la estructura anárquica del sistema internacional (neorrealismo) pero que una vez involucra la acción práctica de la política y la adaptación a las circunstancias es la *realpolitik* o realismo político. Este enfoque teórico es apropiado para el análisis como teoría variante y alternativa del neorrealismo, permite identificar las relaciones entre unidades (Estados) y estructura de seguridad, pero frente a las nuevas circunstancias del sistema internacional se hace necesario incorporar parte de las especificaciones del neorrealismo, avanzadas hacia perspectivas coherentes y adecuadas a las transformaciones globales y las estructuras de poder subyacentes relacionadas con la economía y finanzas internacionales.¹²

Autores neorrealistas señalan que no existe capacidad militar para el conflicto si un Estado carece de una base económica fuerte, lo que a su vez convierte a la lucha por el poder económico (geoeconomía) en causal de conflicto que puede derivar en guerra por las armas, las tarifas o la tecnología. Según Paul Kennedy ("The Rise and Fall of the Great Powers" 1987), mantener el dominio global exige a un Estado, una inversión económica importante que, cuando fracasa, da lugar al surgimiento de otros estados dominantes. En tanto que, para Robert Gilpin ("War and Change in World Politics," 1981) la guerra conduce a la emergencia de actores con aspiraciones de poder global, aunque sin poder económico ellos no pueden adquirir poder geopolítico (Actis y Creaus "Estados Unidos – China y la disputa por el poder global" 2020). Uniendo ideas, la Pax Americana es un ejemplo porque se basa en 4 pilares – poder militar, poder económico, instituciones y "poder suave" (Layne, 2018:94) --. De ese modo, incluir perspectivas que consideran los aspectos económicos parte integral del poder global y, por lo tanto, potencial causal de guerra, implica relacionar al neorrealismo sus variantes con corrientes alternativas. La Pax Americana, que venía construyéndose desde 1945, sufrió desde 1991 por el cambio radical del contexto internacional y eso llevó a reevaluar la importancia descuidada del poder económico.

En la corriente principal se comprendieron las ventajas y límites de la teoría neorrealista de 1979 para explicar la política de poder, y se establecieron supuestos fundamentales para explicar los asuntos relacionados con los conflictos producto de la política de poder en otras áreas como monetarios y generación de nuevos regímenes, ello condujo la teoría hacia la

¹² Ver McGrew, 1998: 387; Mastanduno, 1998; Cohen, 2019; Kirshner, 2022.

utilidad de las especificaciones generales del neorrealismo pero en perspectivas de *statecraft* es decir, uso de instrumentos políticos para satisfacer los objetivos básicos como seguridad y riqueza -bienestar de los Estados en el sistema internacional. Esto represento una forma práctica para explicar la acción política que relacionó lo nacional con lo internacional adaptada a las circunstancias reales de la política interestatal. Los instrumentos de *statecraft* implican interacciones militares, económicas, diplomáticas e informáticas, que dentro de un enfoque monetario y financiero se dirige hacia el uso eficiente de cuotas de mercado, patrón oro, inversión de capital, controles de cambio, y otros instrumentos como herramientas geoeconómicas y geopolíticas (Mastanduno, 1998: 825-826). Así cuando el estudio inicial de las relaciones internacionales y de la política exterior incluye como metas la seguridad nacional, la prosperidad económica, el prestigio político y la influencia, la intersección entre economía y seguridad se fortalece pero a la vez reconfiguran los vínculos entre comercio internacional y paz, seguridad y cooperación económica internacional, que conduce teóricamente el análisis hacia escenarios de aportes que dialogan y discuten, tal como ocurre con los aportes de Carr, E.H (1936), Vinner (1945), Fleming (1962), Mundell (1963) y Strange (1971) en perspectiva histórica, y en una visión contemporánea de Mastanduno (1998), Cohen (2015, 2019) y Kirshner (2000, 2022).

La experiencia teórica demuestra que las diferentes estructuras internacionales de poder y orden mundial proporcionan incentivos para la integración o separación de la economía y la seguridad. En una estructura multipolar se crean incentivos para el diálogo o discusión debido a que la economía es un elemento crítico de la seguridad, en ella existe capacidad de interacción de las potencias medianas y pequeñas importante a la cooperación. Mientras que, en la estructura bipolar, las potencias son independientes económicamente de sus aliados y, en la estructura unipolar, existen motivaciones para preservar su posición privilegiada que beneficia la integración de las políticas económicas y seguridad. En este escenario se permite unir variables como las características específicas del entorno estratégico al que se enfrenta el responsable de la formulación de políticas en el mercado y la posición del Estado en la competencia económica del sistema internacional (Mastanduno, 1998: 827- 828, 836; Kirshner, 2022; Acharya, Estevadeordal y Goodman, 2023; Brunnermeier, 2025).

En la contemporaneidad, el neorrealismo considera a la estructura unipolar como una anomalía (Mackay, 2024), porque desde su postura de defensa de la seguridad, la unipolaridad representaba una transición inevitable al equilibrio multipolar (Waltz, 2000); ahora denominado multiplex (Acharya, 2017, 2018; Acharya, Estevadeordal y Goodman, 2023) o líquido (Actis y Malacalza, 2021). Por lo tanto, cuando se reconoce que la unipolaridad tiene potencial de durabilidad a través de la mayor maniobrabilidad de la política externa de la potencia, se acepta teóricamente que los Estados responden a distintas motivaciones para preservar su posición privilegiada, lo que beneficia la integración de sus políticas económicas y de seguridad.

En la unipolaridad la potencia enfrenta riesgos relacionados con los desafíos al cambio del *estatus quo* mundial. Esto sugiere que cada Estado en la estructura unipolar tiende a desarrollar una estrategia de preponderancia,¹³ como intento de preservar el mejor contexto internacional. Por su parte, la política exterior reflejará las principales preferencias de los Estados jugadores, como reflejo del principio de auto preservación o auto ayuda de la hegemonía (Actis y Malacalza, 2021), tal como ocurrió con la participación de los EE. UU. en los conflictos regionales de Europa, Asia y Oriente Medio, que tenían el potencial de alterar el *statu quo* de seguridad, para mantener su preponderancia (Mastanduno, 1998: 826, 844; Zerpa de Hurtado y Hurtado, 2022).

En la actualidad, predominan relaciones económicas de confrontación, litigio y revisión dentro del marco de la preponderancia (poder) y la institucionalidad internacional (regla) (Layne, 2018; Benchimol, 2020; Actis y Creus, 2020: 201-266; Zerpa de Hurtado, 2022). Esta situación ha reorientado y revalorizado aspectos teóricos sustantivos conectados, con prioridad hacia la economía, seguridad e institucionalidad. Esta postura es compartida por la corriente denominada teoría del poder económico, que utiliza especificaciones

¹³ En el 2000 se renovaban nuevas oportunidades de agendas de investigación integradas. En la época de Clinton, se identificó que los funcionarios de EE. UU. reconocieran la necesidad de que las relaciones económicas reforzaran las estrategias de seguridad, en general, para mantener o privilegiar la preponderancia. Pero luego del fracaso de la Ronda Uruguay y la política bilateral de seguridad con Japón, se utilizó la interdependencia económica como oportunidad para emplear las relaciones comerciales como refuerzo a las relaciones de seguridad. Este paso condujo a mantener la preponderancia de EE. UU. en la estructura unipolar (Mastanduno, 1998).

fundamentales del neorrealismo, integrándolos a la economía política internacional con conceptos como guerra económica, seguridad económica y elementos de poder nacional (Ripsman, 2006; Blanchard, Mansfield y Ripsman, 2014; Cohen, 2019).

En este sentido, Ripsman (2006); Blanchard, Mansfield, y Ripsman (2014: 7) y Proto (2025, Febrero, 19) realizaron una revisión crítica de la literatura y publicaron aportes a la literatura emergente o alternativa relacionados con la inapropiada distinción entre baja política y alta política. Consideraron que, a pesar de que la jerarquía por áreas temáticas en el sistema internacional sigue existiendo, en la contemporaneidad dicha dicotomía es débil. Es evidente además que riqueza y poder militar van de la mano, incluyendo aspectos relacionados con difusión del comercio abierto y los efectos de los incentivos o estímulos económicos para la política exterior de los Estados.¹⁴

Los incentivos o estímulos externos son recompensas que un Estado emisor otorga a otro Estado para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones o alterar sus intereses (Kirshner y Abdelal, 1999; Blanchard, Mansfield y Ripsman, 2013; Ripsman, Taliaferro y Lobell, 2016) o sea para ejercer influencia en ellos. Los incentivos económicos tienen una fuerte orientación de compromiso considerando que se cumplirán si el incentivo resulta de vital interés nacional para el Estado receptor. Teniendo en cuenta que en este siglo los Estados privilegian las bases económicas de la seguridad, y que ahora la riqueza nacional y la capacidad industrial se identifican como componentes de poder nacional, Ripsman (2006: 11) señaló que poder relativo y conflicto militar son a menudo de orden económico. Normalmente el Estado líder del sistema con una capacidad económica amplia usa esta como base de su poder y los Estados contendientes, que no están extendidos económicamente, pueden surgir y competir como resultado del crecimiento de su población, capacidad industrial, riqueza y poderío militar. De esta manera, “los defensores de la transición de poder

¹⁴ Estos autores afirman que existen fundamentos económicos de la seguridad nacional en los que el dilema de la economía política para organizar la economía nacional está de acuerdo con los principios del nacionalismo y el liberalismo económico. Esto hace que el concepto de interdependencia como condición sirva para estrechar lazos o imponer sanciones. Existen por lo tanto incentivos para que otros Estados hagan coherentes sus objetivos políticos (Ripman, 2006:3-8). Para Ripsman el uso de incentivos financieros y tecnológicos por parte de Estados poderosos como EE. UU. permitió contener las aspiraciones nucleares de Corea del Norte, durante un periodo importante de tiempo.

realista y la teoría hegemónica de la guerra sostienen que el motor que impulsa la competencia es la diferencia entre las tasas de crecimiento económico de las grandes potencias”. Asimismo, ese autor concluyó que:

Existe una separación ilusoria de la política económica, el contraste no es entre poder y bienestar y menos aún entre política y economía sino entre diferentes grados de poder (Carr, 1946: 119-120), 2. Es necesario distinguir entre, digamos las políticas económicas que se llevan a cabo por sí mismas y las políticas económicas que son los instrumentos de una política mayor, cuyo objetivo económico no es sino el medio de controlar las políticas de otra nación (Morgenthau, 1985: 36), 3. La distinción frecuentemente hecha entre asuntos de alta y baja política es inapropiada. Los Estados utilizan medios económicos para fines militares y políticos; y medios militares y políticos para la consecución de intereses económicos (Waltz 1979: 94). En el realismo ofensivo Mearsheimer (2001:46) indicó que la supervivencia es el objetivo número uno de las grandes potencias, [por lo que] en la práctica los Estados persiguen también objetivos ajenos a la seguridad. Además, una mayor prosperidad económica significa invariablemente una mayor riqueza, lo que tiene importantes consecuencias para la seguridad, porque la riqueza es el fundamento del poder militar (Ripsman, 2006: 11).

Tras estos aportes, en la corriente alternativa desde 2015 la *currency statecraft* o política monetaria, entendida como lo que un Estado elige hacer o no con su poder monetario o política monetaria (Cohen, 2015, 2019; Zhang F., 2022; Romagnoli, 2024) se fue perfilando como una teoría particularizada para los asuntos de la economía monetaria internacional y la política mundial y de salvaguarda para la política económica como instrumento de seguridad nacional y por tanto de poder (Cohen, 2015, 2019; McIntosh, 2021: 102). Si bien sus primeros aportes comprendieron a la taxonomía del dinero en la estructura del poder (Strange, 1971; Kirshner, 2000), también contribuyeron a la integración revalorizada de la teoría realista

estructural en temas de política monetaria internacional (Cohen, 2019; Eichengreen, Mehl, Chițu y Beck, 2019; Eichengreen, 2025, April 5).

Los especialistas que siguen estas perspectivas teóricas del realismo, revalorizaron los aportes realistas estructurales hechos desde 1971 pero adaptados a la política monetaria internacional. Ellos mostraron conexiones teóricas para la integración de la teoría de la política macroeconómica abierta con relaciones de poder. Algunos revitalizaron los aportes de Fleming (1962), Mundell (1963) y Strange (1971), pero todos convergen hacia la concreción de conexiones sustantivas, subyacentes, contextuales y formales de las especificaciones teóricas generales del realismo y neorrealismo para demostrar cómo actúa la política de poder en el poder monetario y su influencia en la política internacional.

En particular, Agnew (2009), Cohen (2015, 2019), Eichengreen (2019) y Koosakul, Zhang y Zia (2024) consideran que la base de referencia teórica permite consenso sobre los fundamentos teóricos de la internacionalización monetaria para examinar su naturaleza, dinámica y proceso. De manera que es posible responder, cómo es el universo de las monedas internacionales en la geografía del dinero, y cuáles son sus implicaciones para la estructura del sistema monetario internacional basado en los mercados de los países emisores de moneda internacional.

En general, la moneda internacional o internacionalización monetaria aumenta las capacidades de los Estados, cuando el dinero en sí mismo puede constituir un instrumento eficaz de la geopolítica y geoeconomía. Cuando el dinero está disponible para su uso directo como herramienta de política exterior, los países pueden gestionar las reservas internacionales e influir en los tipos de cambio para mantener su estabilidad financiera internacional. Además, si los Estados promueven la Inversión Extranjera (IE), fortalecen su economía y aumentan su influencia global. Pueden establecer en el mercado mecanismos de coordinación para la cooperación dentro de las instituciones monetarias internacionales --por ejemplo, FMI y BM--, para promover su estabilidad financiera global y proteger sus intereses. Alternativamente, todo está relacionado con la capacidad que tienen algunos países dentro del mercado para financiar déficits exteriores en su propia moneda y eliminar los

problemas de déficits en balanza de pagos utilizando el señoreaje (Cohen, 2011, 2019; Zerpa de Hurtado y Mora, 2020; Brunnermeier y Merkel, 2024).

Eso es una forma indirecta de poder, porque obtener beneficios de la moneda en el mercado monetario internacional usando la política monetaria, representa un recurso fundamental de la geopolítica del poder económico. Para comprobar la veracidad de esta afirmación desde la teoría de la política económica como herramienta geopolítica, supóngase que existen dos Estados que tienen problema de balanza de pagos y, por tanto, deuda fiscal (Larraín y Sachs, 2002; Blackwill y Harris, 2016; Cohen, 2019; Feenstra y Taylor, 2014, 2020). Ambos podrán activar su poder monopólico y capacidad soberana para imprimir dinero a través de su banco central. Ello generará para cada Estado una renta proveniente de la emisión de nuevo dinero que podrá usar para solventar sus problemas de déficits. No obstante, existe un costo de esa emisión monetaria, denominado costo de oportunidad de la tenencia de dinero. Este costo, para los Estados con capacidad potencial en su política económica, implicará pérdidas en la tasa de interés nominal sin relación con el resto del mundo, pero para los Estados sin dicha capacidad, la emisión de dinero implicará inflación o pérdida en la tasa de interés real, es decir, competitividad internacional (Llanos, 2010; 10- 22; Descalzi, 2020; García, 2022: 17-23).

Se entiende que la capacidad potencial en la política económica es asimétrica, y las pérdidas en cada Estado son diferentes porque el primer Estado desde su posición hegemónica tiene capacidad material de producción agregada instalada y, por lo tanto, capacidad política para la gestión estratégica del dinero, especialmente en la promoción de objetivos políticos internacionales (Cohen, 2019: 31). Mientras que el segundo tipo de Estados no; para ellos el señoreaje es un impuesto inflacionario que reduce el valor real de los saldos monetarios en manos del público y disminuye el poder económico materializado como producción agregada.

En su libro de 2019 Cohen (p. 2) dio marcha atrás con respecto a lo que antes (2015) había denominado la Inmaculada Concepción del Dinero, concepto según el cual todos los Estados buscan extender su influencia en la política mundial internacionalizando su dinero. En 2019

Cohen considera que esos Estados pueden decidir hacerlo o no y que lo que promueve que un Estado use internacionalmente su capacidad monetaria es su ambición geopolítica, derivada de su concepción acerca de cuál debe ser su lugar en el sistema internacional. El poder en este sentido es un ejercicio de capacidad política económica que significa acción con un propósito (agencia), dirige la atención hacia la toma de decisiones discrecionales y hacia los usos de la influencia política del Estado. Como el señoreaje es una medida de política discrecional y soberana del Estado, representa a su vez capacidad potencial como comportamiento estratégico de la política económica en un entorno competitivo, y capacidad de acción materializada como políticas defensivas u ofensivas cuando existen metas seleccionadas que representan un conflicto monetario con determinantes situacionales (Cohen, 2015, 2019; Zhang B., 2022; Zhang F., 2022).

Por ello, la política monetaria implica poder interestatal que, en el orden internacional, surge de la jerarquía de los dueños de los fondos de dinero en el mundo. Aunque allí la política se carga de complejidad, el mercado monetario funciona bajo principios de demanda y oferta que son estáticos e invariables teóricamente. Dentro de la internacionalización monetaria, eso establece condiciones teóricas previas sobre las que se estudia un proceso complejo, pero que es guiado por condiciones o supuestos estáticos.¹⁵ Al tener presente estas condiciones teóricas y analíticas las monedas internacionales se configuran en tres ámbitos claves de la capacidad política (acción eficaz) y relaciones internacionales como: 1. El alcance geográfico (dominio), 2. Su gama de funciones y 3. El ciclo de vida del dinero y su rol en la economía y finanzas internacionales (Cohen, 2019: 13).

1. Alcance geográfico: En cada nivel geográfico de la política, las monedas expresarán un vehículo de circulación entre el mercado de bienes --tangibles, elaborados dentro del ámbito real de la economía--, y el mercado monetario --dinero y cuasidinero--. En estos mercados, el poder se concentra en diferentes niveles geográficos para cumplir con las funciones del dinero, que dan lugar a poder monetario y así a regímenes de

¹⁵ Para conocer acerca de la condición estática de la internacionalización monetaria ver Friedman (1963, 1970, 1987), Mundell (1963), Stein, J.L. (1970), Hoggarth (1997), Larraín y Sachs (2002), Mishkin (2008), Feenstra y Taylor (2014, 2020), BIS (2015), Levy y Bustamante (2019), Tiscornia (2022), Brunnermeier (2023), Weiping (2023), Vieira, Carrasco-Gutiérrez, Amorim (2024), Cantore y Leonardi (2025).

soberanía monetaria en el sentido de Agnew (2005, 2006, 2009). Esto frente a la configuración de monedas internacionales (Koosakul, Zhang y Zia, 2024: 7).¹⁶

2. Funciones del dinero: Permiten comprobar si el dinero cumple sus roles de circular sin límites dentro y fuera de las fronteras de un país y se usa para diferentes fines. La taxonomía del dinero es estándar y estática (Cohen, 2015: 9-10, 2019:14; Hurtado y Zerpa de Hurtado, 2019: 19-20, 2019b) separa las funciones en cuatro: 1) unidad de cuenta, que facilita la identificación, el registro y seguimiento del valor que tienen los productos y las actividades que se realizan en la economía; 2) medio de cambio, facilita el intercambio de los bienes y servicios en el comercio; 3) depósito de valor, preserva el poder adquisitivo en el tiempo --o almacena su valor en el tiempo--; y 4) patrón de pagos diferidos, permitir acordar hoy compromisos de deuda pagaderos en el futuro.¹⁷ Estas funciones tienen incidencia multinivel y representan la capacidad potencial del dinero en los mercados de bienes, servicios y de capital, donde existe fuerte correlación entre las configuraciones de monedas de reserva y de monedas de pago apoyadas asimismo por la fuerte complementariedad de las diferentes funciones del dinero (Gopinath y Stein, J., 2021; Koosakul, Zhang y Zia, 2024: 4). Estas funciones son importantes para los ciclos del dinero, porque representan las condiciones estáticas que robustecen el proceso de evolución del dinero en la realidad del sistema internacional.
3. Ciclos de vida del dinero y su rol en la economía y finanzas internacionales: El ciclo de vida del dinero representa la evolución de la internacionalización monetaria de acuerdo con diferentes etapas. La etapa de juventud-promoción, la moneda internacional tendrá el desafío existencial de prevenir los problemas que se pueden generar por su utilización y lograr la aceptación generalizada; en la madurez, el

¹⁶ Para Agnew (2009: 215, 449) la economía mundial está basada en más de un modelo de poder monetario/económico. En general, los procesos monetarios operan geográficamente bajo regímenes monetarios de soberanía, pero también de regímenes de monedas compartidas denominados como territorializados en los que coexisten regímenes monetarios soberanos con regímenes de monedas internacionales. Estas últimas tienen la capacidad de fomentar el desarrollo del mercado de divisas en los centros financieros dentro y fuera de sus territorios y ello incentiva a la redistribución del poder de la autoridad política como medida que va más allá de los capitales y que muestra conflicto.

¹⁷ Cada una de estas funciones representan la definición general y estática del dinero que se mantiene desde la época de Martín de Azpilcueta (1492-1586) (Batista, 2006).

desafío de la internacionalización monetaria es práctico y de funcionamiento para garantizar el uso y disfrute; mientras que, en la etapa de declive, el desafío de pérdida de atractivo internacional exigirá medidas de refuerzo de la estabilidad de la moneda y acciones para recuperar la confianza en el ente que la emite (Cohen, 2019: 7-8).

Asimismo, cuando el dinero tiene un dominio, cumple con sus funciones y evoluciona de acuerdo con un ciclo es porque tiene un rol en la economía y finanzas internacionales, para ello, las monedas poseen propiedades económicas y políticas multinivel. Las propiedades económicas como durabilidad, aceptabilidad, transportabilidad, divisibilidad, autenticidad y uniformidad respaldan a las monedas como medios de pago y depósito de valor (Mishkin, 2008; Hurtado y Zerpa de Hurtado, 2019). Y las propiedades políticas le dan la capacidad instrumental de uso como unidad de cuenta y patrón de pagos diferidos, eso establece un poder monetario como ancla cambiaria. Pero las propiedades económicas no existen por si solas, ellas provienen del aseguramiento nacional de la estabilidad macroeconómica de corto plazo -baja y estable tasa de inflación-, y de largo plazo -con crecimiento y proximidad a la tasa natural de desempleo-, más la política económica como instrumento de seguridad nacional o *statecraft* económico para la seguridad nacional frente al blanqueo de capitales (AML) y dinero ilícito más CFT (financiamiento al terrorismo). Estas condiciones de aseguramiento económico convierten a la moneda nacional en referencia para los otros países y sus respectivas monedas (Ludwing von Mises, 1912; Mishkin, 1982, 1992, 2008; Larrain y Sachs, 2002; Lawrence y Frieden, 2009; BIS, 2015; Feenstra y Taylor, 2020; McIntos, 2021; Brunnermeier, James y Pierre, 2023), lo que se evidencia cuando la moneda cumple con su función de medio de intercambio, intervención y depósito de valor en su rol de moneda de reserva (Fleming, 1962; Mundell, 1963; Perez-Saiz y Zhang, 2023; Perez-Saiz, Zhang y Iyer, 2023, 2023b).

Pero las propiedades políticas de las monedas demuestran que posee todo lo anterior y también tiene capacidad potencial para gestionar las variables de la macroeconomía abierta,¹⁸

¹⁸ El papel de los tipos de cambio, la naturaleza de los activos de reserva, el grado de control de los movimientos internacionales de capital, unido a temas particulares del régimen como la liquidez, ajuste y confianza, deuda, inflación y ahorro (Keohane y Nye, 1988: 49, 57; Feenstra y Taylor, 2014, 2020; Cohen, 2019; Eichengreen,

para aumentar la estabilidad financiera e influencia monetaria global. Esto únicamente es posible porque el Estado establece un régimen monetario a través de su política monetaria en el sentido de *currency statecraft*. Eso lo traslada a la estructura internacional del régimen monetario como estrategia geopolítica mediante las propiedades políticas del dinero internacional (Cohen, 2019: 4, 21; Perez-Sain, Zhang y Iyer, 2023).¹⁹

La traslación de esas propiedades a la estructura del régimen monetario internacional muestra como el Estado participa en el sistema monetario según disímiles patrones de conductas y capacidad potencial de su moneda. Esto se vincula a la competencia, fuerza motriz de la internacionalización de las monedas, como el principal fundamento del poder monetario donde la influencia se complementa con la autonomía. Cohen (2019: 23) indica que en ningún contexto es más evidente la importancia de la autonomía que en los asuntos monetarios haciendo referencia a la relación interestatal que se establece mediante la balanza de pagos y reservas internacionales donde los desequilibrios ponen en riesgo la independencia política de los Estados. Cuando un gobierno presenta desequilibrios recurrentes y excesivos en ambas variables este se involucra en un juego de presiones mutuas para el ajuste con otros Estados. Pero como ningún gobierno está dispuesto a comprometer sus objetivos internos a cambio de objetivos externos, en la mayoría de los casos preferirá que otros hagan los sacrificios. Esto mantiene activa la incapacidad de algunos Estados para evitar los costos de la acumulación de desequilibrios insostenibles en la balanza de pagos. Aquellos que tienen esa capacidad de ajustes y además mantenerse al margen de maniobras o restricciones externas de otros Estados, serán aquellos que tienen influencia instrumental de la política económica, es decir, capacidad para regular y gestionar las finanzas nacionales, realizar ajustes en balanza de pagos y sobrellevar las crisis internacionales del sector. Esto representa fuentes y materializaciones del poder monetario estatal que incluyen la capacidad de acción. En la autonomía monetaria, ambas se logran en el sentido de cumplir con las funciones y las propiedades del dinero (Dahl (1957: 201, 204, Cohen, 2019: 32-33; 2019b).

Mehl, Chitu y Beck, 2019; Benchimol, 2020; Eichengreen, 2025, April 5; Brunnermeier, 2023; Brunnermeier y Merkel, 2024).

¹⁹ Esto lo introdujo en otras circunstancias Strange (1971) cuando mencionó que las monedas top [o monedas de pago y reserva de valor internacional] fueron objeto de limitación más en China que en América Latina (por acuerdo con los Estados Unidos) y en zonas atrasadas no británicas de Asia y África.

En general, dentro del sistema internacional monetario y financiero hay países superavitarios y deficitarios. Los primeros no tienen incentivo para realizar ajustes y los segundos se ven forzados a realizarlos. Aquí la magnitud del poder estatal se concentra en la capacidad para desviar efectivamente el costo del ajuste de balanza de pagos hacia otros (BIS, 2015: 1-2; Feenstra y Taylor, 2020: 157-192; Brunnermeier y Merkel, 2024). Esta capacidad representa una función negativa de la apertura financiera, pero una función positiva de la adaptabilidad monetaria, es decir, de la internacionalización monetaria.²⁰

Cuando un Estado posee una moneda internacional puede aumentar su posición global de liquidez como raíz del poder monetario (BIS, 2015; Cohen, 2019), porque el objetivo primordial de la liquidez internacional de un país es financiar los déficits de la balanza de pagos. Mayor liquidez internacional significa mayor capacidad para evitar las reasignaciones no deseadas de recursos (pagos internos y externos a los factores productivos, inversión directa, inversión de cartera, derivados otras inversiones, activos de reserva, remesas) (Fennstra y Taylor, 2020: 160). Eso es clave porque cuando un Estado tiene liquidez internacional también tendrá más tiempo para posponer el proceso de ajuste en su economía, y mayor será su potencial para ejercer influencia en el extranjero. En este contexto el dinero en sí mismo se constituye como instrumento político eficaz de uso directo para alcanzar determinados objetivos de política exterior (Cohen, 2019: 28; Zerpa de Hurtado, 2021c). El ámbito internacional permite reconocer realidades del poder (Kirshner, 2010), pero también representa el espacio donde chocan los *currency statecraft*.²¹

²⁰ Keohane y Nye (1988) refirieron esto dentro de su trabajo poder e interdependencia como sensibilidad y vulnerabilidad. La primera relacionada con la susceptibilidad de una economía a los efectos externos. el grado en que un país puede verse afectado positivo o negativamente por lo que ocurre en otro lugar. Mientras la vulnerabilidad indica, el grado en que un país es capaz de superar o adaptarse a los efectos que ocurren en otros lugares. La primera trata de los estímulos o incentivos y la segunda los costos o respuestas, que en general indica acciones defensivas y/o ofensivas para el propio resguardo.

²¹ Aparece cuando el aumento de poder monetario de una moneda implica pérdida de capacidad para otra, se abre el potencial de conflicto político entre rivales monetarios. El ejemplo emblemático en la actualidad es la rivalidad Dólar estadounidense y RMB chino.

Especificaciones teóricas del institucionalismo liberal para el régimen monetario digital

Todos los Estados se encuentran sobre una frontera de posibilidades en la cual mejorar la situación de alguno implica desmejorar la de algún otro. Este choque representa un límite del poder monetario estatal en el orden internacional, materializa un conflicto económico como una situación en la cual la desigualdad en los resultados de la internacionalización monetaria es producto de las asimetrías ocasionadas por el poder político. Eso es reflejo de un contexto estratégico en el cual se podrá encontrar la mejor solución posible mediante la ordenación de preferencias de los Estados que participan en el mercado monetario. Explícitamente dentro de la perspectiva del institucionalismo liberal la teoría de juego permite caracterizar diferentes escenarios en los que la toma de decisiones en el régimen monetario ocurre en escenarios de cooperación y coordinación (Nash, 1946; 1950; 1951; Sánchez-Cuenca, 2019). En general, su formalización esquemática y ejemplificada de acuerdo a Sánchez- Cuenca (2019: 35, 58) ocurre a través de la caracterización de un juego competitivo normal. Para el que, existen tres elementos del equilibrio de Nash y estrategias individuales, puras o dominantes para diferentes Estados en situaciones o decisiones estratégicas. Esos elementos son:

1. Un conjunto de jugadores $i \in I, I = \{1, 2, \dots, i, \dots I\}$
2. Un conjunto de estrategias S_i para cada jugador i
3. Funciones de utilidad (o funciones de pagos) $U_i(S)$ para cada combinación de $S = (S_i, \dots S_I)$ de estrategias.

Estos tres elementos se definen como, los jugadores aquellos que hacen referencia a los participantes, las estrategias representan técnicamente el plan completo y específico de acción, específica del comportamiento de cada jugador. Y los pagos medidos en utilidad que recibe cada jugador. Representan las consecuencias de las distintas combinaciones posibles de estrategias. Una aclaración útil para medir los pagos en la presente tesis es; de las dos posibles formas de medirlos la más adecuada es la de utilidades ordinales. Se justifica debido a la consistencia metodológica y coherencia general con respecto a la metodología cuantitativa exploratoria APC. Además, teóricamente ayuda a responder como el contexto de

las decisiones de China e India en el mercado monetario digital son consecuencias del contexto monetario estratégico.

En particular, existen dos formas para medir los pagos, la primera se basa en utilidades cardinales usando la metodología de Von Neumann y Morgenstern (1953), donde a cada consecuencia le corresponde un valor numérico o parámetro estocástico. Esto se relaciona con la probabilidad estadística de ocurrencia simultánea y con patrones de comportamientos conocidos por parte de los jugadores. Mientras que, la segunda forma de medición se apoya en la expresión de utilidades ordinales. Coherente cuando el valor de la probabilidad de ocurrencia de un evento no es paramétrico o numérico, porque los patrones de comportamientos no son conocidos, sino son estratégicos, es decir, que pueden o no ocurrir de acuerdo a lo que considere cada jugador, tal como ocurre en el estudio de caso de la presente tesis. Esta metodología de medición de las consecuencias o pagos se refleja de acuerdo al orden asociado de las preferencias, sobre las distintas combinaciones de estrategias posibles, y para ello, existe una escala que ordena las preferencias de acuerdo a: alto, medio, bajo, preferido o no preferido, *status quo*, mayor o menor, y ganancia o pérdida, que finalmente indican decisiones basadas en frecuencias relativas.

En concreto esta segunda forma metodológica se ajusta a las peculiaridades que se captan en el contexto estratégico monetario. Porque las probabilidades de ocurrencia de las estrategias no son paramétricas. Los cambios en los pagos medidos en consecuencias en el régimen monetario internacional se reflejan en la frecuencia de asociaciones de orden de las elecciones que realizan China e India en el mercado monetario digital. Esas elecciones se convierten en decisiones que no son simultaneas, sino peculiares, producto de la incertidumbre que existe y puede ser solucionada a través de la medición de los pagos mediante la frecuencia o regularidad con la que en el pasado los participantes del juego han elegido las estrategias puras (George Tsebelis, 1989; Osborne y Rubinstein, 1994: 37-44; Sánchez- Cuenca (2019:36).

Este concepto es fundamental en la teoría de juegos no cooperativos, porque en el equilibrio de Nash cada jugador elige su estrategia individual, pura o dominante como aquella que

resulte mejor considerando las estrategias de los demás. Esto bien ayuda a comprender el dilema de la cooperación --dilema del prisionero--, donde la búsqueda del interés individual podría llevar a resultados no deseados. Pero también explica por qué los países en el ámbito monetario del sistema internacional inician su participación desde el interés nacional, apoyado en la capacidad de acción e influencia de los instrumentos de poder monetario, para enfrentar la incertidumbre y reconocer que es importante la aversión al riesgo para encontrar estrategias ligadas a la regla.

En general, la distribución del poder sin interdependencia de los intereses nacionales se traduce en acuerdos entendidos como propósitos, arreglos de normas y valores nacionales, que no definen a los regímenes internacionales. Esta afirmación según Krasner (1982: 193) en su perspectiva neorrealista, indica que el poder se refería a “si el mercado se considera como un régimen. Un mercado no puede sostenerse únicamente mediante el cálculo del interés propio, [sino] entre las direcciones reciprocas y de doble impacto entre los regímenes y el comportamiento relacional de los Estados”. Por esto, para este autor los regímenes son un conjunto de principios, normas, reglas y procedimientos en torno a los que convergen las expectativas de los actores internacionales por áreas temáticas. Esto le permitió considerar distintos factores asociados a los regímenes por áreas temáticas, que a su vez lo refirieron a una serie de debates paradigmáticos básicos sobre la naturaleza del poder en las relaciones internacionales desde la perspectiva del régimen internacional.

Para Krasner la cuestión importante de los regímenes es; cuando el poder actúa en un contexto anárquico, donde determinadas condiciones restrictivas implican el fracaso de la acción individual. Los regímenes internacionales tienen un impacto significativo incluso en una anarquía mundo, ya que, podrán ser concebidos desde diferentes perspectivas teóricas como variables estructurales o intermedias, es decir, variables intervinientes que se interponen entre variables básicas prominentes de la estructura como el poder, los intereses, los resultados y el comportamiento.

En general, a la perspectiva general de Krasner se unió la perspectiva general de Ernst B. Haas, así como la perspectiva del grotianismo de Donald J. Puchala, Raymond F. Hopkins,

Oran R. Young, más la perspectiva estructural de Arthur A. Stein y Robert O. Keohane, y la perspectiva de estudio de casos de los regímenes por Robert Jervis, John Gerard Ruggie, Charles Lipson y Benjamin J. Cohen y finalmente usando sus propias conclusiones y las de Susan Strange acerca de los pro y contra de los regímenes.²²

En esta tesis los regímenes son variables estructurales o intermedias, son variables intervinientes en el sistema que facilitan la interacción de los Estados ya sea para “la cooperación internacional o limitación del comportamiento de los Estados” [...] (Bradford, 2007: 3), que permiten abordar los diferentes aspectos de la agenda internacional contemporánea (Caro, 2019). El régimen internacional crea convergencia de intereses entre múltiples disentimientos, establece normas de comportamiento y cultura que representan una obligación entre Estados y otros actores internacionales. Su propósito es alcanzar objetivos a largo plazo y estabilizar las relaciones en beneficio de los miembros del sistema político internacional.

En particular, la política internacional se presenta como un juego entre algunos gobiernos que tratan de enfrentar el dilema de los intereses --dilema del prisionero--, y otros que muestran aversión al riesgo. Como ambos grupos parten de contextos de competencia imperfecta, es decir, contextos estratégicos, es necesario el imperio de la ley en el sentido de Stiglitz (2020; 2025). La teoría de regímenes internacionales utiliza los juegos no cooperativos como herramienta analítica para comprender la interacción conflictiva de actores. Cuando los Estados usan *currency statecraft*, actúan de forma independiente buscando maximizar sus propios intereses, y no crean posibilidad de acuerdos que los vinculen para la cooperación formal. Esto muestra que ya todas las opciones de cooperación fueron realizadas y ayudan a entender cómo se crearon, por qué se mantienen o cambian los regímenes. Revela incluso situaciones en las que los Estados tienen incentivos competitivos que los impulsan a coordinar intereses nacionales que, de otra forma, no les permitirían evitar resultados perjudiciales.

²² Acerca de la teoría tradicional de regímenes internacionales ver Anexo 1.

Esta perspectiva unió la política con la economía en el sentido desarrollado por Leon Walras, Alfred Marshall, John Hicks, Jean Buchanan, Francis Edgeworth, Kenneth Arrow, Arthur Pigou, Henry Sidgwick y Nicholas Kaldor, en los que cruzar distintos caminos analíticos dieron lugar al estudio del bienestar a través de los regímenes o patrón normativo. En la teoría de régimen internacional estos aportes provenientes de la teoría económica fueron usados por Keohane y Nye (1988) como detalle para el análisis de la teoría del bienestar de Arthur Pigou y Vilfredo Pareto y lo ajustaron a sus perspectivas de política internacional. Esto permitió evolucionar desde la perspectiva neorrealista de poder relacional y meta poder de Krasner (1981) hacia la perspectiva contemporánea de la raíz de la política (Mingardi, 2023, Agosto 15) que derivó de la perspectiva ortodoxa clásica de la economía, e indicó marcos teóricos como la teoría de la justicia distributiva (Kitzberger, 1999; Rangel, 2003), para concentrarse en la teoría de la economía del bienestar público (Manfredi y Actis Di Pasquale, 2017; Actis Di Pasquale, 2021: 155).²³

En particular, la teoría de Keohane y Nye (1988) significó la oportunidad de explicar las decisiones políticas de optimalidad basadas en el equilibrio Pareto-óptimo derivada de juegos cooperativos con recompensas dominantes (Becerril, 2020). En esta perspectiva ese equilibrio resulta de la variación de la utilidad colectiva en base al equilibrio de las preferencias generales e ilustra el papel de las instituciones internacionales para la estabilidad o transformación del orden internacional cuando los *currency statecraft* chocan y entran en conflicto (Hasenclever et al., 1996: 199-200; Friedner, 2024).

El análisis institucionalista liberal entiende a los Estados como egoístas racionales preocupados por las ganancias relativas en un mercado Pareto-óptimo. Allí existen estrategias de juego de poder político en la frontera Pareto eficiente, ya que los Estados

²³ La economía del bienestar considera que una economía competitiva que satisface algunas condiciones puede ser eficiente en el sentido de Pareto y transferir riqueza de una persona a otra mejorando el bienestar de la segunda y empeorando el de la primera. Por ello, una vez establecido un equilibrio, cambiar las asignaciones solo puede hacerse sin desmejorar la posición de algún otro. Existe un amplia corriente de pensamiento relacionada con la economía del bienestar, entre los que destacan: 1. la nueva economía del bienestar de Bergson, Kaldor, Hicks, Scitovsky, Allais, Samuelson y Little, 2. El teorema de la imposibilidad de Arrow y teoría de juego con información incompleta de Harsanyi, y finalmente, 3. la teoría de la elección social desde los aportes utilitaristas de Jeremy Bentham hasta los recientes aportes de elección publica de James M. Buchanan en 2005. Cada uno representa la progresión del análisis mediante la lógica matemática para hallar óptimos de bienestar o utilidad (Stiglitz, 2000:72-73; Actis Di Pasquale, 2021).

egoístas coordinan acciones para establecer un orden en el sistema internacional y generar reglas --normas y principios, comunes como nuevas rutinas, creencias y expectativas. Esto no es un invento *ad hoc* en cada acontecimiento internacional, existe un catálogo de prácticas pertinentes con principios constitutivos (Jervis, 1999; Friedner, 2024), que históricamente sirvieron para limitar el poder y la autoridad del Estado hegemónico en distintas estructuras del sistema internacional (Lake, 2020).

En el institucionalismo liberal de Keohane y Nye (1979) y Daase, Deitelhoff y Witt (2023), las premisas fundamentales parten de la jerarquía, hegemonía y autoridad. Para los dos primeros desde un marco analítico microeconómico, los regímenes internacionales²⁴ buscan evitar o resolver el conflicto económico en la interdependencia. Mientras que, para los últimos, los regímenes corresponden a una variedad de dinámicas del gobierno en la política internacional, cuyas constelaciones de sub y superordenación reflejan situaciones como fenómenos múltiples, sistémicos y ambiguos, que desde el punto de vista normativo deben ser estudiados en el contexto de sus interacciones y consecuencias.

En particular, el conflicto y la cooperación están entrelazadas dentro de la gobernanza mundial y sus formas de sub y superordenación en reglas (Lake, 2020; Daase, Deitelhoff y Witt, 2023). Hay pocas instituciones dentro del régimen internacional capaces de mitigar la creciente rivalidad, pero al igual que en el pasado, los vínculos estables se concentran en el comercio y el dinero y para establecer y mantener dominios podrán revivirse viejas instituciones o construir nuevas. Para Lall (2023:11) eso significa que los Estados tienen intereses particulares acerca de que ganancias maximizar y eso los lleva a promover agendas específicas que se sostienen por la interferencia oportunista de Estados individuales, coaliciones de Estados o medidas de coordinación para la cooperación. Por eso Mearsheimer (1994) dice que:

²⁴ El aporte del institucionalismo liberal a la teoría económica se observa en John Rowles (1993) que en Teoría del Liberalismo Político indicó que el liberalismo igualitario no dependía de la mayor suma de utilidades en el sistema sino del sistema equitativo de la cooperación, que dependía de la democracia y justicia, principios morales de equidad. Esto se relacionaba en este tiempo con aportes de Waltz durante 1980- 1990 enfocados en la defensa de la seguridad en democracia, llamada la pax democrática (Lake, 2020).

"[Las instituciones] reflejan cálculos estatales de interés propio basados principalmente en la distribución internacional del poder. Los estados más poderosos del sistema crean y dan forma a las instituciones para que puedan mantener su participación en el poder mundial, o incluso aumentarla. [...]"

Pero también en una estructura competitiva internacional donde las instituciones tienen intereses particulares, los Estados se preocuparán acerca de las consecuencias de no cooperar entre ellos. De esta manera, se abre una dinámica de cabildeo para sobrepasar los procesos competitivos mediante instituciones. Como (Lall, 2023:11) señala,

El institucionalismo neoliberal, que se ha convertido en la lente teórica dominante para comprender la existencia y el papel de las instituciones internacionales, adopta una visión más optimista de su capacidad para modelar el comportamiento del Estado [...]. Analiza las instituciones como soluciones eficientes de Pareto a los problemas de acción colectiva entre los estados derivados de la incertidumbre, los costos de transacción, la responsabilidad legal y otras fuentes. [...] facilitar la cooperación mutuamente beneficiosa entre los Estados, sugiere que las instituciones lograrán ofrecer los beneficios deseados por sus creadores; de hecho, si no lo hacen, habrá poca razón para establecerlos en primer lugar.

En particular, todas las instituciones de la organización económica mundial han sido inestables. Cada sistema está compuesto por compromisos de los que surgen oportunidades, pero también abundan decepciones, pues nada es perfecto, nada dura y nada esta culminado (Abdelal, 2023). Esto, en el sentido de Lall (2023), hace necesario otorgar incentivos que sirven para solucionar problemas insolubles de inconsistencia inter-temporal, es decir, donde los tomadores de decisiones son propensos a cambiar las instituciones a lo largo del tiempo. Las preferencias burocráticas en política internacional están estrechamente alineadas con el propósito de capturar instituciones para lograr intereses nacionales. Esto es una acción deshonestas de los Estados, pero lo novedoso es que un régimen como variable estructural e interviniente entre la política de Estado y el sistema internacional puede evitarlo facilitando “la cooperación internacional que limite el comportamiento oportunista de los Estados”

(Bradford, 2007: 3). Pero también, según Daase, Deitelhoff y Witt (2023), la regla favorece las diferentes formas de sub-ordenación y super-ordenación²⁵ en el sistema internacional, porque en la gobernanza mundial se caracteriza por la coexistencia de jerarquías, hegemonías y autoridades políticas internacionales. En ambos casos el imperio de la ley rescata la convergencia de intereses y establece normas de comportamiento y cultura que representan una obligación estratégica entre los Estados y otros actores internacionales (Bradford, 2007; Stiglitz, 2020). El propósito del régimen en general sigue siendo alcanzar objetivos a largo plazo y estabilizar las relaciones en conflicto, para lograr el mejor beneficio para los miembros del sistema político internacional (Lall, 2023).²⁶

En el ámbito particular de la economía, los regímenes económicos incluyen el régimen comercial y el monetario internacional. Este último sirve de guía de la política macroeconómica internacional, concentrada en tres aspectos fundamentales: 1. oferta de dinero internacional, 2. integración financiera y 3. elección de política macroeconómica global (Keohane, 2009; Feenstra y Taylor, 2014: 411; 2020: 30-31; 79- 80; 99-104; 118-125; 253- 296; 276- 277; 305-346, 401-407). En los tres fundamentos están presentes la internacionalización monetaria y coordinación institucionalizada de los juegos no cooperativos. El régimen monetario internacional es el eje orientador y de equilibrio internacional para la toma de decisiones políticas en variables estructurales como: 1. Tipos de cambio, 2. Tipos de interés, 3. Precios del mercado internacional, 4. Ahorro, 5. Balanza de pagos, 6. Reservas internacionales, entre otras²⁷ (Kawai, Morgan y Takagi, 2012; Feenstra y Taylor, 2020: 79-80; 99-104). Temas políticos internacionales particulares de cada variable estructural es el análisis de los;

²⁵ Daase, Deitelhoff y Witt (2023: 4) señalan que promover el concepto de regla sirve como herramienta de integración y diagnóstico que permite identificar características específicas para construir puentes entre la visible multiplicidad de diferentes formas de sub-ordenación y super-ordenación. Por ello, la regla la definen como constelación de sub-ordenación y super-ordenación institucionalizada formal e informal con el fin de afectar la distribución de los bienes básicos y de la influencia y de estabilizar las expectativas, independientes de si estas constelaciones son primordialmente socioculturales, de carácter económico o militar.

²⁶ Tradicionalmente los regímenes representaban al tipo de cooperación institucionalizada como instituciones centralizadas y burocráticas que adoptan la forma de organizaciones que ejercen la agencia en su propio derecho, es decir, funciones de ejecución. En contraste, los tratados, convenciones, protocolos y resoluciones, si bien no formulan políticas, proporcionan información y ejecutan actividades operacionales que prescriben y prohíben acciones.

²⁷ Keohane y Nye (1988) los entienden como dimensiones principales y temas particulares.

...flujos de capitales transfronterizos, el patrón dólar fiduciario, la reconstrucción de mercados monetarios financieros internacionales, las inestabilidades asociadas a monedas nacionales usadas como monedas internacionales, los rehenes de la política monetaria y de los ciclos de la balanza de pagos del país que emite la principal moneda de reserva, el auto aseguramiento financiero con acumulación de reservas, la conversión de saldos monetarios o fugas de divisas, la liquidez internacional, la coherencia global de la política macroeconómica, los amplios vacíos en los vínculos de regulación de los flujos internos y transfronterizos, y mejores mecanismos para reestructurar las deudas soberanas (Ocampo, 2021: 70, 79, 80).

Todos estos asuntos políticos tienen implicancias sobre el equilibrio del sistema y, por tanto, en la estructura del sistema monetario internacional.

En este nivel, la presente investigación se centra en China, sus ZEE y ZLC, e India, y pone énfasis en la competencia y la cooperación. En general, cuando las preferencias de estos Estados tienden a instrumentalizar acuerdos y convenios monetarios con consecuencias internacionales generan un contexto competitivo. La toma de decisiones monetarias por parte de ellos ocurre en interacción con acuerdos y convenios interestatales, instituciones nacionales y organismos internacionales, que trascienden las fronteras al nivel multilateral, regional o subregional. Esa interacción, facilita las acciones de los miembros o usuarios del régimen monetario, permitiendo “combinaciones de grados de autoridad de un Estado central y una territorialidad abierta o consolidada” (Agnew, 2006: 88) en instituciones relacionadas. En este caso el régimen es una regla prescrita para la realización de políticas nacionales y regionales (Tavlas, 2024).

La idea clave acerca de la política monetaria como herramienta geopolítica y geoeconómica o régimen es comprender que sus problemas y soluciones afectan a otros países (Bordo y Rockoff, 2023: 62). La política monetaria no puede ser vista aislada (Rockoff, 2018), así como tampoco lo puede ser el régimen monetario. Puede parecer extraño sugerir que Adam

Smith con el principio de *laissez faire* hubiera recomendado el uso de reglas que interfirieran en el libre funcionamiento del mercado. Pero, lo hubiera podido hacer si sus resultados eran positivos, así como Waltz (2000) sugirió conexiones entre la anarquía y las instituciones que en general trataban a la riqueza –bienestar-- y seguridad como objetivos de cualquier Estado.

Lo anterior podría ayudar a comprender los efectos de las monedas digitales de los bancos centrales o CBDC (Bordo y Rockoff, 2023: 62). Ellas representan tanto un cambio en la estructura del sistema monetario (Wang, 2022; Ozili, 2023), como un sistema posible con tecnologías modernas (Nye, Jr. 2010; Foulon y Meibauer, 2024). Es una evolución del dinero que sirve para que los Estados desempeñen actividades en el sistema de pagos, siempre que el banco central mejore el funcionamiento del mecanismo de pagos al sustituir una mezcla de monedas por créditos transferibles en el banco. A los actores del comercio internacional les resulta más fácil completar las transferencias con esos recibos que con una mezcla de monedas extranjeras y nacionales. No obstante, como el banco central es un gran motor del Estado, porque ayuda a comercializar la deuda prestándole al gobierno nacional, tiene agencia porque la estructura se la otorga (Bordo y Rockoff, 2023).

Cuando se tiene presente los beneficios y los costos potenciales de pasar de una moneda *fiat* a otra basada principalmente en el papel bancario (CBDC), las regulaciones permitirán a la sociedad cosechar los beneficios a través de la minimización de los costos de la transición por falta de reglas claras en el sentido de Smith (1953), Nourth (1990, 1995), Bordo y Rockoff, 2023) y Cote y Hu (2024). En otras palabras, Abdelal (2023) señala que la historia acerca de los creadores de las reglas del sistema, revelaron la necesidad de desagregar a las empresas, los gobiernos y las organizaciones internacionales en agencias y estructuras, lo que fue evolucionando hasta formar un conjunto de relaciones. Por lo que ahora, en siglo XXI, se entiende que las reglas, componen el sistema igual que los hechos en los sistemas políticos no estables, y los equilibrios de poder que cambian y las ideologías.

En el orden económico internacional no existe un equilibrio estable, pero hay compromisos que fluyen entre crisis y acuerdos que se desarrollan mediante estrategias que evolucionan en otros acuerdos y relaciones. Todo esto ha permitido la reconfiguración de soberanías

monetarias a través del papel de los Estados en las instituciones financieras internacionales y el mercado monetario internacional (Mukherjee, 2023) a la vez que ha hecho más complejas y débiles las relaciones tradicionales dentro del régimen monetario actual (Ocampo, 2025, Abril 19).

El régimen de soberanía puede ser de cuatro tipos: 1) de carácter clásico o soberanía de Estado, 2) imperialista, 3) integrativo y 4) globalista (Agnew, 2006). De los tipos de regímenes de soberanía monetaria derivan vínculos que expresan distintos grados de autoridad entre actores como Estados y organizaciones e instituciones financieras internacionales. Esos vínculos se pueden definir tanto como un sistema con estructura de unidad de interacción (Waltz, 1979: 43; Mukherjee, 2023; Abdelal, 2023; Tavlas, 2024:760) como un sistema con “declinación de fronteras” (Agnew, 2006; Giacalone, 2021)²⁸, o como socios distinguibles por su soberanía que tendrán “identidad relacional” (Waltz, 1979: 43-53; Mukherjee, 2023) de Estado a Estado o como expresión final de una política policéntrica (Serbin, 2018).²⁹

Cuando los regímenes internacionales no son coherentes con la realidad internacional aparece una situación de debilitamiento que desequilibra el orden internacional, que obliga a realizar ajustes o cambios del régimen, aunque el mismo no haya sido sustituido o alterado a nivel de sus principios y normas fundamentales (Krasner, 1982; Actis y Malacalza, 2021; Abdelal, 2023; Ocampo, 2025, Abril 19). En suma, el régimen de soberanía monetaria destaca como una variable interviniente entre el poder, los intereses y el comportamiento de Estados

²⁸ El sistema con declinación de fronteras se considera resultado de una economía globalizada donde el capital circula con libertad del Estado-Nación y hay vínculos monetarios internacionales entre actores no estatales afectados por “vulnerabilidad y sensibilidad” (Keohane y Nye, 1973: 160; 2012: 8-13).

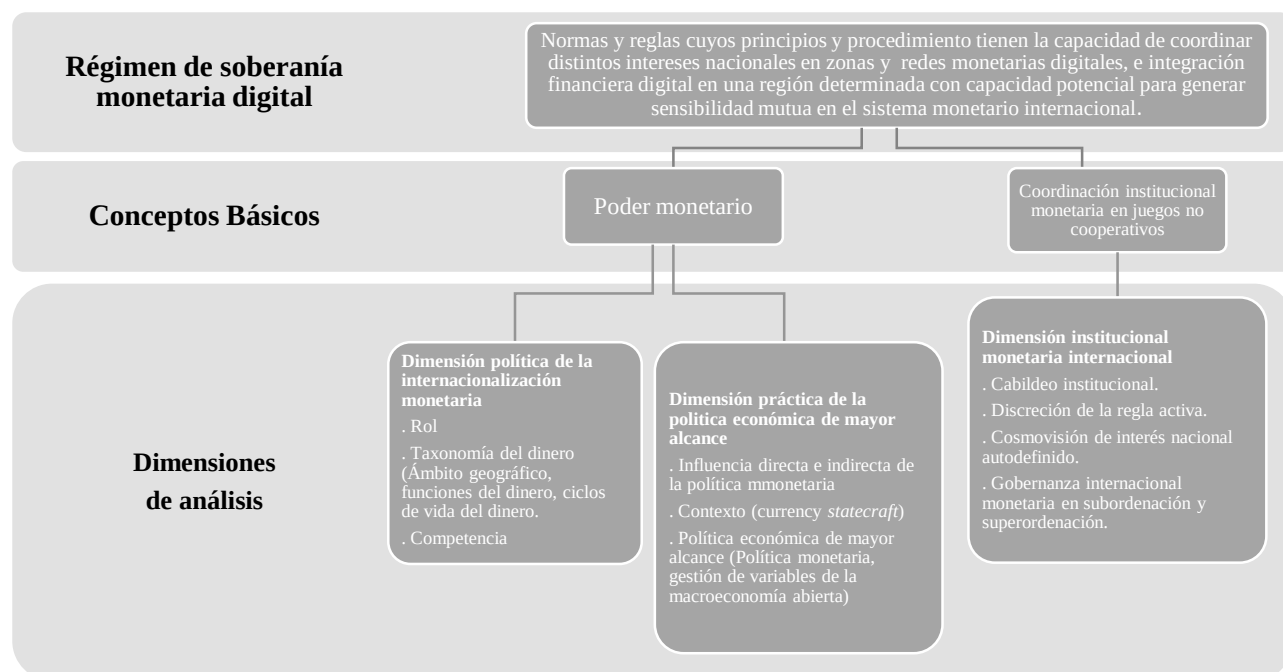
²⁹ En los Estados, los regímenes expresan un comportamiento político entre “el poder relacional y el meta poder”. El relacional, Krasner lo entendió como aquel poder que cambia la capacidad de los actores porque mejora sus capacidades de poder nacional sin alterar las estructuras institucionales, normas y reglas que condicionan los regímenes internacionales. Y al meta poder, como aquel poder que, si cambia, puede alterar los regímenes, lo que implica un cambio en el poder relacional. Para Krasner (1981: 122), si un Estado es capaz de cambiar el juego de póker al bridge, de la capacidad económica a la militar, ha ejercido el meta poder y su resultado cambiara tanto la disponibilidad de recursos de los actores individuales como los regímenes que los condicionan.

soberanos y otros actores internacionales a nivel sistémico y estructural (Brooks, 2021:1-3).³⁰ Esto no elimina las políticas nacionales ni los intereses que hay detrás de ellas, pero tampoco limita la existencia de políticas mayores donde existen juegos políticos en los que la cooperación busca evitar o poner fin al conflicto.

Por lo anterior, el régimen de soberanía monetaria digital está conformado por normas y reglas cuyos principios y procedimientos tienen la capacidad de coordinar distintos intereses nacionales, en una región determinada, con la capacidad potencial de coordinar políticas monetarias. El régimen de soberanía monetaria representa una estructura que facilita la coordinación de juegos no cooperativos mediante el uso de dinero digital. El régimen está disponible como herramienta de poder monetario para gestionar reservas internacionales, promover la inversión, fortalecer los equilibrios macroeconómicos y financieros, y mantener mecanismos de cooperación entre Estados dentro de nuevas instituciones monetarias del régimen de soberanía. Ese régimen también representa un interés o estímulo político dentro de la estructura del poder monetario de las monedas digitales en Asia con capacidad de influencia económica y política. Su promesa es mantener la estabilidad financiera y aumentar la influencia monetaria digital de la región, que también (desde la taxonomía del dinero digital) manifiesta una ambición geopolítica y geoeconómica monetaria global, donde la rivalidad cooperativa de la política económica monetaria y la preponderancia monetaria se usan para garantizar la auto preservación o autodeterminación económica. Ver diagrama 2.

³⁰ Analizar el comportamiento de los actores obliga a concentrarse en su discurso político como expresión de su voluntad de influir sobre el régimen monetario regional, algo que amerita un estudio cualitativo más extenso, con entrevistas y análisis de contenido, que van más allá de los objetivos de esta tesis.

Diagrama 2. Régimen de soberanía monetaria digital



Fuente: Elaboración propia.

Conceptos claves del marco teórico

Los conceptos claves se relacionan con los conceptos básicos que se definieron anteriormente enfocados en la perspectiva básica de política de poder e instituciones entre los que destacan de manera general influencia, contexto, política de Estado, interés nacional, capacidad potencial, poder relacional, desigualdad por asimetría de la estructura de poder, competencia, coordinación para la cooperación institucional, gobernanza y orden mundial, ajuste y confianza. A ellos se agregan conceptos asociados al análisis particular de la tesis que se definen a continuación. Entre estos, es necesario definir monedas digitales. Estas se definen como activos monetarios que cumplen con las funciones y propiedades del dinero de curso legal conocido. Para Prasad (2019: 7) representan:

... un término amplio que engloba cualquier forma de moneda que no sea tangible... entre las cuales se encuentran las monedas digitales de los bancos centrales, criptomonedas oficiales y las monedas digitales descentralizadas o las criptodivisas no oficiales.

Se dividen en dos tipos: 1. Monedas digitales de los bancos centrales (CBDC) y 2. Monedas digitales no oficiales (criptomonedas). Las CBDC se subdividen en CBDC minoristas y CBDC mayoristas. En general, la CBDC minorista se define como “instrumento de pago orientado al consumidor y disponible de forma general que se utiliza en las transacciones minoristas” de un país con acceso al público en general, y la CBDC mayorista es definida como “token de liquidación digital de acceso restringido para aplicaciones de pago mayorista” de los países accesible únicamente a las instituciones bancarias (Bech y Garrat, 2017: 2).

Las monedas digitales no oficiales o criptomonedas están representadas por el Bitcoin (BTC), aunque existen otras menos populares denominadas alcoins como Ethereum (ETH), Ripple, Litecoin (LTC), Monero, Dash, entre otras (Bech y Garrat, 2017: 3; Gomber, Koch y Siering, 2017: 8-9; Corelli, 2018). En general, todas las monedas no oficiales pueden definirse como monedas electrónicas que no constituyen pasivo de nadie pues dependen principalmente de la criptografía, tecnología de libro mayor distribuido *DLT (Distributed Ledger Technology* en inglés), y se diferencian de las CBDC porque permiten el intercambio entre países y son de acceso universal (Bech y Garrat, 2017: 3).

Estas monedas se intercambian a nivel internacional en zonas monetarias digitales (ZMD), que Brunnermeier, James y Pierre (2020: 19-20) definen como:

una red en la que los pagos y las transacciones se realizan digitalmente utilizando una moneda que es específica de esa red. Por específica se entiende que posee una o ambas de las siguientes características: 1. La red utiliza su propia unidad de cuenta, distinta de las monedas oficiales existentes. Este tipo de ZMD surge a través de la plena competencia monetaria como en el proyecto libra de *Facebook* y 2. La red gestiona un instrumento de pago, un medio de intercambio, que sólo puede utilizarse dentro de ella y entre sus participantes. Mecanismo usado en la actualidad en el mercado de monedas que utilizan monedas fiduciarias oficiales como unidad de cuenta para respaldar el instrumento de pago. El instrumento de pago no puede servir para las transacciones e intercambios fuera de la zona.

Este es el caso típico para grandes emisores de dinero electrónico cuando sus sistemas no son interoperables con otros. Actualmente, para este tipo de interacción el principal ejemplo es China, donde tanto *Tencent* como *Ant Financial* han desarrollado un tipo de red monetaria digital con cientos de millones de usuarios, pero sin conexión no interoperabilidad mutua. [...] manteniendo unida a la economía con una ZMD, cuya interacción no se centra en el papel de la autoridad monetaria, [...] [en su lugar], aprovecha las actividades complementarias y los vínculos de datos que surgen del propio ecosistema en red digital.”

Otro concepto es el de redes digitales monetarias. Según Brunnermeier, James, y Pierre (2020:8-11) representan una forma de competencia entre el dinero porque,

Si bien pueden contribuir a superar las barreras tradicionales de la competencia, inducen a nuevas dimensiones de diferenciación monetaria, que pueden tener efectos compensatorios a nivel de competencia reducida. En particular, las redes digitales proporcionan una infraestructura digital sobre la que se pueden construir nuevas redes comerciales y sociales. Amazon y Alibaba son redes digitales porque crean todo un ecosistema que por sí mismo con plataformas en las que permiten intercambiar diversos bienes, y una vez establecida la red, la información puede difundirse de forma rápida y barata. De esta manera, las redes digitales son especialmente adecuadas para abordar la cuestión de la difusión de las monedas a través de las regiones geográficas.

De ese concepto deriva el de integración financiera digital que, según los mismos autores, (Brunnermeier, James, y Pierre 2020; Brunnermeier, 2025), implica la libre circulación de monedas digitales cuyas ventajas son la reducción de los costos de cambio de las monedas y la desagregación de las funciones del dinero en el orden monetario internacional tradicional. En la integración financiera digital se eliminan los incentivos para utilizar las monedas como depósito de valor, medio de cambio y unidad de cuenta, porque los usuarios pueden cambiar sus monedas cuando lo necesiten.

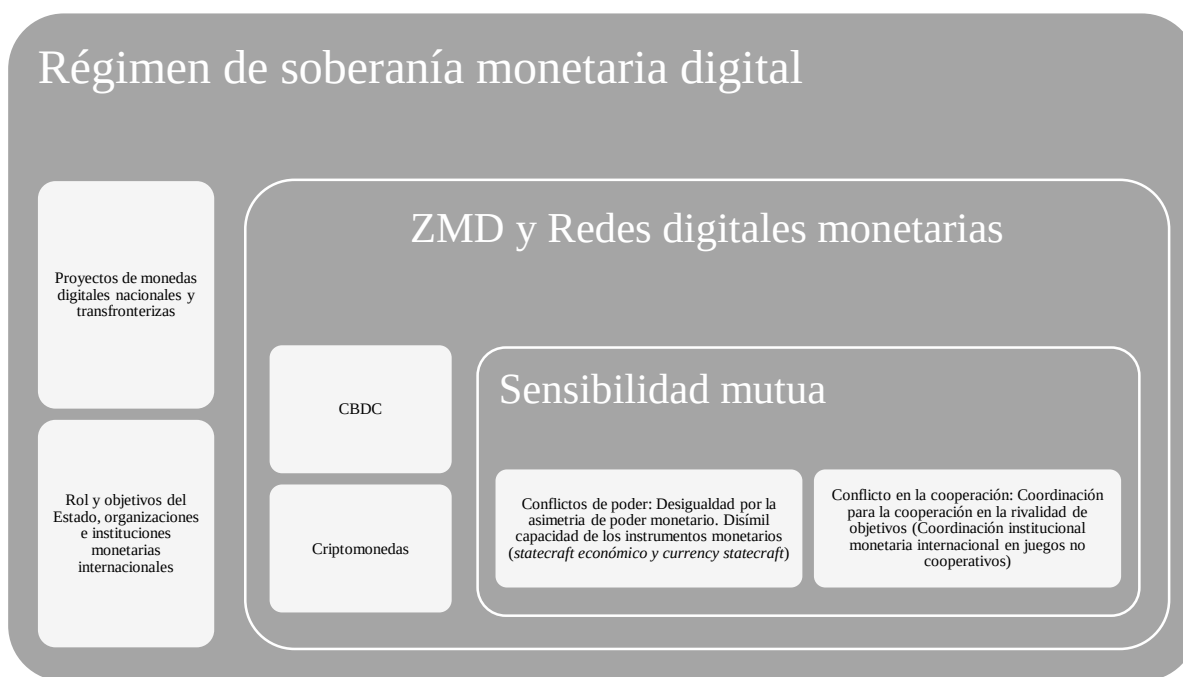
En cuanto al concepto de dolarización digital, en la dolarización tradicional el dólar ha sido utilizado como moneda de reserva de valor a partir de cumplir con el requisito de orden monetario establecido en el anclaje cambiario y la convertibilidad. No obstante, las monedas digitales han creado dualidad y una nueva perspectiva para el análisis, en este sentido, la dolarización digital implica

una moneda digital sintética, respaldada por una variedad de monedas oficiales [a las que se ancla según la convertibilidad nominal de cada Estado], ello le permite la internacionalización [tradicional en el régimen monetario], pero el flujo de esta dolarización genera implicaciones macroeconómicas de orden internacional creando escasez de activos seguros en dólares y presionando a desbordamientos de la política monetaria estadounidense con los ciclos financieros globales, así como a la amplia demanda de otras unidades de cuenta diferentes que contribuyen a remediar la escasez de activos seguros, porque las deudas en múltiples monedas oficiales permitiría fluctuar junto al valor de todas las monedas sintéticas (Brunnermeier et al. 2020: 22)

También es importante incluir el concepto de sensibilidad mutua en el régimen monetario internacional, ya que representa una cuestión importante cuando las relaciones de interdependencia tienden a entrar en conflicto y a no complementarse. De esa forma, la sensibilidad mutua se define como:

...la medida en que el cambio en un Estado afecta el cambio en otros. Esta definición es apropiada a nivel de proceso, ya que asume la existencia de una estructura de relaciones dentro de la cual los actores son sensibles a [las acciones de] los demás en diversos grados. (Keohane y Nye, 1973: 160).

Diagrama 3. Relaciones entre conceptos claves



Fuente: Elaboración propia

Metodología

En la presente tesis se desarrolla el método hipotético deductivo, una técnica de recopilación de datos que a lo largo del trabajo busca realizar hallazgos consistentes con la hipótesis planteada. Para ello se realizaron tareas sucesivas como la identificación del problema, planteamiento del problema, formulación de una hipótesis aislada y falsable, medición, recopilación y análisis de datos e interpretación de los mismos (Hurtado de Barrera, 2000; Creswell, 2009: 74-75; Lamont 2015: 21; Thomas, 2021). Cada tarea implicó el uso de métodos cualitativo y cuantitativos. Con el método cualitativo se profundizó en eventos específicos y con el cuantitativo se recopilaron datos para su análisis en conjunto, ambos métodos se complementan como alternativa consistente para solventar la limitación de disponibilidad de data cuantitativa para la totalidad del periodo en estudio. De esa manera, la estrategia metodológica general de la presente tesis es mixta (Creswell, 2009:16; Lamont, 2015). La complejidad del problema abordado en la presente tesis y el carácter interdisciplinario de la investigación contribuyeron a la decisión de combinar enfoques metodológicos, porque proporcionan una comprensión amplia del problema investigado.

Para alcanzar el objetivo específico 1 se usa en primer lugar una investigación de tipo cualitativa (Capítulo 1 y 2), seguido de una investigación mixta cuantitativa y cualitativa para el objetivo específico 2 (Capítulo 3) y en el Capítulo 4, la investigación cuantitativa complementa los resultados encontrados previamente. En el Capítulo 4 se discuten también los resultados para establecer algunas proposiciones de carácter general acerca de las implicancias sobre el régimen monetario internacional de la formación de un mercado monetario digital en el este asiático entre 2009-2022 (objetivo específico 3).

En el Capítulo 1 se usa metodología descriptiva a partir de recopilación de información proveniente de fuentes documentales como documentos oficiales, artículos científicos, así como información web de artículos, boletines, entre otros, relacionadas con el mercado monetario digital. Se aplica también análisis comparativo como estrategia de análisis en la parte final del capítulo para destacar elementos, variables y características del mercado monetario digital China, sus ZEE y ZLC, e India.

En el Capítulo 2, se usa metodología cualitativa descriptiva para especificar el papel del Estado en los objetivos del régimen monetario digital que guían los dos proyectos de monedas digitales. Mediante la recopilación de datos de los documentos oficiales del Estado, y organizaciones como los bancos centrales en China e India y de organizaciones internacionales que conforman el régimen monetario internacional actual, junto a las que conforman el Organismo de Establecimiento de Normas en el Compendio (SSBs) en el marco financiero, mercados, infraestructura de sistemas de pagos, aseguradores de depósitos, comisión de valores y activos cifrados, todo permite presentar una ejemplificación esquemática de juegos estratégicos.

En el Capítulo 3 se combina estadística descriptiva con análisis documental. Para ello, se usan datos cuantitativos y cualitativos especificando en profundidad las características y rasgos distintivos económicos y políticos del régimen monetario regional digital asiático. El elemento principal se representa con variables relacionados con los atributos o valores cuantitativos y cualitativos como “características o cualidades que describen el objeto en estudio”. Las variables “agrupan de manera lógica los atributos” del régimen monetario

digital, ya sean, económicos y/o políticos (Babbie, 2000). En suma, cada paso permite el *continuum* e integración de datos cualitativos y cuantitativo apoyado en los resultados de los Capítulos 1 y 2, pero también especifica mejor la tendencia de las variables del régimen en estudio que configuran de manera emergente los pagos o consecuencias.

En el Capítulo 4, el método cuantitativo se usa para mostrar la estructura interna de las variables que conforman el régimen monetario internacional (régimen monetario tradicional más régimen monetario digital) usando la metodología estadística de Análisis de Componente Principales (ACP). Dicha estrategia metodológica representa un método estadístico multivariado a través de cual se identifica la estructura interna de los datos y sus enlaces (Economía Aplicada, 2020). Como método estadístico cuantitativo permite el análisis de regresión y análisis de componentes principales en un marco unificado para una variedad de contextos comunes a la investigación, pero de variada y múltiple información (Hunter y Takane, 2002: 105). Dicha técnica de correspondencia multivariable es descriptiva exploratoria, por lo que, el análisis estadístico es predictivo proporciona un procedimiento diseñado para representar asociaciones entre variables cuantitativas en un espacio de baja dimensión (Perazzi, 2007; Cranmer y Desmarais, 2017).

El ACP como técnica estadística multivariante también puede ser confirmatoria, no obstante, la ausencia de trabajos previos relacionados con el objeto de estudio de la presente tesis, no permitieron usar esta opción de análisis de datos. En lo particular de la presente tesis, el uso del ACP no busca el sobreajuste de la inferencia, sino proporciona un método cuantitativo de simplificación parsimoniosa realista, de no exclusión de variables cuantitativas [numéricas] y cualitativas [categóricas] fuertemente correlacionadas para identificar fuerza de la asociación y coherencia de la estructura y reducción de datos de las variables, sin perder información importante para el análisis.

Para el diseño del análisis de componentes principales (ACP) se toman tres decisiones: 1. cálculo de los datos de entrada o la matriz de correlación, 2. selección de variables incluidas con escala métrica y 3. el tamaño muestral que incluya más de 100 observaciones. Por lo que, en el método cuantitativo del Capítulo 4 [Objetivo específico 3] se plantea y desarrolla un

modelo estadístico de ACP para responder a qué consecuencias tiene la conformación de un mercado monetario asiático en base a monedas digitales sobre el régimen monetario internacional apoyado en resultados preliminares de la presente tesis, para demostrar la relevancia de las monedas digitales en la nueva interdependencia, vinculación y relaciones más la jerarquía intereses particulares entre actores del régimen monetario regional asiático que pueden interpretarse como aumentando la cooperación o el conflicto. Para este análisis las variables se ubican en dimensiones principales o temas, del marco teórico ambos de acuerdo con las especificaciones teóricas para el régimen monetario digital.

En otro orden, en la presente tesis el régimen monetario internacional se compone de cincuenta y tres (53) variables de las cuales cuarenta y dos (42) son cuantitativas [numéricas o variables que representan variables con temporalidad, es decir, que expresan el valor para un tiempo o momento] y once (11) son cualitativas [codificadas categóricas o variables que pueden tomar el valor de 1 o 0 cuando cumplen o no con la condición de pertenecer a la situación que se mide con la variable, es decir, Codificación One-Hot (o Dummy)]. Previo al ACP la estandarización de la data de las variables implicó un escalamiento lineal, debido a que la característica de los datos se distribuía de manera casi uniforme en todo el rango de datos. Así las variables cuantitativas, ocho (8) corresponden al mercado monetario digital y treinta y cuatro (34) corresponden al mercado monetario tradicional (dimensiones principales o temas particulares de la macroeconomía abierta). Es decir que las variables, según Keohane y Nye (1988: 49, 57), expresan “el papel de los tipos de cambio, la naturaleza de los activos de reserva, el grado de control de los movimientos internacionales de capital, unido a temas particulares o pruebas del régimen como liquidez, ajuste y confianza [que se operacionalizan como balanza de pagos, deuda, reservas, inflación, ahorro e inversión]”. Cada una de estas variables coincide con las expresadas por Feenstra y Taylor (2014, 2020), Cohen (2019), Eichengreen, Mehl, Chitu y Beck (2019), Benchimol (2020), Brunnermeier (2023), Brunnermeier y Merkel (2024) y Eichengreen (2025, April 5). Asimismo, la totalidad de las once (11) variables cualitativas corresponden a cinco (5) relacionadas con el proceso de conformación del mercado monetario digital, y seis (6) variables de regulación del mismo mercado. De esta forma, la data en general se compone de variables cuantitativas del régimen

monetario tradicional de acuerdo con la información que puede verse en el Anexo 5 de la presente tesis.

Es importante destacar, que la data incluye veintiocho (28) países y dos (2) ZEE y ZLC con disponibilidad de datos como son Hong Kong y Macao de China. De los países, dieciocho (18) son miembros del G-20 [se excluyeron Unión Europea y Unión Sudafricana porque no son Estados naciones], nueve (9) son miembros ASEAN [no se cuenta a Indonesia porque también es miembro del G-20]. Asimismo, aunque Turquía es miembro del G-20 no se incluyó porque no tiene datos relacionados con las variables utilizadas en la presente tesis que si existen para los veintiocho (28) países y las dos (2) ZEE examinados. Los 5 países BRICS son miembros del G-20 por lo que no se cuentan por separado.

La data incluyó valores de variables para el periodo 1980 – 2022, para los que se realizaron pruebas, no obstante, los resultados mostrados en el Capítulo 4 corresponde al año 2022, ya que, con dichos resultados se muestra la fuerza de la asociación de las variables y se responde a ¿Qué consecuencias tiene la conformación de un mercado monetario asiático en base a monedas digitales sobre el equilibrio del régimen monetario internacional desde la perspectiva del neorrealismo sus variantes y alternativas y del institucionalismo liberal? Las variables que componen la data se muestran en la Tabla 1 (para mejor documentación estadística y precisión estadística de cada dato ver Anexo 5 donde se encuentra la fuente e interpretación estadística de la data).

Tabla 1. Descripción de las variables de acuerdo a su significado, tipo (*)

Variable	Significado	Tipo
TC	Tipo de cambio	Cuantitativa o numérica
FCPPA	Factor de conversión de PPA, PIB	Cuantitativa o numérica
FCPPAcp	Factor de conversión de PPA, consumo del sector privado	Cuantitativa o numérica
FCPPA _{tc}	Factor de conversión de PPA (PIB) al cociente de tipo de cambio del mercado	Cuantitativa o numérica
Re	Total de reservas	Cuantitativa o numérica
Reso	Total de reservas menos oro	Cuantitativa o numérica
Relab	Relación entre reservas líquidas y activos bancarios	Cuantitativa o numérica
Prc	Prima de riesgo por préstamo	Cuantitativa o numérica
FFNAIF	Flujos financieros netos	Cuantitativa o numérica
FONUNECE	Flujos oficiales netos de organismos de Naciones Unidas, UNECE	Cuantitativa o numérica
Da	Deuda externa acumulada total	Cuantitativa o numérica
CKN	Cuenta de capital neto o balanza de pagos	Cuantitativa o numérica
CCo	Saldo en cuenta corriente	Cuantitativa o numérica
BC	Balanza comercial de bienes y servicios	Cuantitativa o numérica
REM	Remesas de trabajadores y compensación de empleados, recibidas	Cuantitativa o numérica
REMP	Remesas de trabajadores y compensación de empleados pagadas	Cuantitativa o numérica
TIA	Tasa de interés activa	Cuantitativa o numérica
TIDe	Tasa de interés de los depósitos	Cuantitativa o numérica
TIR	Tasa de interés real	Cuantitativa o numérica
IEDN	Inversión extranjera directa, neta	Cuantitativa o numérica
IEDEC	Inversión extranjera directa, entrada neta de capital	Cuantitativa o numérica
IEDECp	Inversión extranjera directa, entrada neta de capital	Cuantitativa o numérica
IEDSN	Inversión extranjera directa, salidas netas	Cuantitativa o numérica
IEDSp	Inversión extranjera directa, salida neta de capital	Cuantitativa o numérica
Pisos	Pagos de ingresos secundarios, otros sectores	Cuantitativa o numérica
ICN	Inversión de cartera neta	Cuantitativa o numérica

TCTPSM	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, adultos mayores (% de la población mayor de 25 años)	Cuantitativa o numérica
TCIPSMp	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, el 40% más pobre (% de la población mayor de 15 años)	Cuantitativa o numérica
TCIPSMep	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, educación primaria o menos (% de la población mayor de 15 años)	Cuantitativa o numérica
TCIPSMes	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, educación secundaria o más (% de la población de 15 años+)	Cuantitativa o numérica
TCIPSMmr	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, el 60% más rico (% de la población mayor de 15 años)	Cuantitativa o numérica
A	Ahorro bruto	Cuantitativa o numérica
PIB	Producto interno bruto	Cuantitativa o numérica
I	Inflación	Cuantitativa o numérica
ICP	Ingreso CBDC	Cuantitativa o numérica
ICPV	Variación del Ingreso CBDC	Cuantitativa o numérica
PEN	Penetración CBDC	Cuantitativa o numérica
IUS	Ingreso por usuario criptomonedas	Cuantitativa o numérica
ICPb	Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	Cuantitativa o numérica
ICPVb	Variación del Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	Cuantitativa o numérica
PENb	Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	Cuantitativa o numérica
IUSb	Ingreso por usuario criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	Cuantitativa o numérica
CBDCd	Desarrollo de proyectos de CBDC	Cualitativa
VPM	Venta al por mayor	Cualitativa
VPMe	Venta al por menor	Cualitativa
AINT	Arquitectura intermedia [Híbrida]	Cualitativa
PTRANSF	Proyecto transfronterizo	Cualitativa
SRL	Estatus regulación legal	Cualitativa
SRP	Estatus regulación prohibido	Cualitativa
LAMLCFT	Regulación AML/CFT	Cualitativa
GICO	Regulación de financiamiento ICO	Cualitativa
GITO	Regulación oferta inicial	Cualitativa

SbOX	Sandbox de regulatorio	Cualitativa

Fuente: Elaboración propia con base a BM, Statista, Rastreados mundial de criptomonedas y regulación de criptomonedas (varios años).

(*) **Nota:** En el capítulo 4 la tabla muestra el concepto básico y dimensión de análisis campo al que pertenece cada variable y en anexo 5 la fuente de los datos de cada variable.

Con toda esta información se busca responder como las variables utilizadas muestran ajuste o cambio del régimen monetario en China, sus ZEE y ZLC, e India, en función de la competencia y/o cooperación expresados en características o rasgos distintivos fuertemente asociados con el poder monetario y superordenación/subordenación del régimen de soberanía monetario digital. Estas variables son unidades generales de análisis del papel del Estado en los proyectos de monedas digitales en la región del este de Asia, así como del régimen monetario internacional (tradicional y digital). El procedimiento indicado permitió operacionalizar las variables entendidas como desarrollo de proyectos de monedas digitales con implicaciones en el régimen monetario internacional, desde las perspectivas de variables (Babbie, 2000: 118) en general todas consecuencias que dan por resultado observaciones de las representaciones de dichos conceptos en la realidad.

Es importante resaltar que inicialmente en la metodología de la tesis destacaron autores como Lijphart (1971: 682-683). Dicho autor nos ayudó a considerar que variables seleccionadas eran relevantes estadísticamente, mediante la clasificación y orden inicial de los cambios producidos en el régimen monetario asiático entre 2009-2022. Ello pasó por un proceso intuitivo para establecer similitudes y diferencias con el régimen monetario internacional (González, 2020a; Álvarez, González y Radcliff, 2010). No obstante, la escogencia de China, sus ZEE y ZLC, e India desde la perspectiva metodológica obedeció a los criterios que Collier (1994:54) que podía ubicarlos como: 1) casos comunes, 2) casos diferentes, 3) casos diacrónicos que han mutado en el tiempo, y 4) casos con variables claves para el análisis.

Esto expresaba una ventaja para profundizar en el análisis estructura, sistémico y de procesos de pocos casos, producto de situaciones físicas tales como escasez de tiempo y recursos financieros. Por lo que fue una opción de amplio esfuerzo la selección del ACP como técnica estadística que eliminar la posible desventaja de confrontar explicaciones alternativas basadas en muchas variables y pocos casos de estudio. En general tanto Lijphart (1971), Collier (1994: 54), como Álvarez, González y Radcliff (2010) y González (2020a) con sus perspectivas metodológicas cuantitativas permitieron encontrar la fortaleza del método mixto que da una “característica de robustez y control de la hipótesis”.

Finalmente, de esta manera, según Esther Barbe (1989: 190), el estudio cumple con

“utilizar técnicas de análisis generadas por las ciencias sociales como los estudios del comportamiento, análisis de contenido bibliográfico, simulación, teoría de juegos, correlaciones estadísticas, que permiten observar las regularidades en el comportamiento internacional, conceptualizarlas de modo riguroso, darles forma mediante la construcción de modelos e incluso cuantificarlas [en la aproximación científica defendida por M. Kaplan en 1968]”.

Estructura de la tesis

La tesis está conformada por cuatro capítulos:

En la introducción de la tesis se expone el planteamiento del problema, las preguntas de investigación, objetivo general y objetivos específicos, recorte temporal, hipótesis del trabajo, anticipaciones de sentido o supuestos, estado del problema o estado de la literatura, marco teórico, metodología variables y estructura de la tesis.

Capítulo Uno: En este capítulo se identifican las actividades monetarias de China, sus ZEE y ZLC, e India en relación con las monedas digitales, que influyeron sobre las variables monetarias asiáticas. El capítulo se compone de dos secciones, en la primera se expone las actividades monetarias realizadas por los Estados como China e India y otros actores

internacionales presentes en Asia como bancos privados, de desarrollo, instituciones financieras y empresas de *e-commerce* para establecer un régimen de soberanía monetario en la región basado en monedas digitales. En la segunda sección se comparan las características de las actividades de China e India en relación con las monedas digitales para evidenciar si marchan o no en la misma dirección. (Objetivo específico 1)

Capítulo Dos: Se analizan el papel del Estado en los objetivos que guían los dos proyectos de monedas digitales, identificando las actividades que permitieron construir redes digitales monetarias en torno a las monedas digitales. Para esto, el capítulo especifica el proceso que transita el Estado exponiendo el papel del Estado China, sus ZEE y ZLC más el e-CNY transfronterizo, para luego tratar a India y su ₹ transfronterizo. Con esto se complementa la identificación de actividades monetarias desarrolladas previamente en el capítulo 1 y se ejemplifica el contexto estratégico del fenómeno estudiado (Objetivo específico 1)

Capítulo Tres: Se analiza las características del régimen monetario regional asiático basado en monedas digitales que lo distinguen del que existía antes. Así en la primera sección específica y analizan los datos económicos que caracterizan al régimen monetario digital asiático producto de la conformación de un mercado monetario digital que deriva de la dimensión de las monedas internacionales. La segunda parte incorpora la operacionalización de las variables políticas del régimen y objetivos del Estado que guían los proyectos de monedas digitales, eso se ubica dentro de los conceptos básicos de: 1. poder monetario en la dimensión internacionalización monetaria y política economía de mayor alcance, más 2. la coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos en la dimensión institucional monetaria internacional. En la tercera, está la combinación de las variables en conceptos básicos y rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático, cuyas especificaciones se relacionan con la gobernanza internacional monetaria y la super y sub-ordenación (o jerarquía entre reglas) del régimen monetario digital asiático desarrollado con China e India en ASEAN, BRICS y G-20. (Objetivo específico 2)

Capítulo Cuatro: Por tanto, se plantea y desarrolla un modelo estadístico de ACP para mostrar los ajustes y cambios en el régimen monetario internacional de acuerdo con la

estructura interna de correlación de las variables del régimen monetario digital asiático. Para discutir y establecer proposiciones de carácter teórico, interpretadas desde una posición de competencia (neorrealismo sus variantes y alternativas) o de cooperación (institucionalismo liberal). Lo planteado permite cumplir con el objetivo específico 3 de la presente tesis. Para ello el capítulo se divide en tres secciones la primera relacionada con metodología de ACP, la segunda enfocada hacia la metodología empírica de ACP y la tercera relacionada con la estimación, discusión de resultados (Objetivo específico 3)

Conclusiones y proposiciones teóricas: En esta sección se muestran los resultados encontrados para destacar los hallazgos de la tesis, la comprobación de la hipótesis y realizar aportes mediante las proposiciones teóricas acerca de las implicancias de la formación de un mercado monetario digital en Este de Asia entre 2009-2022 sobre el régimen monetario internacional, de acuerdo con los resultados de los Capítulos 1, 2, 3 y 4. (Objetivo específico 3)

Capítulo 1. Régimen monetario digital de China, sus ZEE y ZLC, e India

En la región del Este asiático el interés de todos los Estados por las monedas digitales ha ganado gran impulso (D'Alfonso, Lager y Vandelis, 2016; Corelli, 2018; Prasad, 2019; Huqin, Yan y Gupta, 2022; Chen, Goel, Qiu y Shim, 2022; Chen, D'Silva, Packer y Tiwari, 2022). Para dichos Estados --que incluyen economías de mercados emergentes, economías avanzadas, economías de renta baja, países insulares en desarrollo y centros tecnológicos de alta categoría--, la importancia de la difusión y uso de las monedas digitales radica en el desarrollo de actividades que impactan en los valores de equilibrio de las variables estructurales monetarias (Jahan, Loukoianova, Papageorgiou, Che, Goel, Li, Rawat y Zhou, 2022: 5). También, en cada uno de esos Estados los asuntos relacionados con las CBDC y las criptomonedas forman parte del discurso y las acciones políticas de las autoridades gubernamentales. Los requisitos de política monetaria, acciones legales y procedimientos para la adopción y regulación del mercado monetario digital son temas centrales en las discusiones políticas, tanto por su relación con los resultados de variables estructurales del régimen monetario internacional --la oferta de dinero internacional--, como con los principios y acuerdos políticos monetarios --la integración financiera regional-- (Arnold y Lewis, 2017; Caballero, 2017; Cai, 2018; Cadenas, 2019; Bourgi, 2021).

En el este asiático las CBDC expresan una nueva forma de dinero (Prasad, 2019; Chen, Goel, Qiu y Shim, 2022), porque para la región son parte de “un intento para proporcionar un medio de pago alternativo [como] una forma [de dinero] para contrarrestar la naturaleza volátil de los cryptoactivos privados sin respaldo [y] contener el riesgo para el sistema financiero” (Jahan et al., 2022: 4). Al mismo tiempo, las criptomonedas son usadas como instrumento económico internacional de intercambio, reserva de valor y unidad de cuenta en los mercados financieros digitales, es decir, esas monedas “representan un tipo de pago, activo intangible y activo financiero” (Carrick, 2016: 23), registrado según la norma internacional de contabilidad NIC 2, 32, 38, 39 de la IFRSIC (Huqin, Yan y Gupta, 2022) o el Comité de Interpretaciones de las NIIF o el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad- IASB, (IFRS, 2023).

Ambas categorías de monedas digitales conforman una nueva vinculación financiera regional

entre Estados, autoridades monetarias, instituciones bancarias y no bancarias e impulsan una nueva estructura de equilibrio funcional de poder monetario regional del dinero. Los Estados de la región y en particular China, sus ZEE y ZLC, e India, sus autoridades monetarias, las instituciones regionales bancarias y no bancarias han desarrollado un mercado de monedas digitales, con significativos y metódicos procedimientos de adopción, principios, normas y reglas públicas del régimen, en el cual las interacciones políticas entre Estados establecen la institucionalización del mercado.

La convivencia equilibrada y cooperativa regional entre diversos actores políticos y no políticos, además de proponer diferentes categorías de monedas digitales como mercancías financieras, también propone una mercancía financiera que compite con el dinero *fiat* como medio de pago, reserva de valor, unidad de cambio mundial e instrumento alternativo del sistema de pago³¹ internacional (Prasad, 2018). Ello aumenta la sensibilidad y vulnerabilidad política en el mercado monetario, porque dentro del equilibrio estructural del régimen monetario internacional se ha construido el equilibrio estructural del mercado digital monetario regional, impactando la soberanía monetaria. En este régimen digital destacan nuevas jerarquías e interdependencias entre actores (Estados, autoridades monetarias, instituciones bancarias y no bancarias), regionales e internacionales, guiadas por la tecnología de interoperabilidad del libro mayor distribuido *DTL* o *blockchain* que induce al régimen tradicional a un cambio (Prasad, 2021; Brooks, 2021).

Lo anterior está modificando los principios, normas, reglas y procesos de decisiones en el mercado monetario. Los actores destacan por acciones que tienen identidad e interés propio y resaltan por su independencia del régimen monetario tradicional. Para ellos, el nuevo mercado monetario digital representa tanto una nueva estructura funcional en términos de interoperabilidad de la economía monetaria digital internacional como una nueva vinculación sistémica política, mediante acuerdos de coordinación para la cooperación financiera digital (Cunha, Melo y Helder, 2021). A su vez, eso lo convierte en un espacio para la distribución

³¹ Para la discusión acerca del dinero como sistema de pago, los problemas éticos de la emisión y la liquidez, además de la creencia y confianza en la policía monetaria y el orden monetario internacional ver Aglietta y Cartelier (2002).

competitiva de recursos (Brunnermeier, James, y Pierre, 2020), de poder político del dinero dentro de nuevas condiciones del régimen de soberanía monetaria digital (Cohen, 2019; Brooks, 2021; Luu, Nguyen, Phuc y Nasir, 2023). En este capítulo se describen las actividades monetarias de China, sus ZEE y ZLC, e India en relación con las monedas digitales, que influyeron sobre las variables estructurales monetarias asiáticas y las redes construidas en torno a ellas (Objetivo específico 1).

No se toman en cuenta las ZEE (SZE en inglés) de India³² a pesar de estar aprobada la ley de ZEE desde 2005 y de que en 2015 se aprobó la creación de Gujarat International Finance Tec-City (GIFT IFSC)³³ prevista como ZEE y centro mundial para las finanzas internacionales. Sin embargo, esta se enfocó en prestar múltiples servicios de intermediación financiera y, en 2020, su página oficial decía que desde 2016 había ejecutado operaciones para entidades financieras con el objetivo de proporcionar un mejor costo competitivo con liquidación de ventanilla única, flexibilización de las disposiciones de derecho de sociedades y centro de arbitraje internacional, pero ninguna relacionada con monedas digitales (Gujarat International Finance Tec –City, 2024). En 2020 aunque dispuso de incentivos fiscales, libertad reglamentaria e infraestructura de apoyo en las finanzas digitales, sus objetivos se dirigían hacia el aumento de inversión tanto nacional como internacional, exportaciones, centro de fabricación de bajo costo, desarrollos a escala y generador de empleo de mano cualificada y no cualificada (Gujarat International Finance Tec –City - Business Structure, 2024; Gujarat International Finance Tec – City – GIFT IFSC, 2024).

A diferencia de las ZEE en China, GIFT IFSC en India actúa como iniciativa de intermediación financiera que a pesar de denominarse *Fintech Hub* basa sus actividades en la construcción de un marco de regulación, innovación, aceleradores, laboratorios y la propuesta del Instituto Internacional de *Fintech*, nuevo modelo de negocio con aplicación,

³² En 2022 existen 354 ZEE notificadas y 269 activas en el sur de India, siendo las principales Noida, Kandla, SEEPZ Special Economic Zone, Cochin, Madras, Visakhapatnam y Falta. Existen para diferentes sectores y actividades (Special Economic Zones in India. Ministry of Commerce and Industry, Department of Commerce, 2024).

³³ Es el primer Centro Internacional de Servicios Financieros de la India bajo la Ley de la Zona Económica Especial de 2005. El Banco de la Reserva de la India (Reserve Bank of India, RBI en inglés) notifica y especifica los términos y condiciones bajo los cuales puede operar (Export Promotion Council for EOUs and SEZs, 2020: 7, 32-33).

procesos y productos relacionados con los servicios financieros (GIFT, 2017: 13; Gujarat International Finance Tec –City, 2024). Si bien puede haber innovaciones de tecnología digital financiera enmarcadas en las estrategias de la RBI mediante el Departamento *Fintech*, la GIFT IFSC no registra actividades relacionadas con monedas digitales (GIFT, 2017: 18-20; Gujarat International Finance Tec-City-GIFT IFSC, 2024). En suma, GIFT IFSC en India no tuvo papel importante para conformar el mercado de monedas digitales como lo tuvieron las ZEE de China [Ver sección 1.1.2 de este capítulo]³⁴.

En la siguiente sección se analizan las actividades realizadas por China, sus ZEE y ZLC, e India y otros actores internacionales presentes en Asia para establecer un régimen monetario regional basado en monedas digitales. La exposición se centra en el proceso de formación y los principios de adopción de un mercado monetario digital cuya nueva vinculación financiera sistémica y estructura de equilibrio funcional expresa poder monetario regional. En la segunda parte, se comparan características de las actividades de China e India con relación a monedas digitales para mostrar si marchan o no en la misma dirección.

1.1.Actividades monetarias digitales de China, sus ZEE y ZLC, e India

1.1.1. China actividades monetarias en relación con monedas digitales

Dos de los primeros lugares en instalar la práctica de proyectos piloto de monedas digitales en Asia desde 2008 fueron China y Hong Kong (ZEE), seguidos por India y Tailandia, aunque estos dos solo en 2021 se preparaban para ejecutarlos en 2022. Otros países como Japón, Corea del Sur y Australia, aunque no vieron la urgente necesidad de lanzar sus proyectos, los emprendieron desde 2010 creando CBDC junto con la autorización para la circulación y uso de monedas digitales no oficiales³⁵.

³⁴ Para China, Hong Kong, Shenzhen, Xiamen, la Nueva Área de la Bahía y Xiongan ZEE están enfocadas en actividades financieras vinculadas con el *e-commerce* relacionadas con las finanzas internacionales y monedas digitales. Mientras que desde Kandla en 1965 primera ZEE en India, Gujarat en 2016 es la primera ZEE del sector financiero y, aunque se reconoce como centro financiero mundial por las actividades relacionadas con servicios múltiples, se dedica a la intermediación financiera. [Ver Special Economic Zones in India, Ministry of Commerce and Industry, Department of Commere (2024) y Gujarat International Finance Tec-City (2024)].

³⁵ Los países insulares del Pacífico como Commonwealth de las Islas Marianas del Norte, los Estados Federados de Micronesia, Fiyi, la Polinesia Francesa, Kiribati, las Islas Marshall, Nauru, Nueva Caledonia, Palau, Islas Salomón, Tonga, Tuvalu, Vanuatu y Wallis y Futuna, iniciaron en 2022 sus actividades de investigación y desarrollo, mientras que países de la ASEAN, Filipinas, Vietnam, Singapur e Indonesia mostraron en 2022 que sus proyectos de monedas digitales han seguido la evolución de las monedas digitales no oficiales

Por lo tanto, de todos los Estados de la región, China fue el que avanzó en 2004 con el primer sistema de pagos³⁶ digitales a través de empresas digitales motivadas por el acelerado crecimiento de la economía digital y el deseo de mejorar la eficiencia de los pagos y preparar sistemas de pago para el futuro. En la tabla 2, se presentan las medidas generales para adoptar las monedas digitales ordenadas cronológicamente.

Tabla 2. Medidas generales y cronología de la adopción de monedas digitales en China 2004-2022

<i>Medidas Generales</i>	<i>Cronología de adopción</i>
Estudio	2004 Primer sistema de pagos digitales (Alipay) . Comercio y pagos transfronterizos . Posibilidad para el desarrollo de monedas digitales 2014 Preámbulo de la institucionalización de la emisión de monedas digitales del Banco Popular de China (PBoC) . Proyectos piloto de monedas digitales basados en transferencias bancarias y los pagos desde monederos digitales . Creación de laboratorios de investigación de criptomonedas
Prueba de circuito cerrado	2016 Institucionalización de la emisión de monedas digitales del Banco Popular de China (PBoC) . Creación del Instituto de Investigación de Moneda Digital (DCRI) . Monedas digitales emitidas por el Banco Popular de China (PBoC) 2017 Lanzamiento proyecto piloto de la e-CNY o CBDC en el 19° Congreso Nacional del Partido Comunista de China (PCCh) <i>Dos niveles de monedas digitales</i> . Moneda digital de tipo minorista (CNY) . Moneda digital mayorista e-CNY o CBDC
Aplicación piloto	2018 Investigación y desarrollo e-CNY . Directrices básicas 2021 Publicación del Libro blanco "China's Law-Based Cyberspace Governance in the New Era" . Para CNY: Instituciones comerciales aprovechan al máximo sus ventajas en recursos, talentos y tecnologías para dispersar los riesgos y evitar la desintermediación financiera . Para e-CNY: El Banco central realiza una gestión centralizada para regular la emisión de moneda e implementar políticas monetarias
Finanzas estatales digital regional	2022 Proyecto Plataforma Blockchain . Plataforma Blockchain de Financiamiento Comercial del Gran Área de la Bahía . Política exterior digital para la conformación de la plataforma de pagos transnacionales entre países de la región Proyecto mBridge de CBDC múltiples conformado por China, Hong Kong, Tailandia, Emiratos Árabes Unidos y BIS

Fuente: Elaboración propia.

Para 2004, el sector privado de las empresas tecnológicas transnacionales chinas había desarrollado en el país el primer servicio de pago móvil (Alipay, WeChat Pay), apoyado en la tecnología Fintech 3.0, industria tecnológica financiera basada en datos provenientes de correos electrónicos (e-mail) y número de celular (WeChat y mensajería de textos) (The State

(criptomonedas) en el mercado financiero de la región (Jahan et al., 2022: 24-25).

³⁶ El concepto sistema de pagos hace referencia al Payments and Settlement Systems in Asia o Sistema de pago y liquidación en Asia señalado por el ADB (2023: 46-47) e incluye el sistema de pago del dinero *fiat* y las monedas digitales.

Council the People's Republic of China, 2024). Con ese sistema de pago las empresas empezaron a participar en varias categorías y sectores digitales como: en línea, fuera de línea en mayoristas, minoristas, *catering*, cultura, turismo, educación, atención médica y servicios públicos, hasta avanzar redes para el comercio y los pagos transfronterizos en la economía digital, que en general representaron una guía de orientación para la conformación de un mercado monetario digital con perfil de finanzas estatales globales (PCoB, 2022). Frente a dicho servicio, el Estado chino comenzó a impulsar medidas para la adopción y ejecución de proyectos de monedas digitales, reconociendo que la conformación de un mercado monetario digital con perfil de finanzas estatales globales permitía a China aprovechar la ventaja tecnológica y explotar el desarrollo de la plataforma de pago digital privada a nivel transnacional.³⁷

En 2014, el Estado siguió el camino recorrido por las empresas digitales y combinó los esfuerzos de las empresas privadas con logros estatales. Así el Estado se enfocó en adoptar y ejecutar medidas pioneras de desarrollo de proyectos de monedas digitales, buscando la interoperabilidad de los sistemas de pagos electrónicos como primer paso. Esto le ayudó a visualizar con claridad el establecimiento de las “transferencias bancarias y los pagos desde monederos digitales” (Jahan et al., 2022:25), usando monedas digitales. Además, cuando el Estado chino identificó el interés político que tenía el desarrollo del sector, los proyectos de monedas digitales se centraron en el estudio de la emisión de monedas digitales. La responsabilidad descansó en el Banco Central. Esta decisión fue clave en la adopción de medidas ya que permitió institucionalizar la emisión de monedas digitales mediante la creación de la infraestructura financiera en institutos y laboratorios públicos.

En general, la participación del Banco Popular de China (PBoC en adelante), fue destacable

³⁷ Según información en The State Council the People's Republic of China el Estado en 2004 reconoció el desarrollo del sistema de pago Alipay y WeChat Pay. Esto permitió lo que en 2022 se conoció como el sistema de pago móvil público el Shanghai Pass. Aunque no se pudo confirmar con los documentos oficiales de 2004 - 2016 el camino seguido por el Estado para la confirmación del mercado monetario digital, en el año 2022 el PBoC publicó el documento guía e-CNY APP o e-CNY wallet (s) donde se reconoce el uso y adaptación de las monedas digitales de China para turistas internacionales con tarjetas Visa y Mastercard. [Ver <https://www.china-briefing.com/news/china-launches-digital-yuan-app-what-you-need-to-know/> ; <https://www.ledgerinsights.com/china-produces-cbdc-guide-for-tourists-in-english/> y https://english.www.gov.cn/news/202403/18/content_WS65f82454c6d0868f4e8e534d.html]

porque la creación del laboratorio de investigación de criptomonedas permitió institucionalizar el tema en el Instituto de Divisas Digitales del PBoC. Dicho laboratorio está dentro del Centro Internacional Desheng en el distrito financiero de Pekín, lugar en el que se encuentran las filiales de *China Banknote Printing y Minting Corporation*, corporación empresarial estatal que realiza la acuñación del RMB en China (<http://www.pbc.gov.cn/en/3688241/3688663/3721229/index.html>; Tian, 2017).

En 2017 durante el 19° Congreso Nacional del Partido Comunista de China, junto al PBoC, el gobierno lanzó el proyecto piloto de la e-CNY o CBDC en prueba de circuito cerrado. Esa fue la segunda medida de adopción de monedas digitales, para lo cual se establecieron dos niveles de monedas: 1) el nivel de moneda digital de tipo minorista (CNY) y 2) el nivel de moneda digital mayorista (e-CNY) ³⁸ conocidas en la literatura como CBDC (Jahan et al., 2022: 25).

Para China, en el nivel de CNY se canalizó el desarrollo pionero de dicha moneda mediante la experimentación del sistema de pago digital de Alibaba con Alipay y TenPay. Es decir, dicha moneda empezó a establecer redes de pago con la plataforma de pagos digitales que se habían desarrollado en 2004, por iniciativa de empresas transnacionales privadas. Con ello, la CNY fue considerada como una “moneda de curso legal que coopera y complementa” (Jahan et al., 2022: 25), las funciones del dinero *fiat* en el mercado monetario digital nacional. La CNY se usó en las principales plataformas de pago del sector privado y ello le permitió guiar y dominar el mercado digital de dinero minorista chino.

Cronológicamente, de 2004 a 2017 las medidas para la adopción de monedas digitales en China se habían enfocado en ejecutar el estudio teórico, realizar pruebas de circuito cerrado y aplicar las pruebas piloto para las CNY, porque dicha moneda permitía relacionar las medidas tomadas por el Estado chino con las de empresas transnacionales chinas dedicadas al comercio y pagos transfronterizos. Fue así como el monedero electrónico y las transferencias bancarias se combinaron para crear un mercado monetario digital de capital

³⁸ Para más detalles acerca de la definición de la e-CNY ver King y Wood Mallesons (2021) en <https://www.kwm.com/au/en/insights/latest-thinking/chinas-14th-five-year-plan-a-blueprint-for-growth-in-complex-times.html>

chino que logró la interoperabilidad de los sistemas de pagos electrónicos, dando paso a la conformación de un mercado monetario digital nacional.

Por su parte, a nivel de e-CNY o CBDC, el PBoC para 2017 solo había establecido un proyecto orientado hacia su desarrollo como medio de pago eficiente y seguro para operaciones transfronterizas. En 2018, el gobierno chino estableció las directrices básicas sobre las que se concentraría la aplicación piloto de las monedas digitales emitidas por el PBoC o CBDC (e-CNY). Esas directrices se enfocaron en tres etapas: 1) serie de estudios, 2) marco de investigación y desarrollo de e-CNY, y 3) operación de dos niveles. Cada una seguida inicialmente por su autoridad monetaria y luego por las instituciones públicas derivadas. Así, el Estado chino informó que,

Como pionero en el estudio de la moneda fiduciaria digital, China ha llevado a cabo [directrices en tres etapas] [la primera etapa se presentó como] una serie de estudios en 2014 [que posterior] en 2016 [mediante] el PBoC estableció su Instituto de Investigación de Moneda Digital (DCRI), una infraestructura financiera diseñada para avanzar en el desarrollo de e-CNY. En 2018, el PBoC formuló un marco de investigación y desarrollo e-CNY [como segunda etapa], que proporciona directrices básicas para la investigación y el desarrollo. [Cuyo resultado fue] en julio de 2021, el Grupo de Trabajo sobre Investigación y Desarrollo e-CNY del PBoC publicó un libro blanco titulado *Progreso de la investigación y el desarrollo del e-CNY en China*, [dicho libro] divulgó sistemáticamente las ideas detrás del diseño de alto nivel por primera vez. [Finalmente, como tercera etapa], e-CNY adoptó una operación de dos niveles: [primer nivel] el banco central realiza una gestión centralizada para regular la emisión de moneda e implementar políticas monetarias; [segundo nivel] las instituciones comerciales aprovechan al máximo sus ventajas en recursos, talentos y tecnologías para dispersar los riesgos y evitar la desintermediación financiera a través de un sistema impulsado por el mercado que promueve la competencia (PCoB, 2022).

Para 2021 China consolidó la conformación del mercado monetario digital, con mayor participación del Estado. Las responsabilidades del Estado en el mercado monetario se

redefinieron cuando China revisó la ley de emisión de CBDC o e-CNY, por la cual, fijó que el banco central es la autoridad legal monetaria para emitir moneda fiduciaria digital mayorista, siguiendo el ejemplo que Filipinas había dado en 2019 (Jahan et al., 2022: 10-11, 13, 25). Lo destacable de la medida fue que China construyó una nueva arquitectura financiera en su mercado apoyado en la interoperabilidad del *DLT*. Ello le permitió al Estado chino centralizar las acciones en el banco central y los operadores de telecomunicaciones privados autorizados a nivel estatal como principales proveedores del servicio de pagos no bancarios para todas las operaciones financieras. Para el 2021, el mercado digital monetario chino se había consolidado en la región como el mercado más popular para el uso y ejecución de transacciones mediante monederos digitales usando monedas digitales. Para la fecha había alcanzado un valor total para las transacciones de 261 millones RMB (más de 13.800 millones de dólares) mensuales. Cifra que, aunque algo menor a la oferta monetaria total de China en dinero *fiat*, le daba al país la posibilidad de demostrar que existía un número significativo de transacciones monetarias mediante monederos digitales de los oferentes y demandantes de monedas digitales (Jahan et al., 2022: 10-11). A este hecho se le sumó, que eliminó las barreras del régimen cambiario internacional en el sector bancario de China y Hong Kong, cuando en 2022 China comenzó a usar la moneda digital emitida por su banco central como moneda de cambio en diversas actividades monetarias nacionales e internacionales, conformando un mercado monetario digital independiente del régimen patrón dólar fiduciario en “23 ciudades y áreas [...] y con Hong Kong (ZEE)” (Jahan et al., 2022: 13, 25). Por ello, en China se destacó la capacidad para armonizar las medidas, forma de adopción y uso de la moneda emitida por el PBoC y la ejecución de las medidas para la conformación de un mercado monetario regional digital interoperativo, que a nivel de la región se introdujo en Hong Kong por primera vez, como parte de las actividades comerciales de empresas transnacionales chinas.

1.1.2. Actividades monetarias en relación con monedas digitales de China en sus ZEE y ZLC

En el mercado de las monedas digitales no oficiales de China destaca su difusión y circulación libre en las ZEE y ZLC de Xiamen y Shenzhen. Dos ZEE que tuvieron durante 2009 – 2021 transacciones monetarias con monedas digitales no oficiales como el Bitcoin,

Ethereum y otras criptodivisas como Riple, Litecoin, Monero y Dash (Huqin, Yan y Gupta, 2022). A pesar de existir desde diciembre de 2013, 2017 y 2021 documentos como la *Circular sobre la Prevención de Riesgos relacionados con Bitcoin o CSRC 2013*, llamada también *Aviso Sobre la Prevención y Resolución de los Riesgos de la Especulación y el Comercio de Monedas Virtuales*³⁹, que sirvió para limitar el intercambio de monedas digitales no oficiales, estas no lograron prohibir su tenencia (PBC, 2021; Prasad, 2018: 41). Si bien en las ZEE y ZLC de China existe una prohibición legal para el intercambio nacional de monedas no oficiales, la inexistencia de avisos de prevención legal para limitar o prohibir su tenencia implicó su circulación y difusión desde las ZEE y ZLC a la región (PBoC, 2021; Prasad, 2018: 41).

En las ZEE y ZLC desde 2008 se habían puesto a prueba las nuevas políticas de economía digital empresarial cónsonas con los principios históricos de reforma y apertura (Huqin, Yan y Gupta, 2022: 3). Por tanto, el uso de criptomonedas a nivel privado aumentó. La empresa *Meitu Inc.*,⁴⁰ fue una de las empresas privadas transnacionales cuyo informe anual de ejercicio cerrado el 31 de diciembre de 2021 destacó que había invertido 940,88523 unidades de Bitcoin y 31.000 unidades de Ethereum. Contabilizaba alrededor de 45,1 millones de dólares en activos intangibles, para operaciones con monedas digitales no oficiales que la empresa realizaba siguiendo los pasos de *Tesla* y *Squareen Meitu Inc.*, empresas con funcionamiento en cadena de bloques como Bitcoin y Éter (Meitu, Inc., 2021). Para *Meitu Inc.*, en marzo de 2021, las criptomonedas le habían proporcionado un alto nivel de diversificación en la tenencia de dinero y afirmaba que la empresa cotizaba en la bolsa de Hong Kong, donde compraba o tenía en criptomonedas más de 22,1 millones de dólares en

³⁹ Ese aviso se basa en la Ley de la República Popular China del PBoC, la Ley de Ciberseguridad, el Reglamento sobre Telecomunicaciones, el Reglamento sobre Prevención y Respuesta a la Recaudación Ilegal de Fondos, el Reglamento sobre la Administración del Comercio de Futuros, la Decisión del Consejo de Estado sobre la Adecuación de Diversas Formas de Locales de Negociación para Prevenir Riesgos Financieros, y los Dictámenes de Aplicación de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la Adecuación de Diversas Formas Locales de Negociación, entre otros (PBoC, 2021).

⁴⁰ Empresa china tecnológica que aprovecha las ventajas de la inteligencia artificial para procesar gran cantidad de información en corto tiempo y dedicada a la transformación digital de la gestión y servicios de belleza mediante aplicación de edición de fotos y servicios SaaS. Posee más de 10 millones de usuarios en 21 países como: Indonesia, Tailandia, Brasil, Pakistán, Estados Unidos, Vietnam, Japón, Bangladesh, Filipinas, Corea del Sur, Malasia, Irán, Nigeria, Canadá, Turquía, Rusia, Myanmar y Sudáfrica, así como 2.645 millones de dispositivos con sus productos activados mensualmente (<https://www.meitu.com/en/introduction#introduction>).

Ethereum y 17,9 millones de Bitcoin (Kharpal, 2021, *Meitu, Inc.*, 2021). Al mismo tiempo que *Meitu Inc.* como empresa privada cotizaba en la bolsa de Hong Kong con criptomonedas, el gobierno chino en Xiamen comenzó a realizar operaciones con CBDC destacando que, para dicha operación unió a la empresa *Meitu Inc.* con la sub sucursal del PBoC en Shenzhen (ZEE). Para esa operación se emitieron más de 10 millones de e-CNY (CBDC mayorista) con la denominación de RMB digital única para la ZEE. La operación equivalió a 1,47 millones de dólares gestionados a través de la plataforma de Meituan para cubrir las demandas del *e-commerce* (Huqin, Yan y Gupta, 2022: 3; *Meitu, inc.*, 2021).

Con esa operación el Estado chino reconoció la presencia de un conflicto entre la difusión de criptomonedas y monedas digitales del PBoC. Por lo cual, en Shenzhen emitió vales de e-CNY para que quienes resultaran ganadores recibieran en 2021 un paquete rojo virtual, como símbolo de buena fortuna con 88, 100 y 128 yuanes convertibles de la moneda digital para *e-commerce*. Dicha operación financiera mostró el poder monetario del banco central chino uniéndose en red con una empresa privada de Shenzhen, que difundía monedas digitales no oficiales. El PBoC incursionó así en el mercado digital híbrido (moneda digital no oficial con moneda digital oficial) en la ZEE y puso a prueba la CNY denominada oficialmente como “Pago en Moneda Digital” (Prasad, 2019: 15).

La transacción se realizó usando bonos o vales por 30 millones de yuanes (aproximadamente 4,5 millones de dólares), a través del gigante local de *e-commerce* Meituan (*Meitu, inc.*, 2021; Huqin, Yan y Gupta, 2022). El resultado de la actividad fue una operación financiera con dinero digital que dio muestra de equilibrio para la emisión de moneda digital entre el PBoC y la ZEE de Shenzhen, con el objetivo de establecer la aceptación por los consumidores y las principales empresas proveedores de servicios de Internet del país para difundir monedas digitales en el mercado del Xiamen.

Otra muestra de este tipo de operaciones ocurrió con el plan del gobierno chino para atraer empresas de tecnología *blockchain* en Xiongan o la Nueva Área Xiongan desde 2017. En dicha ZEE el plan oficial para atraer empresas de tecnología *blockchain* e inversiones se inició cubriendo metas como la prestación de servicios relacionados con asuntos

gubernamentales locales y de negocios. La iniciativa oficial se unió a otras empresas como Tencent, Ant Financial y Qihoo360, principales empresas privadas que firmaron acuerdos para la atracción de inversiones en la Nueva Área Xiongan (Huqin, Yan y Gupta, 2022).

Desde 2018, dicho proyecto oficial se concretó con la firma de un Memorando de Entendimiento con la empresa blockchain ConsenSys con sede en Nueva York. Este buscaba beneficiarse de la infraestructura de confianza de la tecnología ethereum y adaptarla a las condiciones de la ZEE en China (O'Neal, 2019). De esa forma, se crearon asociaciones entre el PBoC y Alibaba, SenseTime, junto al Comité de Trabajo del Partido de la Nueva Área de Xiongan. Todos los actores mencionados para 2021 ya habían completado los primeros pagos de salarios *on-chain* de la nación con el yuan digital. Además, el uso del monedero digital de pago utilizaba a la plataforma *blockchain* ethereum y distribuyó los salarios a los trabajadores involucrados en proyectos de forestación de primavera en Xiongan. El Banco Agrícola de China en Hebei se unió a la estrategia y dio paso a una billetera de *hardware* digital diseñada en yuanes para el sector agrícola (Partz, 2021).

Para 2023 se previó que el mercado digital de criptomonedas, o monedas digitales no oficiales, en China tendría ingresos en monedas digitales por un valor de 450,00 millones de dólares. Representa una tasa de crecimiento de ingresos en monedas digitales de más del 15%. Coincide además con la evolución del nivel de ingreso medio por usuario de monedas digitales en China que asciende a 330,00 millones de dólares en 2023. Muestra que, a pesar de las limitaciones en las transacciones con criptomonedas, en China la penetración de ese tipo de monedas es real y abarca millones de usuarios de monedas digitales (Statista, 2023).

Finalmente, acerca del desarrollo de las monedas digitales en China se puede agregar que en las ZEE y ZLC, con tenencia de criptomonedas no reglamentada, todas las actividades realizadas con dichas monedas han sido controladas por el Estado chino mediante estrategias competitivas en operaciones como los pagos internacionales, y bonos o premios para usar la moneda digital emitida por el PBoC en detrimento de las criptomonedas, entendiendo a las monedas digitales como modificadores estructurales en el sentido de Nye Jr. (2010) y Foulon y Meibauer (2024), para las cuales se desarrolló un grupo de leyes y normas.

La Tabla 3 muestra las principales leyes, regímenes de protección y prevención de riesgos en el ciberespacio desarrollados en China para CBDC y criptomonedas.

Tabla 3. Principales leyes, regímenes de protección y prevención del ciberespacio en China y sus ZEE y ZLC

Organización promotora	Ley y régimen de protección y prevención
<i>China</i>	
Comité Permanente del Congreso Nacional de China.	Ley de Seguridad de Datos ('Data Security Law', DSL, por sus siglas en inglés) 10 de junio de 2021.
Comité Permanente de la Asamblea Popular Nacional de la República Popular de China.	Ley de protección de datos china (PIPL por sus siglas en inglés) 1 de noviembre de 2021
Consejo de Estado de China	Libro blanco: La gobernanza del ciberespacio basada en la ley de China en la nueva era, 2023.
<i>ZEE y ZLC</i>	
Séptimo Comité Permanente del Congreso Popular Municipal de Shenzhen. Segunda reunión	Reglamento de datos de la Zona Económica Especial de Shenzhen - Regionalización de la protección de datos en China 29 de junio de 2021.
Congreso Popular Provincial de Fujian	Reglamento de Desarrollo de Big Data de Fujian, 16 de diciembre de 2021.
Comisión de Valores y Futuros de Hong Kong (SFC por sus siglas en inglés).	Licencia de la SFL para los <i>exchanges</i> de criptomonedas entra en vigor el 1 de junio de 2023.

Fuente: Elaboración propia con datos de NPC (2021), Garrigues (2021), San José (2022), Vanci (2023), DataGuidance (2023, 2023b), ChinaDaily (2023, 16-04).

En suma, China estableció las bases para la conformación del mercado monetario digital uniendo las actividades monetarias de las ZEE Y ZLC dentro del marco jurídico nacional; para que este orden jurídico posteriormente guiara la ejecución del proyecto como política regional de pagos transfronterizos, lo que posteriormente se observa con el ascenso en la relación de pagos digitales con Hong Kong y originó la interacción financiera sistémica regional.

1.1.3. Construcción del mercado monetario digital regional en el Este de Asia, a partir del mercado monetario digital chino

Para crear un mercado monetario regional digital, China partió del Proyecto *mBridge* de CBDC basado en *Blockchain mBridge Ledger*. Dicho proyecto fue desarrollado por China

como orientador central de un mercado formado por Hong Kong, como ZEE para la difusión de la moneda digital emitida por el banco central chino, Tailandia y Emiratos Árabes Unidos, como principales socios comerciales en la región, y el BIS o BSIH (siglas en inglés), como principal centro de innovación de bienes públicos tecnológicos en el mundo y banco central de los bancos centrales (BIS, 2023). Fue el primer experimento piloto de un régimen de soberanía monetaria regional digital en Asia que demostró en 2022 la forma en la que múltiples bancos centrales emitían e intercambiaban CBDC en una plataforma común *DLT* eficiente y de bajos costos dentro del Este de Asia. Fue una acción ampliamente innovadora en el área de las finanzas estatales internacionales, ya que los bancos centrales empezaron a utilizar mecanismos de cooperación monetaria digital regional a través del uso y difusión de las CBDC.⁴¹ Con la *mBridge* los pagos transfronterizos realizados por los bancos centrales incluyeron pagos ejecutados por bancos comerciales, que también participan de actividades comerciales y monetarias internacionales, en las cuales la principal mercancía intercambiada son los CBDC, en un esquema de pagos multdivisas. Cada banco central de las naciones mencionadas usa sus propias monedas digitales acordando un tipo de cambio y realizando pagos y transacciones en monedas digitales dentro del *mBridge*. La plataforma en red de conectividad directa con los bancos potenció (Jahan et al., 2022:10-11) la plataforma *DLT* en 2022 y el uso del dinero independiente del régimen de cambio internacional patrón dólar fiduciario en los flujos de comercio internacional y de negocios transfronterizos desde China hacia el Este de Asia. Por ello,

... entre el 15 de agosto y el 23 de septiembre de 2022, el banco de China, Hong Kong (ZEE), Emiratos Árabes Unidos y Tailandia más 20 bancos comerciales realizaron operaciones de pago, cambio de divisas y contra pago, utilizando las CBDC emitidas en la plataforma *mBridge* y sus respectivos bancos centrales (BIS Innovation Hub, 2022: 7).

Hasta 2022, dentro del proyecto *mBridge*, los bancos de los Estados involucrados habían

⁴¹ El proyecto *mBridge* es una plataforma multi –CBDC mayorista que pretende avanzar en el objetivo del G-20 de mejorar los pagos transfronterizos a nivel mundial. Es una plataforma en la que múltiples bancos centrales pueden emitir e intercambiar sus respectivos CBDC para mejorar de los pagos transfronterizos a nivel mundial, ya que permite hacer pagos inmediatos, baratos, universalmente accesibles y liquidados en medio mayor segura (BIS Innovation Hub, 2022:7).

emitido más de 12 mil millones de dólares mediante más de 160 operaciones de pago y cambio de divisas para un total de 22 mil millones de dólares (BIS *Innovation Hub*, 2022; Jahan et al., 2022: 17). Con el proyecto *mBridge* ocurrió un cambio en el régimen monetario internacional, ya que en la región y en el mercado monetario digital, China, Hong Kong, Tailandia y Emiratos Árabes Unidos cambiaron el principio de autorización para entrega de dinero a nivel transnacional pues no es necesario el acuerdo de la cámara de compensación interbancaria usada desde 1970 en el régimen monetario internacional para autorizar las transacciones bancarias internacionales. También, con la plataforma, esos bancos y el BIS habían logrado la participación de los bancos centrales nacionales y bancos comerciales internacionales de manera directa. Los intermediarios desaparecieron y los bancos usaron la tecnología para intercambiar monedas digitales directos a nivel transnacional de CBDC en el esquema monetario multi CBDC mayorista. Otro aspecto para destacar del proyecto *mBridge* es que China fue el líder que eligió la unidad digital monetaria para las transferencias transnacionales monetarias en la CBDC mayorista (e-CNY), mientras que los otros Estados en la región cubrieron la gestión de dicha moneda. De esta manera, se concretó un sistema de pago regional que usó un sistema multinivel independiente del patrón dólar fiduciario y concentrado en una moneda digital de un banco central (BIS *Innovation Hub*, 2022; Jahan et al., 2022: 17).

El alcance general de las medidas mencionadas y el desarrollo del proyecto *mBridge* son muestra de la puesta en marcha de un mecanismo de coordinación de soberanía monetaria regional por parte de China, que desarrolló el proyecto de moneda digital partiendo de una idea del sector privado, pero que el Estado chino la maduró hasta el establecimiento de dos niveles de monedas digitales (CNY y e-CNY). Para China fijar ambas categorías de monedas como variable sistémica en las actividades monetarias digitales significó: 1. construir una nueva capacidad monetaria para establecer un medio de intercambio monetario reconocido como unidad de cuenta para la creación de crédito, y 2. adoptar el libro mayor centralizado y distribuido gestionado por China dentro de las relaciones monetarias transnacionales de bancos centrales y bancos comerciales privados, para evitar que cualquier persona que tenga acceso a una cuenta en el banco central socave la estabilidad del sistema bancario comercial (Caballero, 2017; Knight, 2017; Yao, 2018).

China sigue avanzando en su agenda monetaria digital probando con éxito la plataforma de transacción de billetes digitales basada en *Blockchain*, ahora mediante el desarrollo de la Moneda Digital para el Pago Electrónico (Prasad, 2019: 15). Dicho desarrollo representa otro esfuerzo que se concretó en el Instituto de Investigación de Moneda Digital del PBoC y su subsucursal central, el Banco de Construcción, más China Merchants Bank, Ping An Bank, Standard Chartered Bank y BYD⁴², instituciones que en la primera fase del Proyecto Plataforma *Blockchain* abordaron la etapa de pruebas en circuito cerrado en 2014. El nuevo proyecto trató de aplicar la misma medida en el financiamiento comercial de una ZEE, la Gran Área de la Bahía desde el año 2018 (Fang, 2018).

Sobre la mencionada plataforma destaca que las principales actividades realizadas se enmarcan en “el financiamiento comercial de las cuentas por cobrar” (Fang, 2018). El seguimiento dinámico en tiempo real de las diversas actividades financieras y comerciales corresponden a una nueva actividad del mercado digital chino. Al respecto, las principales autoridades financieras del país usan una plataforma que no solo logró hacer operativo ese mercado financiero, sino que, además ayuda a “las agencias reguladoras [bancarias] en el sistema de supervisión comercial y financieras”. En resumen, la interoperabilidad destaca como mecanismo de cooperación digital monetaria de China en una ZEE relacionada con el resto del mundo, con amplios flujos de comercio y de capital, pero de capacidad instrumental pública. En particular, Fang (2018) considera que del uso de dicha plataforma surgió la construcción del ecosistema financiero y comercial digital abierto de la Gran Área de la Bahía de Guangdong-Hong Kong- Macao.

Puede decirse que la promoción eficaz de dicha plataforma hizo que el PBoC condujera al mercado de bienes a superar

... mecanismos de difícil y costoso financiamiento para la pequeña y mediana empresa, [más] ayudando a los bancos a realizar auditoria de

⁴² BYD es una empresa de alta tecnología fundada en 1995. Cuenta con más de 30 parques industriales en todo el mundo y desempeña un importante papel en la industria relacionada con electrónica, la automoción, las nuevas energías y el transito ferroviario. Cotiza en la bolsa de Hong Kong y Shenzhen con ingresos superiores a 100.000 millones de RMB (<https://www.bydglobal.com/en/CompanyIntro.html>).

autenticidad empresarial, reducir costos comerciales [y] mejorar la eficiencia, prevención y control de los riesgos comerciales asociados a las actividades (Fang, 2018).

Fue así como China resolvió con la *mBridge* y la Plataforma de la Gran Bahía asuntos relacionados con el mercado monetario digital regional, reconociendo los grandes desafíos para la seguridad y convivencia entre la tecnología *Blockchain* de los cripto intercambios y el sistema de pagos tradicionales bancarios en la región y el resto del mundo.

Autores como Casey, Crane, Gensler, Johnson y Narula (2018: 36-38) opinan que, con el aumento de las actividades financieras digitales en la región, también aumentó la regulación ocasional de la bolsa de criptodivisas en jurisdicciones de China, como las ZEE de Hong Kong y Xiamen. Al estar China relacionada con otros países del este de Asia, como Taiwán, Corea del Sur y Japón, el Estado chino avanzó en acciones contra actividades monetarias ilícitas que pudieran realizarse con las monedas digitales no públicas. China promulgó leyes de transmisión de dinero o de secreto bancario relacionadas con la lucha contra el blanqueo de capitales (AML en sus siglas en inglés), el financiamiento del terrorismo (CFT en sus siglas en inglés) y los regímenes KYC⁴³ [reconocimiento de clientes o normas de conocimiento del cliente], manejo de datos o plataforma que combaten y previenen el fraude mediante la identificación electrónica de clientes para cumplir con la normativa financiera de datos nacional e internacional. En este sentido, la Oficina de Información del Consejo de Estado de China publicó en marzo de 2023 un libro blanco titulado “*China’s Law-Based Cyberspace Governance in the New Era*”⁴⁴, que recoge los principales objetivos del gobierno relacionados con esta área (véase Capítulo 2).

Otro aspecto importante para las actividades monetarias digitales de China en la región fue su arquitectura digital, relacionada con el modelo de acceso y operatividad. La arquitectura

⁴³ KYC (Conoce a tu cliente o *Know Your Customer* en inglés) indica políticas de identificación y verificación de la identidad del usuario o cliente, mediante una serie de controles y comprobaciones para evitar actividades comerciales relacionadas con el blanqueo de capitales, financiación al terrorismo y corrupción.

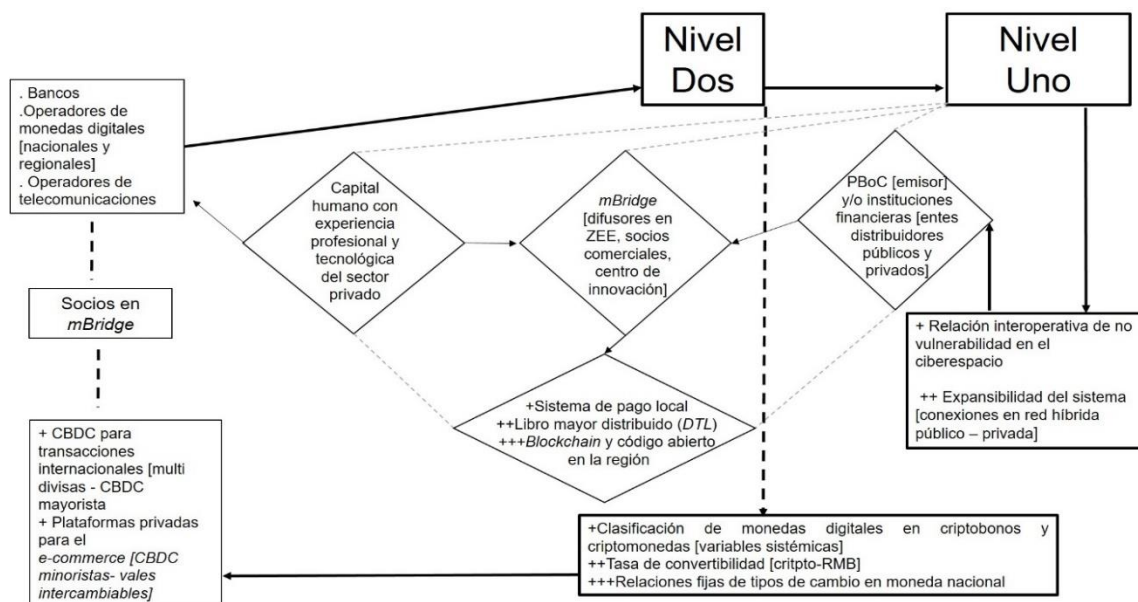
⁴⁴ Su lema es “construir conjuntamente una comunidad con un futuro compartido en el ciberespacio” (https://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/202303/16/content_WS6489542ec6d0868f4e8dcd56.html)

es de tipo híbrido (Cunha, Melo y Helder, 2021). China estableció dos niveles en su arquitectura del mercado monetario digital (Jahan, et al, 2022; Huqin, Yan y Gupta, 2022; Yao y Qian, 2018; 2018b: 9-10, 28; Fang, 2018; Prasad, 2019). El **Nivel Uno**, conformado por los principales actores financieros y monetarios del país como: PBoC [emisor de las CBDC], demás instituciones del sector financiero público [distribuidores de los CBDC]. Y el **Nivel Dos**, conformado por China y sus socios en *mBridge* [difusores como ZEE, socios comerciales, centro de innovación de bienes públicos tecnológicos]. También se incluye en dicho nivel, el capital humano con experiencia profesional y tecnológica del sector privado cuya meta es mantener la ventaja competitiva que ha permitido a China evitar riesgos en las operaciones de sus socios en condiciones de mercados abiertos.

En ambos niveles se reconoce y clasifica las monedas digitales como mercancías sujetas al intercambio monetario. En este caso, las monedas digitales como activos monetarios se convierten en criptobonos y criptomonedas, variables sistémicas sobre las que se establece una nueva tasa de convertibilidad de *cripto* a divisas y activos reales en RMB [*mBridge*]. Pero como en el mercado convive con la dimensión principal (variables de medida tradicional) del régimen monetario internacional (ahorro, reservas, flujos de capital, balanza de pagos etc.) (Feenstra y Taylor, 2020: 99- 125), China estableció relaciones fijas de tipos de cambio en su moneda nacional a precios de mercado internacional, para mantener la estabilidad del mercado digital y el mercado *fiat*, especificado en la Gran Área de la Bahía de Guangdong - Hong Kong - Macao y profundizado en las ZEE y ZLC. También en ambos niveles el Estado chino combina instrumentos de interoperabilidad [*Blockchain* y código abierto] junto a redes y sistemas de pagos tradicionales [sistema de pago local] tanto de bancos y operadores de monederos digitales en el país como en la región. Con cada mecanismo funcional financiero se han establecido estrategias de cooperación en el mercado monetario digital y se ofrecen servicios no bancarios mediante los operadores de telecomunicaciones (Jahan et al., 2022: 14-15). El *Blockchain* o *DTL* destaca como el principal recurso de la arquitectura para que el ciberespacio no sea vulnerable y para aumentar la expansión cooperativa del sistema en conexiones de red ampliadas en el sector y la región.

A estos dos niveles de arquitectura financiera híbrida se suma la acción política de China relacionada con su interés por mantener la estabilidad del mercado de dinero digital dentro del mercado *fiat*. Es así como el Estado fijó que los instrumentos financieros digitales “no devenguen intereses”, indicando, asimismo, límites a la tenencia individual de los instrumentos financieros digitales. Ello le permitió a China reducir tanto la competencia para la tenencia de monedas digitales públicas como la sobredemanda de depósitos bancarios en este tipo de monedas. De ese modo, el mercado digital chino se conformó con estrategias híbridas para evitar la tensión por posibles corridas bancarias de las monedas digitales públicas y las no oficiales. El Diagrama 4 muestra la arquitectura del mercado financiero digital de CBDC en China de acuerdo con ADB (2023:32), Jahan et al (2022), Huqin, Yan y Gupta (2022), Yao, Qian. (2018; 2018b: 9-10, 28), Fang (2018) y Prasad (2019), que dio paso al modelo de acceso y operatividad del mercado monetario digital nacional y regional.

Diagrama 4. Arquitectura financiera del mercado monetario digital de CBDC de China



Fuente: Elaboración propia en base a datos de ADB (2023:32), Jahan et al (2022); Huqin, Yan y Gupta (2022); Yao, Qian. (2018; 2018b: 9-10, 28); Fang (2018) y Prasad (2019).

En general, el Diagrama 4 destaca la estructura funcional híbrida del mercado digital de acceso y operatividad en China en dos niveles. La arquitectura es híbrida porque, aunque las CBDC son un crédito sobre el banco central, su incorporación al mercado se realiza por intermediarios (respetando las regulaciones de KYC). De esta forma, los pagos minoristas

son manejados por intermediarios. No obstante, el banco central registra periódicamente todos los saldos minoristas y opera una infraestructura técnica de reserva que le permite reiniciar el sistema de pagos, ante la eventualidad de un fallo de los intermediarios (Cunha, Melo y Helder, 2021: 9).

Cuando en el **Nivel Uno** la relación de operatividad se fija en la interoperabilidad de no vulnerabilidad en el ciberespacio [destacado en el libro blanco] y la expansión de la red de conexiones públicas y privadas, el PBoC emite monedas y las otras instituciones financieras difunden las monedas digitales a nivel regional mediante el sistema de pago local, *DLT* y *Blockchain* de código abierto en la región. A este se accede en el **Nivel Dos** a través de criptobonos y criptomonedas mediante una tasa de convertibilidad cripto-RMB y relaciones de tipo de cambio en moneda nacional para el resto de los miembros del mercado. Las CBDC se usan en transacciones internacionales en esquema multivisas, en los bancos centrales de la *mBridge* y en las plataformas privadas para el *e-commerce*, mediante vale o CBDC minoristas. Es importante señalar que en este nivel los bancos y operadores de telecomunicaciones actúan como operadores de monedas digitales a nivel nacional y regional, pero, en caso de fallar la operatividad del sistema, se regresa al Nivel Uno en el que el PBoC reinicia el sistema con el objetivo de mantener bajos niveles de vulnerabilidad y sensibilidad en el mercado monetario digital nacional y regional. China construyó así su mercado digital de CBDC con un modelo de acceso y operatividad de arquitectura financiera digital híbrida.

1.1.4. India actividades monetarias en relación con monedas digitales

En monedas digitales el gobierno indio apuntó a desarrollar un proyecto estatal para disminuir la informalidad en el sistema de pagos,⁴⁵ ampliar las bases impositivas, reducir la corrupción pública y la fuga de divisas y garantizar la regulación efectiva de las actividades monetarias digitales, entre otros objetivos (Prasad, 2021: 8-9). Para el Estado indio el sector financiero privado fue el eje estructural para la conformación del mercado monetario digital,

⁴⁵ El sistema de pagos de India data desde 1990 con el ECS Electronic Clearing Services, seguido por RTGS - Liquidación bruta en tiempo real en 2004; NEFT - National Electronic Fund Transfer en 2005; IMPS - Immediate Payment Service en 2010; CTS - Cheque Truncation System en 2011; NACH - National Automated Clearing House en 2012 y la UPI - Unified Payments Interfaz en 2016 (RBI, 2022: 10-11).

porque le permitió la provisión de infraestructura tecnológica básica para los cambios efectuados.⁴⁶ El objetivo principal fue generar mejores condiciones para los innovadores en el sector como parte de una política mayor. Según Prasad (2021: 8), a pesar de que en 2009 el mercado financiero nacional en India era escasamente importante, el impulso del Estado para desarrollar un tipo de infraestructura digital global se concretó en la primera estrategia denominada *India Stack*, como parte de la política de digitalización de India.

India Stack se definió como una plataforma central tecnológica para la infraestructura digital del mercado financiero en India. Con dicha plataforma se institucionalizó la interoperabilidad desde 2009, además se digitalizó el sector y el mercado. De esa manera, *India Stack* permitió la regulación efectiva, así como la protección adecuada de inversionistas y clientes. Uno de sus primeros resultados fue que las personas del sector informal excluidas del sistema financiero empezaran a contar con una herramienta tecnológica que se ocupa hasta la actualidad de pagos en el mercado monetario, mediante una identidad de usuario digital (Prasad, 2021).

Lo destacable de la plataforma es ofrecer una serie de bienes públicos tecnológicos digitales. Las distintas aplicaciones financieras habilitadas permiten al sector público y privado acceder al mercado monetario de la economía digital y proteger la privacidad de sus clientes (Prasad, 2021: 9). *India Stack* creó la identificación única digital (UIDAI), expidió la tarjeta de *Aadhaar* y lanzó *Aadhaar Payments Bridge* y *Aadhaar Enabled*, que a su vez redujo los costos para los bancos a nivel de reconocimiento del cliente con la *eKYC*. También atendió a los clientes que empezaron en 2009 a firmar digitalmente documentos con *eSing* (IndiaStack, 2023; NPCI, 2019). Con dichas aplicaciones como bien público abierto asociado

⁴⁶ Con la política de racionalización, liberalización y regulación efectiva adelantada desde 1990 en India, el mercado financiero de relativo aislamiento con poco desarrollo e integración financiera empezó a gozar de condiciones favorables para atraer inversión extranjera directa (IED). Los mayores flujos financieros y tecnológicos durante 1990-2008 significaron más y mejores “flujos de inversión institucional extranjera (IIE) bidireccional y de cartera, préstamos comerciales extranjeros (BCE), IED y remesas”. Sus valores se ubicaron entre 2 mil millones y 6.1 mil millones de dólares a una tasa del 52% de crecimiento (Kumar y Vashisht, 2009: 7). El aumento porcentual de la IED resultó en formación del capital transferido a mejor capacidad tecnológica de la industria y los empresarios indios en el sector financiero. Si bien para India la política de liberalización permitió realizar fusiones y/o adquisiciones en el mercado nacional y otros mercados (Kumar y Vashisht, 2009: 5-8), también estableció las bases para la estrategia de mayor digitalización del mercado monetario y financiero.

a *India Stack*, India logró desbloquear la identidad, y los datos y los pagos a escala poblacional y geográfica. Como complemento, en 2016, India desarrolló la primera Interfaz de Pagos Unificados (UPI en sus siglas en inglés) a nivel internacional (IndiaStack, 2023; NPCI, 2023a). La Corporación Nacional de Pagos de India (*National Payments Corporation of India*, NPCI⁴⁷ sigla en inglés) diseñó a la UPI considerada como la primera innovación financiera de pagos en el sistema financiero mundial. El sistema integra múltiples cuentas de banco en una única aplicación móvil con lo cual India logró fusionar servicios bancarios mediante el enrutamiento de fondos y pagos a comerciantes (NPCI, 2023a).

La NPCI lanzó la UPI asociado con 21 bancos. La UPI avanzó hacia aplicaciones habilitadas y cargadas en *Google Play Store*. Para 2016 con la autorización del gobierno el Banco de la Reserva de India, RBI [durante 2013 – 2016], amplió la cantidad de bancos miembros a 56, siendo los más destacados State Bank of India, Punjab National Bank, Canara Bank, Bank of Baroda, Union Bank of India, Bank of India, ICICI Bank Limited, HDFC Bank Limited, Citibank N.A. y HSBC (NPCI,2023b). En 2023 la UPI cuenta con 414 vínculos bancarios, 713 bancos miembros del Immediate Payment Service (IMPS), 1.340 NACH Credit de la National Automated Clearing House, 138 Live Entities Aadhaar Enabled Payment System (AePS), 1.266 miembros de la National Financial Switch (NFS Member Banks), 1.262 RuPay live Banks y 64 Bharat Billpay BBPOUs todos activos (NPCI, 2023a).

India Stack es para el Estado indio la consolidación del proceso de digitalización de pagos y colección de productos, en el que une esfuerzos con los privados. La gestión corporativa de los actores privados mantiene el funcionamiento del sector que, a su vez, es regulado con normas tecnológicas públicas y privadas conocidas en ReBIT⁴⁸ [*Reserve Bank Technology Private Limited*], mecanismo institucional y corporativo para cubrir la interoperabilidad y cooperación institucional del RBI en la digitalización del mercado monetario y financiero

⁴⁷ Como iniciativa del Banco de la Reserva de India (RBI) y la Asociación de Bancos Indios (IBA) en disposición a la Ley de Pagos y Liquidación para la creación de la infraestructura de pagos y liquidación de 2007, la NPCI es una organización paraguas u empresa sin fines de lucro para la operación de pagos minoristas y sistema de liquidación en la India. Según la Ley de Sociedades de 1956 o Ley de Sociedades de 2013, su objetivo es proporcionar infraestructura a todo el sistema bancario indio para los sistemas de pago y liquidación físicos y electrónicos (NPCI, 2023b).

⁴⁸ ReBIT es un mecanismo creado por la RBI para atender las necesidades de seguridad informática y garantizar la resiliencia cibernética de la banca india (REBiT, 2023a).

(REBiT, 2023a).

India Stack permitió que mediante la Autoridad de Identificación Única de India, propietaria de los productos de *Aadhaar* [*e-author* y *e-KYC*], el Ministerio de Comunicaciones y Tecnología de la Información, propietario de la especificación tecnológica para la firma digital [*eSing*], el Ministerio de Electrónica y Tecnología de la Información propietario de *Digilocker* y la Corporación Nacional de Pagos de India (NPCI) propietaria de la UPI (IndiaStack, 2023b; NPCI, 2023a), se articulara la estructura-clientes asociados y agregados al marco digital de cuentas digitales y pagos *tokenizados*.⁴⁹

Uno de los resultados positivos de *India Stack* fue el número de clientes que ascendió desde 1 billón en la mitad de 2017⁵⁰ hasta 4 billones en 2021. Los clientes pertenecían a los principales bancos comerciales, bancos rurales regionales, bancos cooperativos, bancos de pago y pequeños bancos financieros, entidades no bancarias y autoridades no financieras e incrementaron su participación en cada una de las *apps* [aplicaciones] de la plataforma (IndiaStack, 2023). Con esos resultados, el gobierno de India junto al RBI y el Ministerio de Finanzas apoyaron y lanzaron la propuesta de investigación de asuntos relacionados con las CBDC. Los actores coordinaron esfuerzos y consideraron a la CBDC como alternativa o variante digital de la Rupia (Bank of Baroda, 2023). En la Tabla 4, se muestra las medidas generales para la adopción de monedas digitales en India, expuestas en orden cronológico.

⁴⁹ Es una estrategia de protección de datos en ecosistemas de pagos, que sustituye el dinero cuando cumple funciones específicas en la relación financiera. Por lo cual, incluye tres fases: 1) Apropiación o vinculación del cliente, 2) validación o procesamiento de información para ejecutar las transacciones y 3) autorización o permiso para autorizar transacciones a vendedores (MyChoice2Pay, 2023).

⁵⁰ En 2017 se cumplía un año de la medida de desmonetización del billete de 500 y 1.000 Rupias, medida que aceleró la digitalización del sistema de pago y apoyó el proyecto previo de *India Stack* y *UPI* (Ver Hurtado y Zerpa de Hurtado, 2019: 37- 48).

Tabla 4. Cronología de medidas para la adopción de monedas digitales en India 2009- 2022

<i>Medidas Generales</i>	<i>Cronología de adopción</i>
<i>India Stack</i>	2009 . Infraestructura digital del mercado . Regulación efectiva . Protección adecuada de los inversionistas y clientes . Bienes públicos tecnológicos digitales . Evolución del sistema de pagos tradicional y la transición hacia la digitalización del mercado monetario
Interfaz de Pagos Unificados (UPI en sus siglas en inglés)	2016 . Sistema que integra múltiples cuentas de banco en una única aplicación móvil . Servicios bancarios para el enrutamiento de fondos sin fisuras y los pagos a comerciantes en una sola capucha, que atiende solicitudes, pagos y cobros P2P . Construir a la gobernanza corporativa entre Aadhaar, el Ministerio de Comunicaciones y Tecnología de la Información, Ministerio de Electrónica y Tecnología de la Información. . Marco digital de cuentas digitales y pagos tokenizados
Digital India	2017 - 2022 CBDC como alternativa o variante de moneda digital de la Rupia . Contruir la taxonomía digital del dinero digital en India . Formular las regulaciones para las criptomonedas o monedas no oficiales conocidas como “Bitcoin, Ethereum, Riple, Litecoin, Monero y Dash” . Libre circulación de dichas monedas digitales
<i>Digital Rupee</i> (Rupia Digital)	2022 . Banca digital con servicios de tokenización . Préstamos digitales contra fondos de inversión . Monedero digital en rupias . Transacciones en rupias digitales . CBDC minorista o CBDC-R . CBDC mayoristas o CBDC-W . Pagos transfronterizos . UPI-PayNow red como el sistema de pagos rápidos

Fuente: Elaboración propia

Nota: El enrutamiento de fondos sin fisura y pagos únicos [payment to a single hood] indica que en la UPI los clientes o usuario se integran a un sistema fusionado de múltiples cuentas bancarias mediante la aplicación móvil (Comofacturar, 2023).

En particular de las dos primeras medidas que se muestran en la tabla destacan el desempeño y fomento de la innovación nacional iniciada en 2009, que fue refinándose con el desarrollo de instrumentos financieros con el principio de tecnología y funcionalidades aplicables a cualquier nación [sistema financiero] en 2016 con la UPI. Ambas medidas representaron la base fundamental para el desarrollo del proyecto de monedas digitales en India, indicadas en las dos últimas medidas. Estas en 2022 permitieron la conformación de un esquema de activos financieros digitales, que se advierte en medidas como el *Blockchain* o tecnología *DTL*, y condujo al establecimiento de normas para el funcionamiento de las criptomonedas en el marco de la presidencia india del G-20.

Así se configuró el plan de procedimientos operativos estándar (*SOP* siglas en inglés), que contribuyó a: 1. agrupar en el G-20 la cooperación global para coordinar y decidir el futuro del uso de las criptomonedas y 2. evaluar los riesgos y beneficios con la evolución de la

taxonomía y normas comunes de las criptomonedas. Para eso incorporó el macro consenso normativo internacional para el uso y difusión de las criptomonedas, para las que India había logrado una definición como activo digital, y marco de regulación colectiva ampliado mediante la armonización de todos los esfuerzos de las instituciones estatales y no estatales del sector bancario. A continuación, se profundiza las medidas de India para conformar un mercado monetario digital regional en el Este de Asia.

1.1.4. Construcción del mercado monetario digital regional en Este de Asia, a partir del mercado monetario digital de India

En India el 7 de octubre de 2022 el Ministro de Finanzas Shri Pankaj Chaudhary anunció la implantación gradual de la CBDC (Investing.com, 2022, 07-10), a través del proyecto Rupia Digital. Dicho proyecto dentro de la taxonomía digital del dinero “la flor del dinero” (Bech y Garratt, 2017: 5), se ubica como una moneda basada en cuentas de tokens digitales tanto para las mayoristas como minoristas, que sirven para hacer pagos generales. El proyecto de Rupia Digital o e₹ tiene el apoyo institucional del RBI mediante el Departamento *Fintech*. En dicho departamento descansa la responsabilidad de diseñar la CBDC, además de formular las regulaciones para la libre circulación y difusión de las criptomonedas (como Bitcoin, Ethereum, Riple, Litecoin, Monero y Dash) en el mercado monetario indio (Corelli, 2018; BI India, 2022 06-10). De esta manera, el departamento *Fintech* es tanto el regulador de actividades financieras de India como el supervisor de sus finanzas globales en la era digital. El departamento además de enfocarse en estudiar y proponer soluciones a los desafíos de la nueva era en las finanzas, también se ocupa de unir a la nueva realidad digital a los nuevos negocios y organizaciones del tipo *Startups* de *Fintech*.

India creó la CBDC a partir de dos conceptos: 1) el de moneda soberana con dos tipos y 2) el de servicio. Para el concepto de moneda soberana la CBDC se clasifica en: *Digital Rupee* o Rupia Digital e₹ minorista [CBDC-R] para atender al sector privado como empresas, consumidores de bienes y servicios. La CBDC-R “permite a los hogares y empresas realizar pagos directos o almacenar su valor en la versión digital de una moneda fiduciaria” (Partz, 2022) particular, y 2) Rupia Digital e₹ mayorista [CBDC-W] para atender a las instituciones financieras miembros de la red de difusores de la moneda digital emitida por el RBI (Ministry

of Finance India, 2022).

En ambos tipos de monedas digitales, los usuarios de bancos en el mercado interbancario pueden realizar transacciones como la liquidación de valores y los pagos utilizando diferentes divisas (Ministry of Finance India, 2022, 12-12; Partz, 2022, 31-10). Por ello, las instituciones financieras o bancos tienen la capacidad de multiplicar ese tipo de dinero. El modelo que emite y difunde a la CBDC es intermedio, es decir, la RBI emite la moneda digital y los bancos privados como “State Bank of India, Bank of Baroda, ICICI Bank, Union Bank of India, HDFC Bank, Kotak Mahindra Bank, Yes Bank y IDFC First Bank” (Attlee, 2022, 22-11), la distribuyen o difunden como una moneda *fiat* a nivel minorista. De esta forma, como dinero digital público un CBDC o CBDC-R basada en *token* es gestionado en completo anonimato, tal como ocurre con el efectivo en el mercado monetario no numerable, que se basa en CBDC-W o cuentas de banco.

La fase inicial del proyecto piloto de monedas digitales minoristas y mayoristas terminó en noviembre del 2022 en India, a pesar del uso limitado para la liquidación de transacciones en el mercado secundario de valores públicos. Dicha fase contó con la amplia participación de los bancos privados ya mencionados. Esos bancos se ubicaron en dos grupos, uno que une en una red interoperativa a todos los actores y a la moneda digital en el mercado de dinero *fiat*, y el segundo grupo difunde las monedas digitales. En esta última red destacan los bancos como State Bank of India, ICICI Bank, Yes Bank y el IDFC First Bank en una primera fase de difusión y el Bank of Baroda, Union Bank of India, HDFC Bank y el Kotak Mahindra Bank, en la segunda etapa de difusión (Ministry of Finance India, 2022, 12-12; ICICI Bank, 2023). Todas las instituciones financieras se constituyen plenamente como banca digital con servicios de *tokenización*, préstamos digitales contra fondos de inversión, monedero digital en rupias, pero también en transacciones en rupias digitales. De la Rupia Digital o ₹ los bancos habilitaron en Bombay, Mumbai, Bangalore y Bhubaneswar el uso de las CBDC de India. El ecosistema del dinero digital siguió creciendo e incorporó como principio del mercado incluir a otros usuarios que derivaban de las actividades, funciones e información relacionada con las CBDC y los bancos privados (Ministry of Finance India, 2022, 12-12; ICICI Bank, 2023).

La necesidad de conformar un mercado monetario digital en India llevó asimismo a la ampliación transfronteriza de los pagos. Para esto, en 2023, India amplió la red nacional de pagos *UPI* desarrollada en 2016 hacia pagos transfronterizos desde Singapur. Un grupo de bancos de cinco ciudades en India y Singapur prestaron servicio de envío y recepción de remesas, por un total de 770.000 transacciones registradas con monedas digitales minoristas durante 2019- 2022 (Prashant, 2023, 21-02). Debido a ello, Singapur como principal socio bancario de India y mercado de mayor servicio de remesas transfronterizas hacia India, integró a la *UPI* con el sistema de pagos rápidos *PayNow* de Singapur e India y Singapur oficializaron una aplicación para transferencias transfronterizas con el apoyo del Primer Ministro de la India, Narendra Modi, y el Primer Ministro de Singapur, Lee Hsien Loong, la *UPI-Pay Now* (MAS, 2023: 21-2).

Con la *UPI-PayNow* India dio un paso para convertirse en mercado monetario digital importante de la ASEAN, al generar una relación financiera de pagos en red con Singapur, la principal economía de ASEAN. Así la infraestructura digital en India pasó al nivel regional, basada en la nube, que se adaptó a los futuros aumentos de volumen de tráfico de remesas. La red de pagos digital integrada permite a los usuarios enviar dinero en tiempo real con tan solo un “identificador UPI, un número de teléfono móvil o una dirección de pago virtual” tanto para los fondos depositados en los bancos como en los monederos [*wallet* en inglés] digitales (MAS, 2023; Prashant, 2023).

El sistema funciona con bancos privados que facilitan las remesas salientes como State Bank of India, Indian Overseas Bank, Indian Bank y ICICI Bank [banco que igualmente forma parte del proyecto piloto de CBDC- R minoristas] y otros dos bancos que se encargan de las remesas entrantes como Axis Bank y DBS Bank India que actúan en el mercado local indio. Los bancos Liquid Group y DSB Bank destacan como prestadores de ambos servicios a los usuarios en Singapur (Prashant, 2023: 21-02). El operador de pago integrado es un “hito en la mejora de la infraestructura de pagos transfronterizos y apoya las prioridades de la presidencia India del G-20, con la meta de mejorar costos, velocidad, acceso y transparencia de los pagos trasfronterizos” (MAS, 2023: 21-02). En resumen, la India como centro de innovación financiera adelantó diversos ecosistemas de activos digitales financieros con

capacidad para crear empresas de *Fintech* que, a su vez, le permitieron profundizar la operación en red de pagos en la región [Ver Zerpa de Hurtado, 2021b, 2023]

En relación con la difusión y circulación de monedas digitales no oficiales durante 2013-2021 existieron posiciones a favor y en contra de la prohibición de su libre circulación-difusión y uso en el mercado indio. Uno de sus principales detractores fue el gobernador del RBI, Shaktikanta Das, cuya posición crítica se centró en la ausencia de regulación para las monedas no oficiales (BI India, 2022: 06-10). Solo existía desde 2013 una combinación de acciones no oficiales de prohibición y facilitación de la compra – venta en el mercado local indio, razón por la que desde la RBI se emitió una circular de advertencia al público contra el uso de monedas virtuales como *Bitcoins*, *Litecoins* y otros activos como *altcoins* para realizar actividades monetarias. Esa circular fue seguida por otras declaraciones y circulares emitidas en 2017, cuando la RBI aclaró a todos los usuarios de cripto que como autoridad monetaria no había otorgado licencias o autorizaciones a las entidades o empresas para operar con *Bitcoin* y realizar gestión de divisas o cualquier otra actividad monetaria en esa moneda virtual. La decisión fue apoyada en la FIBAC (Conferencia Anual del Sector Bancario y Financiero Nacional) a través de la emisión de intención de prohibición en el lapso 2017-2018 (CoinDesk, 2017).

En general durante 2013-2018 la RBI emitió declaraciones de prohibición de acuerdo con el marco regulador monetario vigente en el país. La Ley del Banco de la Reserva de la India (Ley RBI de 1934) en su preámbulo, la Ley de Regulación Bancaria 1949 y la Ley de Sistema de Pagos de 2007 todas enfatizan declaraciones que sirvieron de base para la “Declaración sobre políticas de desarrollo y regulación” de 2018, que en su párrafo 13 ordenaba a las entidades bancarias

- i) No tratar ni prestar servicios a ninguna persona física o entidad comercial que trate con monedas virtuales o las liquide, y (ii) salir de la relación, si ya la tienen, con dichas personas físicas/entidades comerciales, que traten con monedas virtuales (MV) o las liquiden (Supreme Court of India – Petición Civil N° 528, 2018: 1).

Tras dicha declaración, la RBI la refrendó y en 2018 se estableció el Comité Interdisciplinario

que se encargaría de investigar los asuntos relacionados con las criptodivisas o monedas digitales no oficiales, pues estaban estableciendo la dolarización de las transacciones de dinero en el mercado nacional indio. A finales de 2018 e inicio de 2019 surgió una preocupación por los efectos negativos que podrían sufrir los negocios si inversionistas jóvenes graduados de las principales universidades de tecnología del país usaban monedas digitales no oficiales y jóvenes emprendedores invertían en el mercado monetario digital (Quarmby, 2022: 17-05). India reguló y supervisó la evolución del *Bitcoin* por considerar que iba en contra del interés soberano del país, pero el Tribunal Supremo o Corte Suprema contradijo la posición de la RBI, pues en 2020 calificó como ilegal la declaración que establecía el bloqueo de las criptomonedas o monedas no oficiales (El País, 2022: 01-02).

Esa posición se tomó porque para 2018 el mercado monetario tradicional indio tenía alta interrelación con el mercado cripto para nuevas inversiones. Los inversionistas pretendían un giro en la política de prohibición que abogará por crear espacios transparentes para la regulación y libre circulación de las monedas digitales no oficiales, que no habían sido considerados hasta entonces. Todo ello, ubicó a las monedas digitales no oficiales como un tema financiero clave para la legislación de la India e

[...] impugnada la Declaración y Circular del RBI [...], se [establecieron] diversas medidas de política de desarrollo y regulación con el fin de: i) fortalecer la regulación y supervisión (ii) ampliar y profundizar los mercados financieros (iii) mejorar la gestión de la moneda (iv) promover la inclusión y la alfabetización financiera y (v) facilitar la gestión de datos (Supreme Court of India – Petición Civil N° 528, 2018: 2).

La prohibición en la Declaración y la Circular de la RBI para la gestión de monedas digitales no oficiales expresaba un vacío jurídico sobre definiciones de monedas digitales, transacciones, beneficios, sistema de pagos y negocios ejecutados con divisas virtuales. Cada proveedor de servicio de activos virtuales (*VASPs* o *Virtual Asset Exchange Providers* en sus siglas en inglés) no era regulado por normas del banco central ni de la autoridad reguladora de valores (*Securities and Exchange Board of India, SEBI*). En 2022 el Consejo de Normas Publicitarias de la India (*ASCI* según sus siglas en inglés) publicó algunas normativas sobre

publicidad y promoción de activos y servicios digitales y virtuales, denominadas *VDA Ad Guidelines*. Esas normas reconocieron a las monedas digitales no oficiales como activos y servicios que no se asocian públicamente como monedas, valores, depositario y depositarios (PWC, 2023: 47; ASCI, 2022).

Debe destacarse, sin embargo, que los peticionarios judiciales impugnaron la prohibición por considerar que

[...] La RBI no tiene poder para prohibir la actividad de comercio de monedas virtuales a través de los intercambios de VC [*virtual currencies* en inglés], ya que: (i) Las monedas virtuales no son moneda de curso legal, sino mercancías negociables/bienes digitales, que no entran en el marco regulador de la Ley RBI, 1934 o la Ley de Regulación Bancaria, 1949. [Así] (ii) Las monedas virtuales ni siquiera entran dentro del sistema crediticio del país, lo que permite al RBI recurrir al Preámbulo de la Ley del RBI de 1934, que otorga un mandato al RBI para operar el sistema monetario y crediticio del país en su beneficio. (iii) Ni la facultad de regular el sistema financiero del país en su beneficio, conferida en virtud del artículo 45JA, ni la facultad de regular el sistema crediticio del país, conferida en virtud del artículo 45L de la Ley del Banco de Reserva de la India de 1934, que pueden ejercerse en interés público y previa satisfacción, son tan elásticas que abarcan bienes que no entran en el ámbito del sistema financiero o crediticio del país (Supreme Court of India – Petición Civil N° 528, 2018: 2).

La respuesta del Estado fue aceptar la circulación de las monedas digitales no oficiales en su mercado monetario, pero aplicándoles un impuesto del 30% a los ingresos procedentes de las transferencias de bienes o activos digitales virtuales. Los conceptos gravables fueron las criptomonedas o monedas digitales no oficiales y los NTF (*Non Fungible Token* o *token no fungible*)⁵¹. Asimismo, dentro del presupuesto de la nación se consideró que se gravan todas

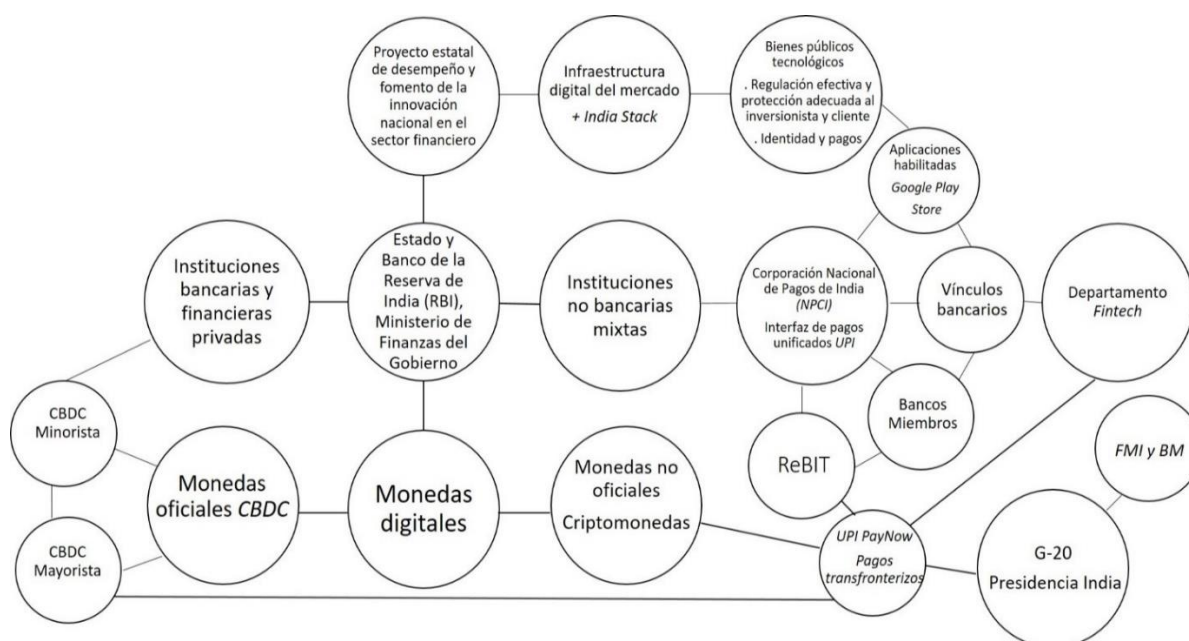
⁵¹ Son activos digitales únicos certificados mediante criptografía de tecnología *Blockchain*. Se diferencia del dinero *fiat* y de las criptomonedas, porque a diferencia del dinero no es fungible, es decir, no son sustituibles ni se consumen al ser utilizados al igual. Y de las criptomonedas porque el *NFT* se regula a través del valor de los

las transferencias con criptomonedas sin deducciones sobre algún gasto o asignación al computar dichos ingresos, pero existen deducciones del 1% de impuesto para las transacciones y pagos con criptomonedas (El País, 2022: 01-02; Pérez, 2022; Sandoval, 2023). De esa manera, para 2023 se cambió la prohibición de circulación de las mencionadas monedas digitales en la economía india y se abrió su posibilidad de libre circulación, pero con un gravamen (Desk, 2022; El País, 2022: 01-02).

Otro aspecto relevante unido a los resultados mostrados es que, en el Diagrama 5, se muestra la arquitectura financiera del mercado monetario digital de India, en relación con los actores que participan en el mercado monetario digital nacional y regional, más los de una política mayor. Destacan la participación horizontal a nivel de acceso y operatividad directa e híbrida (Cunha, Rupino y Helder, 2021), en el centro de la arquitectura, se muestran en un mismo nivel la RBI y demás entes financieros nacionales e internacionales, de los que derivan vínculos con organizaciones internacionales pertenecientes a la arquitectura del régimen monetario internacional tradicional. Esto en India es indicativo de la capacidad de las organizaciones del régimen monetario tradicional para la configuración de soberanías, pero desde la provisión de ideologías económicas orientadas hacia el liberalismo que aseguran la rápida integración económica con occidente y el orden económico mundial por ellos construido (Mukherjee, 2023). No obstante, India sin desatender esta situación actúa de manera cauta y construye su arquitectura financiera a partir de relaciones horizontales en el mercado nacional e incluye del régimen internacional tanto las nuevas organizaciones del orden económico mundial, en la que China tiene un papel importante (G-20), al tiempo que mantiene relaciones con las organizaciones del régimen monetario tradicional (FMI y BM).

activos y no por la oferta y demanda en el mercado monetario digital además las crypto son fungibles (https://www.finect.com/usuario/vanesamatesanz/articulos/nft-como-funcionan-como-invertir#:~:text=Los%20NFT%20o%20'tokens'%20no,comprado%20es%20su%20%C3%BAnico%20proprietario.)).

Diagrama 5. Arquitectura financiera del mercado monetario digital de India



Fuente: Elaboración propia en base a datos de IndiaStack (2023); ADB (2023:32); NPCI (2019); Prasad (2021); NPCI (2023a); Corelli (2018); BI India (2022, 06-10); Ministry of Finance India (2022, 12-12); ICICI Bank (2023) y MAS (2023, 21-02).

Del Diagrama 5, se desprende que India tiene dentro de su mercado nacional una arquitectura financiera híbrida, caracterizada por la coordinación horizontal del mercado monetario digital. Allí los participantes en igualdad de condiciones y responsabilidades son el Estado, el RBI, Ministerio de Finanzas, la NPCI y el Departamento *Fintech* de la RBI más las instituciones financieras y bancarias privadas e instituciones no bancarias mixtas [estatales y no estatales]. Cada institución hace operativo el mercado digital mediante vínculos horizontales entre ellos y subyacentes con el G-20, Fondo Monetario Internacional (FMI) y Banco Mundial (BM). Pero son las instituciones bancarias y financieras privadas las que realizan la incorporación [difusión] y gestión [acceso] de las monedas digitales minoristas. Por su parte, el Estado, la RBI junto al Ministerio de Finanzas son quienes reinician el sistema de pagos en caso de que alguno de los otros actores participantes falle. Situación que hace híbrido el modelo de acceso y operación del sistema de pagos digitales. Pero que además concentra el poder monetario en las decisiones que tome el Estado indio.

Aunque en el modelo destacan cinco actores clave para el acceso y operatividad del sistema de pagos, son las instituciones bancarias y financieras privadas las que incorporan los pagos

minoristas con CBDC. El Estado, la RBI y el Ministerio de Finanzas inician el sistema de pagos, ya que disponen de la infraestructura técnica de reserva para tal fin. Para India dicha arquitectura ha significado que: 1. las operaciones para los pagos transfronterizos en la región realizados mediante UPI en la *Pay Now* sean ejecutados a través de la regulación ReBIT derivada de leyes públicas, pero a la vez relacionadas a un marco mayor de regulaciones dentro del régimen actual (G-20, FMI y BM) y 2. la interoperatividad y cooperación institucional en el sistema de pagos, si bien inicialmente se apoya en un proyecto estatal de desempeño para el fomento de la innovación nacional, materializado con *India Stack*, ocurre por la propia infraestructura digital del mercado entre las instituciones bancarias, financieras privadas y mixtas, quienes se apoyan en la regulación efectiva y protección adecuada de la identidad de pagos. En dicha regulación se respeta la normativa KYC que, en general, configura un sistema de pagos dentro del mercado digital como bien público tecnológico habilitado en aplicaciones de acceso abierto en el *Google Play Store*.

Existe en India también un marco regulatorio de aspectos como el delito o mayor riesgo de blanqueo de capitales y dinero para la financiación del terrorismo (*ALD/CFT*) para los activos descentralizados, anónimos y volátiles. Las entidades encargadas de velar por la debida diligencia de las transacciones y las actividades de los clientes igualmente se rigen por normas universales como la KYC, *PMLA/AML*. Relacionadas con la lucha contra el blanqueo de dinero 2002, Normas de Prevención del Blanqueo de Dinero y Mantenimiento y Registro de 2005, Normas para la lucha contra la financiación del terrorismo, más todas las regulaciones que siguen a la Ley de Gestión de Divisas (*FEMA* según sus siglas en inglés). Todas ellas garantizan el cumplimiento de las disposiciones relacionadas con flujos transnacionales del país como las remesas del extranjero (PWC, 2023: 46; Central Bank of India, 2022-2023).

Para India la protección y el uso lícito de los datos de los usuarios de tecnologías financieras digitales exige preservar la seguridad dentro del marco digital monetario. Por tal motivo, en marzo de 2023 añadió a las criptomonedas a las normas contra el blanqueo de capitales. Desde entonces “las criptobolsas, los mercados de NFT y los proveedores de servicios de custodia de carteras digitales que operen en el país serán legalmente responsables de vigilar

las actividades financieras” (Bolsamanía, 2023: 18-05). Así todas las empresas deberán registrarse en la unidad de inteligencia financiera del país (*FIU* según sus siglas en inglés). La FIU regula el mercado monetario digital en base a las normas universales para la gestión y administración lícita de operaciones. Existe en India la capacidad para verificar y supervisar las actividades con cripto. Se denuncian aquellas que sean sospechosas en la tenencia y transferencias de activos digitales. En la Tabla 5, se muestran las principales leyes y regímenes de protección y prevención para la lícita transmisión de dinero digital en el mercado monetario digital de la India.

Tabla 5. Principales leyes y regímenes de protección y prevención para la lícita transmisión de dinero digital en el mercado digital de India

Organización promotora	Ley y régimen de protección y prevención
<i>Ministry of Law, Justice and Company. Legislative Departament</i> Tribunal Supremo del Gobierno de India	IT Act 2000 o Ley de tecnología de la información (TI) de 2000 se ocupa de la ciberseguridad y los delitos cibernéticos asociados. New Delhi 09 de junio de 2000. Reformada diciembre de 2012 y 24 de marzo de 2015.
<i>Ministry of Law, Justice and Company. Legislative Departament</i> Tribunal Supremo del Gobierno de India	Código Penal de la India 1980. Disposiciones relacionadas con la ciberseguridad (IPC).
<i>International Organization for Standardization u Organización Internacional para la Estandarización e ISA Global Cybersecurity Alliance</i>	IEC 62443/NIST, CSF estándares internacionales de la ciberseguridad industrial y ISO-27001, NIST Cybersecurity Framework.
Gobierno de India	Proyecto de Ley de Protección de Datos Personales Digitales de 2022 (Digital Personal Data Protection Bill, 2022)
Gobierno de India	Registro en la Unidad de Inteligencia Financiera (FIU en sus siglas en inglés) 2023 y cumplir con todos los procesos obligatorios de la <i>PMLA/AML</i> lucha contra el blanqueo de dinero 2002

Fuente: Prateeksingh (2022), Govt. Of India (2000), Intech (2023), SSO.AGC (2020), BolsaManía (2023).

Por lo tanto, las monedas digitales no oficiales en India transitaron de declaración y circulares de prohibición a ser permitidas por parte del Gobierno indio, pasando por posiciones intermedias como las de la Corte Suprema de India que reconoció la importancia del uso de ese tipo de moneda debido a dos razones: la creciente cantidad de riqueza que en India se estaba destinando durante 2017 - 2019 a transacciones con criptomonedas y la cantidad de operadores que en 2021 representaban millones de operadores y usuarios, en las mayores

bolsas de criptomonedas del país (BI India, 2022: 06-10), y en especial en WazirX que en 2021 registró más de 30 millones de usuarios de monedas digitales no oficiales en India (BI India, 2022: 06-10).

Para el gobierno de India la mejora y acceso a las tecnologías financieras como pagos digitales aumentaron la inclusión en el sector financiero, además de los efectos positivos por el uso de las criptomonedas en los negocios de la pequeña y mediana empresa (PYMES), que representaron dos aspectos relevantes. También el uso y difusión de las monedas digitales no oficiales fue una oportunidad para acoger la tecnología *blockchain* o *DLT* (PWC, 2023). La ministra Nirmala Sitharaman afirmó que el país desarrollaría las normas de funcionamiento de las criptomonedas en el marco de la presidencia del G-20 (Sarkar, 2022) con lo cual India se encaminó a participar en el mercado monetario digital internacional, tanto como emisor de monedas digitales públicas que como difusor de monedas digitales no oficiales. Al apelar a declaraciones del G-20 para explicar sus acciones, India se asocia a esfuerzos de coordinación y regulación del uso de monedas digitales oficiales y no oficiales por el riesgo que pueden representar para la estabilidad financiera internacional (Prashant, 2022: 19-04). Para ello, en 2022, India reveló el plan oficial de procedimientos operativos estándar (*SOP* en sus siglas en inglés) ideado como paragua institucional del G-20 enfocado en el uso de las monedas no oficiales o criptomonedas en la economía global. Así India indicó oficialmente que ningún país por si solo puede regular e instrumentalizar adecuadamente a las criptomonedas, ya que las monedas digitales no oficiales desarrollan infinitas funciones en el mercado de dinero global. De esta manera, India reconoció a las criptomonedas como plataforma del comercio, pero también, como un activo monetario para la inversiones y beneficios. Como medio del comercio internacional para India las criptomonedas necesitan mecanismos de gobernanza global (Sarkar, 2022: 16-10).

La cooperación que se alcance en el G-20 y las instituciones financieras multilaterales es relevante para India. De esta manera, junto al Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM) desarrolló un documento que define un marco normativo internacional de consenso para el uso y difusión de las criptomonedas definidas como activos digitales. El documento destaca que debe haber un marco amplio de regulación en el cual las naciones

estén juntas y mediante la acción colectiva y sincronizada de todas las instituciones estatales y no estatales del sector bancario se logre la coordinación y cooperación del mercado monetario digital internacional (Attlee, 2022: 31-05).

En resumen, para India el mercado monetario digital deriva de una arquitectura financiera de coordinación horizontal cuya relación y vínculos se guía por la participación del Estado indio, la RBI y el Ministerio de Finanzas del gobierno. A esos actores se les unen las instituciones financieras y bancarias privadas más las instituciones no bancarias mixtas [estatales y no estatales], Corporación Nacional de Pagos de la India (NPCI), Departamento *Fintech* (RBI), que coordinan actividades para desarrollar el proyecto estatal de desempeño y fomento de la innovación nacional en el sector financiero. Para India el G-20, el FMI y el BM tienen además vínculos específicos a nivel de normas para ejecutar los pagos transfronterizos mediante la *UPI-Pay Now* y la regulación *ReBIT*. India reconoce que las instituciones multilaterales son actores necesarios para la coordinación general de su mercado monetario y financiero digital.

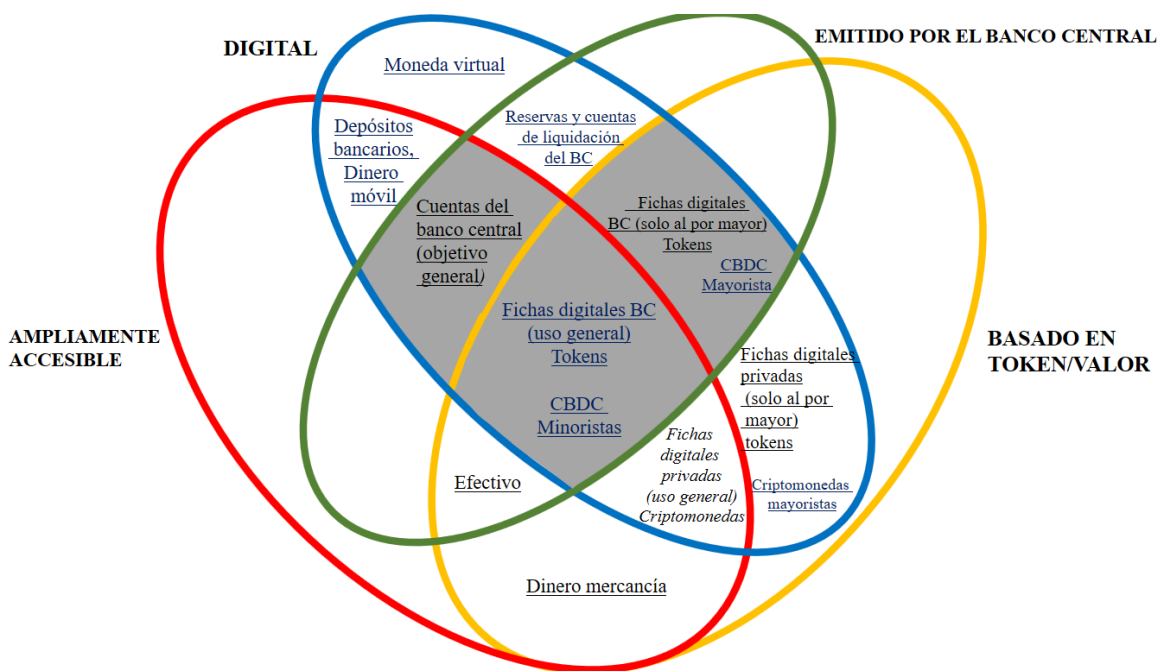
1.2.Comparación de actividades monetarias de China, sus ZEE y ZLC piloto, e India

En esta sección se comparan las actividades de China e India con relación a las monedas digitales para destacar las similitudes y diferencias en sus principios y procesos de adopción de monedas digitales públicas y operaciones con monedas digitales no oficiales, así como las propiedades del dinero digital. Ambos aspectos permiten identificar las actividades con monedas digitales que influyen sobre las variables estructurales monetarias asiáticas y las redes construidas en torno a ellas (Objetivo específico 1).

Los actores emisores y difusores de monedas digitales, con sus respectivas relaciones en el mercado monetario regional, muestran una vinculación sistémica mediante la existencia de instrumentos monetarios digitales que sustituyen y cambian la estructura del mercado monetario tradicional. Ello se debe a que añaden variables sistémicas como pagos móviles, monederos digitales, pagos multidisas, vales de e-CNY, tarjetas de Aadhaar, pagos *tokenizados*, préstamos digitales contra fondos de inversión, almacenamiento de valores en Digital Rupee, transacciones interbancarias, criptomonedas y *NTF* o *Non Fungible Token*.

En general, China, sus ZEE y ZLC piloto, e India siguieron dinámicas propias para la conformación de su mercado monetario digital. No obstante, las monedas digitales desarrolladas o adaptadas como CBDC minoristas o mayoristas en ambos países muestran similitudes y han seguido una dirección cercana. Así, usando la flor del dinero o taxonomía del dinero digital según Bech y Garrat (2017: 5) y Cunha, Melo y Helder (2021: 7), se identificaron las propiedades que ambos sistemas de pagos comparten para conformar un mercado regional monetario digital con efectos sobre las variables estructurales del régimen monetario tradicional (Ver Figura 1). También, para identificar primigenias implicaciones sobre el régimen monetario internacional, dicha taxonomía y propiedades se ubican en variables que valoran la soberanía monetaria digital de ambos países.

Figura 1. Comparación de los mercados monetarios digitales de China e India



Fuente: Elaboración propia con datos de Bech y Garrat (2017: 4), Domínguez Martínez (2020: 2, citando a Bech y Garrat, 2017), Cunha, Melo y Helder (2021:7); Zharikov (2023:5).

Como se muestra en la figura 1, las CBDC se basan en cuatro propiedades claves: 1) emisor (banco central o no); 2) formato (digital o física); 3) accesibilidad (amplia o restringida) y 4) tecnología (basada en token/ valor o en cuenta). En la figura se ilustran las propiedades del sistema que tiene China [letra color negro subrayada] e India [letra cursiva negra no

subrayada], ambos países [letra color azul subrayada] y ambos mercados [letra color negro en mayúscula].

China e India coinciden en las cuatro propiedades mencionadas. El ente emisor de CBDC para ambos países es el banco central y para las monedas no oficiales son instituciones bancarias o no bancarias relacionadas con el PBoC y RBI. Su formato es digital, los CBDC minorista y mayoristas digitales se basan en *tokens* o fichas digitales al por menor y de uso general, es decir, ambos bancos centrales emiten monedas que cumplen con “Las CBDC minoristas pueden basarse en cuentas *tokens* [...] [mientras que] las mayoristas son *tokens* digital de acceso restringido para liquidaciones [...] pagos interbancarios o liquidación de valores” esto último ocurre con China en la ZEE y ZLC y en India con UPI y UPI- *Pay Now* (Cunha, et al., 2021: 7).

En India, la accesibilidad es amplia tanto para los CBDC como para las monedas digitales no oficiales, mientras que en China el acceso a CBDC es amplio en todo su territorio, pero no lo es el de las monedas no oficiales a las que solo se tiene acceso en las ZEE y ZLC donde se permiten operaciones con ellas. En cuanto a tecnología ya se mencionó que las monedas digitales se basan en *tokens* y para China en las ZEE y ZLC la tecnología también reconoce el valor en cuenta como lo ocurrido con el paquete rojo virtual. Resumiendo, China e India han conformado un mercado de monedas digitales cuya dirección coincide en lo que respecta a propiedades principales de las monedas digitales y por tanto de su sistema monetario digital de pagos. No obstante, de acuerdo con Domínguez Martínez (2020: 3) “las criptomonedas de los bancos centrales [...] actuarían como una forma alternativa de dinero soberano, y se convertirían en un tercer componente de la base monetaria, junto al efectivo y a las reservas bancarias”.

Lo señalado indica que el nivel de defensa de la soberanía monetaria como otra característica del sistema de pagos para puntualizar la dirección que siguieron China e India en la conformación del mercado monetario digital, bajo el cual se podrá especificar si coinciden en la forma y consecuencia sobre el régimen tradicional. China e India tienen el objetivo político de vinculación sistémica a partir de los acuerdos de coordinación regional [China] y

cooperación para la regulación y libre movilidad regional [India]. Ello ocurre mediante la red de interoperabilidad de los sistemas de pago tradicional y sistemas de pago digital China en sus ZEE y ZLC e India en los países del sudeste de Asia con la UPI. Eso indica diferencias.

En la figura 1, la CBDC de China e India se ubican dentro del área sombreada en gris que señala que tanto China como India en sus sistemas de pagos digitales han dado un paso adelante en el desarrollo y control de una forma alternativa de pago en su mercado nacional, regional e internacional. Ello se evidencia cuando en la *mBridge* China y sus socios en la región utilizan CBDC mayorista como medio de pagos transfronterizos y minorista como medio de *e-commerce* en la plataforma de *Meituan*, mientras que en India los CBDC minoristas y mayoristas son una forma alternativa del dinero con la Rupia Digital (₹) y medio de pago transfronterizo en *PayNow*. Para ambos casos en la arquitectura financiera de coordinación híbrida, tanto el PBoC y el RBI dotan y realizan los depósitos y servicios de pago a nivel nacional y regional.

En China se generan todas las transacciones en monedas digitales para confrontar el régimen monetario internacional tradicional con la instalación del mercado de circuito cerrado. Pero India, en lugar de enfrentar el régimen monetario tradicional coopera con él a través de un marco amplio como el G-20, FMI y BM, esto indica soberanía adaptada al régimen tradicional en donde esta China y el resto del mundo pro-occidental. En general India busca hacer compatibles su sistema de pagos en la región en el marco del G-20 mediante el desarrollo de la interfaz de pagos unificados (UPI) y el diseño de las monedas digitales emitidas por la RBI más *token*. China por su parte difiere de esta posición, porque construyó el mercado para mantener el equilibrio de poder monetario estatal en el mercado nacional, así lo demostró con su capacidad instrumental para eliminar los intermediarios dentro del mercado financiero transnacional que nace desde sus ZEE y ZLC.

La gran diferencia en la conformación del mercado digital en China e India es el modelo sobre el cual participan los actores. Los modelos chino e indio se concentran en acciones con identidad e interés estatal que resaltan en ambos casos la soberanía monetaria, pero para China desde una perspectiva clásica y para India desde una perspectiva globalista. En el

régimen monetario tradicional los actores en China construyeron un nuevo mercado monetario digital nacional y regional que representa tanto una nueva estructura funcional en términos de interoperabilidad de la economía monetaria digital nacional-internacional. Eso en esta etapa [conformación del mercado monetario digital] es poder monetario relacional mediante la capacidad instrumental de la nueva vinculación sistémica política de actores a través de los acuerdos de coordinación financiera [*mBridge*]. Mientras tanto, India desarrolló una nueva estructura funcional en términos de interoperabilidad de la economía monetaria digital internacional. Eso es una nueva vinculación sistémica política de actores, pero en la que la actuación de los actores monetarios y financieros siguen un marco basado en acuerdos de cooperación con esquemas de políticas más amplias concentradas tanto en el G-20 y en las organizaciones financieras del tradicional régimen monetario.

Por todo esto, en China el PBoC creó un grupo de instituciones que iniciaron las pruebas piloto de las monedas digitales en circuito cerrado. Continuó avanzando independientemente del régimen monetario internacional tradicional y orientó a nivel regional la conformación de un mercado monetario digital con Hong Kong como eje para difundir las monedas digitales emitidas por los bancos centrales PBoC, BOT (Bank of Thailand en inglés o Banco Central de Tailandia), CBUAE's (Central Bank of the U.A.E. en inglés o Banco Central de Emiratos Árabes Unidos) más el BIS. Todo indica que siguió el camino del poder polícéntrico descrito por Serbin (2018). Además, la vinculación de su política monetaria se enfocó en desarrollar la plataforma *mBridge* como experimento piloto para conformar un mercado monetario soberano a nivel regional en Asia. Eso le permitió eliminar barreras del régimen cambiario internacional para el sector bancario de China y Hong Kong, pero también estableció que las diversas actividades de cambio nacional e internacional podían realizarse con la moneda que emitía el PBoC. Esto indica que siguió el camino de las capacidades de las monedas de acuerdo a su rol para la internacionalización de la moneda digital según Cohen (2019), mediante la autonomía e independencia del régimen tradicional denominado patrón dólar fiduciario indicado por Ocampo (2021: 70).

Ambas acciones afectan el mercado de activos denominados en dólares como forma predominante de reserva internacional. Este resultado lo apoyó en la plataforma en red *DLT*

de conectividad directa entre bancos centrales, bancos comerciales internacionales y el BIS, de los que su vinculación se ejecutó mediante acuerdos de coordinación financiera, evidente en la desaparición de los intermediarios. Los bancos se apoyaron en la tecnología de interoperabilidad que les permitió intercambiar monedas digitales a nivel transnacional en un esquema monetario multdivisas esto comprobó que las monedas digitales actuaban junto al ciberespacio como modificadores estructurales en el sentido de Snyder (1996: 170-17); Nye Jr. (2010: 1-5) y Foulon y Meibauer (2024: 432-435, 451-452), pero también apoyaban la integración financiera digital. No importaban las funciones del dinero sino las propiedades que permitían el intercambio inmediato y fácil de fondos.

En general, la política China se orientó desde el Estado a través del PBoC, él eligió la unidad digital monetaria para las transferencias. También en la gestión del cambio en monedas nacionales, concretó el primer sistema de pago regional --sistema multdivisas, autónomo e independiente del patrón dólar fiduciario. Este resultado escaló a la región y el mundo cuando China avanzaba con éxito en el desarrollo de la transacción de billetes digitales basada en tecnología *Blockchain*, su objetivo fue desarrollar moneda digital de pago electrónico, tutelado mediante del Instituto de Investigación de Moneda Digital del PBoC con su Subsucursal Central, el Banco de Construcción, más *China Merchants Bank*, *Ping An Bank*, *Standard Chartered Bank* y *BYD*. A continuación, se muestran las similitudes y diferencias de China e India en sus actividades monetarias.

Tabla 6. Similitudes relacionadas con las actividades monetarias de China, sus ZEE y ZLC piloto, e India

Similitudes de China e India en las actividades monetarias
Mercado monetario digital . Modelo con las propiedades del dinero digital en el sistema de pagos . La CBDC coincide en sus cuatro propiedades: emisor, formato, accesibilidad y tecnología . Las CBDC minorista y mayoristas digitales se basan en <i>tokens</i> o fichas digitales al por menor y de uso general . Acceso generalizado de las CBDC en el territorio nacional Arquitectura del mercado monetario digital . Arquitectura híbrida que da lugar a un sistema de pagos en el que participa el Estado

Fuente: Bech y Garrat (2017: 4), BI India (2022 06-10); Cunha, Melo y Helder (2021:7); Zharikov (2023:5); IndiaStack (2023); ADB (2023:32); Ministry of Finance India (2022, 12-12); NPCI (2019, 2023a); Prasad (2019, 2021).

Tabla 7. Diferencias relacionadas con las actividades monetarias de China, sus ZEE y ZLC piloto, e India.

Diferencias		
Actividades monetarias	China	India
Construcción de un ecosistema financiero abierto	Únicamente en las ZEE y ZLC de Shenzhen, Xiamen, Nueva Área Xiongan y Gran Área de la Bahía de Guangdong-Hong Kong- Macao	En todo el mercado nacional Une la CBDC con el dinero <i>fiat</i>
Interacciones en red monetaria digital (<i>DLT</i>) de estructura – cliente asociado al marco regulatorio digital de cuentas digitales y pagos tokenizados	PBoC operadores de telecomunicaciones	RBI apoyado por la ReBIT [<i>Reserve Bank Technology Private Limited</i>], <i>India Stack</i> , la Autoridad de Identificación Única de India, el Ministerio de Comunicaciones y Tecnología de la Información en India, el Ministerio de Electrónica y Tecnología de la Información y la Corporación Nacional de Pagos de India
Pruebas pilotos de circuito cerrado CBDC minorista	Extender el uso del RMB en la ZEE como medio de pago <i>Blockchain</i> como plataforma de interoperabilidad	Incrementar la cantidad de clientes en las diferentes categorías de bancos. Mayor participación de los clientes usando aplicaciones
Pruebas de circuito abierto CBDC mayorista	Mecanismo multidivisa en el proyecto <i>mBridge</i> Flujo de monedas nacionales de los socios de <i>mBridge</i> o el Yuan	Apoyar redes de intercambio directo para la libre circulación de la CBDC en el mercado nacional, regional y proyectada a Singapur. Banca con servicios <i>tokenizados</i> , préstamos digitales contra fondos de inversión, monedero digital en rupias. UPI como sistema operativo de remesas entre grupos de bancos de India y Singapur (<i>PayNow</i>). Flujo de divisas dólar
Pagos transfronterizos	Apoyado en <i>Blockchain</i>	Apoyado en el SOP
Institucionalización del mercado	PBoC, Oficina de Información del Consejo de Estado, Laboratorio de investigación de criptomonedas, Instituto de Divisas Digitales del PBoC	Participación cooperativa entre actores bancarios de acuerdo a sus capacidades

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ADB (2023:32), Fang (2018); Huqin, Yan y Gupta (2022); ICICI Bank (2023); Jahan et al (2022); MAS (2023, 21-02); Prashant (2023, 21-02); Yao, Qian (2018; 2018b: 9-10, 28).

En las tablas 6 y 7 se muestran similitudes y diferencias en las actividades de China e India, de las cuales se extraen las condiciones primigenias de permiso marcado con la palabra si o restricción marcada con la palabra no para la configuración del régimen de soberanía monetaria digital en base al poder monetario estatal o influencia política internacional de las organizaciones internacionales del régimen tradicional.

Tabla 8. Actividades monetarias que establecen las condiciones primigenias para el régimen de soberanía monetaria digital en China e India.

Configuración del régimen de soberanía monetaria digital		
Actividades monetarias	China	India
Mercado monetario digital	Si	Si
Arquitectura del mercado monetario digital	Si	Si
Construcción de una red digital monetaria o ecosistema financiero abierto	Si	Si
Interacciones en red de estructura cliente asociado al marco regulatorio digital de cuentas digitales y pagos tokenizados	Si	Si
Pruebas pilotos de circuito cerrado CBDC minorista	Si	Si(*)
Pruebas de circuito abierto CBDC mayorista	Si	No
Pagos transfronterizos en ZMD	Si	No
Pagos transfronterizos directos	No	Si
Institucionalización del mercado	Si	No

Fuente: Elaboración propia

Nota: (*) Pero no abandona el patrón dólar fiduciario. Razón del sesgo hacia monedas digitales *Stablecoin* [Ver capítulos posteriores].

En la tabla 8 se puede observar que China cumple con cada una de las actividades del mercado monetario digital que primigeniamente configuran el régimen de soberanía monetaria. Mientras que India a pesar de coincidir en cuatro actividades con China para conformar un mercado monetario digital que le permita configurar un régimen de soberanía. En las últimas cuatro actividades no cumple. India mantiene el patrón dólar fiduciario para el flujo de divisas, en las pruebas de circuito abierto se apoya en el SOP, es decir, incorpora el macro consenso normativo internacional para el uso y difusión de las criptomonedas, para las que logra una definición como activo digital, y marco de regulación colectiva ampliado mediante la armonización de todos los esfuerzos de las instituciones del sector bancario. Para la institucionalización del mercado monetario no hay claridad en las organizaciones estatales

que dirigirán el mercado y por tanto participarán del nuevo régimen.⁵²

Es importante destacar que las actividades para la configuración del régimen de soberanía monetaria digital se enmarco dentro de los instrumentos económicos. Estos promovieron y defendieron para China los intereses nacionales y para India conexiones geopolíticas del régimen y orden económico liberal. Bien las normas y reglas utilizadas aún se perfilaban como temas de ciberseguridad, protección al uso de datos y transferencia de fondos transfronterizos.

⁵² Para la evolución de las actividades monetarias de China sus ZEE y ZLC e India en relación con monedas digitales que influyeron sobre variables estructurales monetarias asiáticas y las redes construidas en torno a ellas véase Anexo 3, Gráfico 1.

Capítulo 2. Objetivos del Estado que guían los proyectos de monedas digitales de China e India

En general, en las actividades de China, sus ZEE y ZLC, e India destacan similitudes y diferencias, pero quizás la diferencia más importante sea el papel desarrollado por el Estado. El Estado chino gestiona de forma centralizada todas las actividades del mercado monetario digital nacional y regional, mientras el Estado indio gestiona esas actividades de acuerdo con las capacidades de otros actores del mercado monetario digital internacional. Esos resultados preliminares muestran la estructura del mercado monetario digital de ambos países, pero no la orientación de su política externa con respecto al régimen monetario internacional. Debido a ello, este capítulo identifica las interacciones en las redes digitales (*blockchain*) y físicas (bancos) construidas en torno a las monedas digitales especificando el papel del Estado en ambos casos. La metodología es cualitativa en el sentido de que el análisis del conjunto de datos permitió profundizar eventos específicos. La herramienta principal utilizada fue la recopilación de datos de documentos oficiales, que muestran la orientación de la política nacional e internacional en los proyectos de monedas digitales chino e indio y ayudan a identificar los objetivos que guían esos proyectos.

En la primera sección se especifica el papel del Estado en China, con sus ZEE y ZLC más el e-CNY transfronterizo. En la segunda, se hace lo mismo para el papel del Estado en India y su e₹ transfronterizo. En ambos se destaca el comportamiento del Estado y su capacidad para unir redes de interacciones en el mercado monetario digital, que ilustran sus objetivos de internacionalización monetaria.

2.1. China, con sus ZEE y ZLC

Desde el año 2004, el Estado chino reconoció la importancia del desarrollo del mercado monetario digital como apoyo al perfil de finanzas estatales globales. Sin embargo, no se pudo identificar cuál era su objetivo en los documentos oficiales de 2004 a 2014, situación que cambió durante 2016 – 2024⁵³, cuando se produjeron una serie de acontecimientos

⁵³ En The State Council The People's Republic of China para el periodo 2004 – 2016 existen 430 noticias

relacionados con el lanzamiento del programa de estudio de monedas digitales. En particular, la política monetaria china se enmarcó en una serie de documentos relacionados con el proyecto de monedas digitales que la Tabla 9 presenta de forma cronológica⁵⁴

Tabla 9. Principales documentos de China relacionados con monedas digitales

Documentos
1. Décimo Tercer Plan Quinquenal de la Nación, 2016- 2020 (13th Five – Year, 2016-2020)
2. Resolución del 19 ^{mo} Congreso Nacional del Partido Comunista de China sobre el informe del 18 ^{vo} Comité Central (Resolution of the 19 th National Congress of the Communist Party of China on the Report of the 18 th Central Committee, 2017)
3. Décimo Cuarto Plan Quinquenal de la Nación, 2021- 2025 (14th Five – Year, 2021-2025)
4. Libro blanco Progreso de la investigación y el desarrollo del e-CNY en China, 2021 (Progress of research and development e-CNY in China)
5. Libro blanco El Ciberespacio Chino Basado en la Ley Gobernanza en la Nueva Era, 2023a Libro blanco (China’s Law-Based Cyberspace Governance in the New Era, 2023a)
6. La Gobernanza del Ciberespacio Basada en el Derecho de China en la Nueva Era. I. Mantenimiento del Imperio de la Ley en el Ciberespacio, 2023b (China's Law-Based Cyberspace Governance in the New Era. I. Upholding the Rule of Law in Cyberspace, 2023b).

Fuente: Elaboración propia.

Durante 2014 se inició el programa de estudio de las monedas digitales, cuya orientación política se circunscribió a la creación de institutos y centros para este fin [ver Tabla 2 del Capítulo 1 y <http://www.cbpm.cn/cn/prod/hbxxh/swhbxxh/>]. Dicho programa dio paso a las pruebas o programa piloto de CBDC o e- CNY en circuito cerrado iniciadas en 2017, a las que se unieron las de circuito abierto tanto para las e-CNY (mayoristas) como las CNY

oficiales que destacan todas las actividades realizadas por el Estado chino. Del total, diez (10) noticias se relacionan con los documentos oficiales del gobierno chino para las finanzas, e-commerce y prácticas en las ZEE y ZLC. Cada noticia se enfoca en asuntos relacionados con el dinero en efectivo como el Yuan, RMB, el sistema de pago Alipay y WeChat Pay. Solo durante el periodo 2016 – 2024 desde la publicación del 13th Five-Year Plan (2016-2020) el Estado chino reconoció que las actividades que desarrolla para el mercado monetario permiten acumular experiencia para unir estrategias previas al proyecto piloto de monedas digitales.

⁵⁴ A los documentos oficiales se adicionan documentos publicados en colaboración con el gobierno chino como China Academy of Information and Communication Technology o CAICT (2018), PBoC (2021), ADB (2023), BIS (2022), BIS Innovation Hub (2022). Autores como Fung, Ko, Ling y Yau (2016), Mersch (2020), Ocampo (2021), Knoerich (2021), Olsson (2021), Wang (2022), Soderberg, Bechara, Bossu, Che, Davidovic, Kiff, Lukonga, Mancini-Griffoli, Sun y Yoshinaga (2022), que usaron documentos oficiales dan pistas acerca de la política pública que guio su proyecto de monedas digitales.

(minoristas) desarrolladas en las ZEE y ZLC apoyadas por el PBoC, en ese momento sus guías de política se guían de acuerdo con los planes quinquenales.

- **Décimo Tercer Plan Quinquenal de la Nación (2016- 2020) y Resolución del 19^{mo} Congreso Nacional del Partido Comunista de China sobre el informe del 18^{vo} Comité Central, 2017**

En el Décimo Tercer Plan Quinquenal de la Nación (2016- 2020) el énfasis era el desarrollo de la industria *Blockchain* (en español tecnología *DTL*) y, en 2017, en el 19th Congreso Nacional del Partido Comunista la visión del Estado era alcanzar una economía global modernizada para “coordinar a la economía real con la innovación tecnológica, las finanzas modernas y los recursos humanos.” (The State Council of The People’s Republic of China, 2017; véase también Diagrama 3 en Capítulo 1). Esto se relacionó posteriormente con la creación de mecanismos de poder monetario más eficaces como macro regulación sólidas y micro entidades dinámicas y en el régimen monetario digital nacional. Las micro entidades se aclaran más adelante en el documento de 2021.

Con la tecnología *DLT* el Estado profundizó los incentivos que justificaban la sucesiva ejecución de políticas centralmente planificadas. Para su proyecto de monedas digitales, el Estado gestionó centralmente durante 2014 – 2016 la coexistencia entre criptomonedas y CNY a través de la regulación, pero también del Plan de enmienda del 2020 al que unió a la plataforma *Blockchain*. Esto dio paso a lo que se conoció como marco de regulación sólidas, en dicho Plan de Enmienda se propuso el curso legal de la e-CNY como forma digital del RMB en su mercado nacional y Hong Kong (Qian, 2017: 19; CAICT 2018:26; ADB y BIS, 2020).

Asimismo, en su Visión 2035 durante 2017-2020, el Estado reconoció la convivencia necesaria entre dos sistemas económicos, denominada como “China Bonita en la Nueva Era o Un país dos sistemas 2017”. Previamente en 2014 lo había establecido como práctica en la ZEE de Hong Kong (The State council information office the people’s Republic of China, 2014), con la que enlazó a Shanghai para impulsar la internacionalización del Yuan en China continental y las ZEE. De esa manera, expandió el mercado digital hacia el comercio

internacional, uniendo a Hong Kong, Macao, Taiwán, Singapur y Malasia con Londres y Frankfurt en la designación de bancos de compensación de yuanes (The State Council Information Office the People's Republic of China, 2014c; 2014b).

En general, la política gubernamental estableció como deber nacional reforzar la capacidad de innovación y competitividad de la economía con esquema eficiente, justo y sostenible. Esta meta respaldaba tanto la necesidad de lograr cambios profundos en materia de seguridad nacional como aspecto muy importante en el 19th Congreso Nacional de 2017, en el cual se trató como instrumento de modernización. Para el país el desarrollo de la CBDC se unía a los temas de transformación de las fuerzas armadas populares en fuerzas de categoría mundial, como imperativo de una China fuerte y próspera con capacidad para mantener la prosperidad económica y la estabilidad nacional incluyendo a las ZEE, a las que adaptó el principio de “Un país dos sistemas” (The State Council Information Office the People's Republic of China, 2017).

Lo anterior sirvió de antecedente a la publicación del Libro Blanco sobre Tecnología *Blockchain* (2018) y Desarrollo de Aplicaciones por el Consejo de Estado de China, Ministerio de Industria y Tecnología de la Información (Blockchain Technology Application in Judicial Evidence Storage 2019), que convirtieron a la industria *Blockchain* en la base de los activos económicos, políticos y geopolíticos del Estado chino. Cada uno de esos documentos enfatizó la política del Estado hacia la exploración de la tecnología con oportunidades y posibilidades de uso en la industria financiera. También el 15 de octubre de 2019 se anunció el lanzamiento oficial de la Red de Servicios *Blockchain* (BSN), aproximadamente una semana antes de que el presidente chino Xi Jinping declarara a la *blockchain* una prioridad tecnológica para la nación (Ver <https://spectrum.ieee.org/china-launches-national-blockchain-network-100-cities>)

- **Décimo Cuarto Plan Quinquenal de la Nación (2021- 2025)**

En 2021 en el marco de “China país socialista moderno 2021” o Décimo Cuarto Plan Quinquenal de la Nación (2021- 2025), el Estado priorizó y reconoció a la industria *blockchain* como tecnología habilitada para las monedas digitales. Las CBDC se

consideraban parte de la reforma estructural para la oferta financiera (Wang, 2022: 90). La orientación general del gobierno según Olsson (2021) estaba guiada por el objetivo de construir un país socialista moderno para 2050 usando este tipo de dinero. Esa orientación mostraba variables que surgían del interés nacional específicamente del Estado chino.

En ese momento el enfoque estatal acerca de monedas digitales se enfoca en lo regional, es decir, se desarrolla una estrategia de gobernanza polícéntrica dirigida hacia la región. Así el desarrollo de una CBDC regional se basó en tres características:

1. Prohibición del uso de criptomonedas en el mercado regional relacionado con China y sus ZEE;
2. Posible uso transfronterizo del e-CNY como moneda regional;
3. Desarrollo de esfuerzos proactivos en la gobernanza internacional en relación con la CBDC.

Cada capacidad instrumental (acción) en el Décimo Catorce Plan Quinquenal de la Nación (2021- 2025) se regularizó mediante el procedimiento de doble circulación monetaria, es decir circulación interna y externa⁵⁵. Eso condujo el poder monetario del país hacia transformar el antiguo modelo de crecimiento chino a uno de senda sostenible pero adaptado a un contexto de política internacional mucho más complejo, que incluyera la transformación de objetivos económicos. Las nuevas tecnologías empezaron a definirse como capacidad instrumental para crear cadenas de suministros en las mega regiones económicas como la Gran Área de la Bahía (sur de China) conectando el mercado monetario digital nacional de China con el resto del mundo (Olsson, 2021).

⁵⁵ La circulación interna estaba centrada en ampliar, profundizar y reforzar la demanda interna, mejorando seguridad social, reformas rurales, para aumentar tanto el gasto de dinero per cápita como la capacidad industrial y su productividad. La innovación tecnológica debía apoyar la autosuficiencia no como independencia económica sino como integración controlada a mercados y economía mundial, para mejorar el desarrollo de sus propias capacidades y mitigar los riesgos de un panorama mundial incierto. La circulación externa estaba centrada en promover el desarrollo de mecanismos multilaterales y bilaterales de cooperación en materia de comercio e inversiones. Su enfoque se basó en atraer inversiones extranjeras y globalizarlas. China mantiene el deseo de permanecer profundamente involucrada en la economía global, pero a través de mantener y aumentar su reconocimiento en el sistema comercial mundial con una renovada adopción de normas y protocolos chinos. En Olsson (2021) y The People's Government of Fujian Province. (2021) 14th Five-Year Plan (2021-2025), se lee que probablemente a la estrategia de doble circulación las cadenas de bloques las nuevas tecnologías y las monedas digitales promoverán y crearan dichas normas y protocolos.

Es importante destacar que para China la CBDC desde 2021 se centra en torno de la relación fundamental entre estabilidad, dinero, Estado y ley. Es decir, para la estabilidad el concepto legal del dinero se aplicó en el sentido de Hicks (1935), Hayek (1976), Cohen (2019), Eichengreen, Mehl, Chițu, y Beck (2019) y Eichengreen (2025), basado en la capacidad del Estado para regular el sistema monetario nacional e influenciar en el sistema internacional. Eso reflejaba una relación centralizada de la gobernanza de la e-CNY fundamentada en la conexión Estado - mercado - régimen que además apoyaba la prohibición de circulación de las criptomonedas (Wang, 2022: 90). Pero esto tenía la meta de un objetivo más amplio, en ese modelo los proyectos de integración comercial y de inversión, buscaban asegurar el éxito de la *China International Import Expo*, la *China Import and Export Fair*, la *China International Fair for Trade in Services* (CIFTIS) y otras exposiciones que defendían la hipercentralidad de la e-CNY.

La gobernanza “hipercentralizada” o polícéntrica de la e-CNY es el eje fundamental del proyecto. El Estado mantenía el papel de la moneda fiduciaria y la autoridad para emitir moneda. Al tiempo que, mejoraba tanto la eficiencia de los sistemas de pagos como la transmisión de la política monetaria con la e-CNY. Ambas acciones apoyaban la acelerada circulación de divisas con un e-CNY con la que liquidaba (pagaba) deudas. Eso aseguraba liquidez basada en la estabilidad financiera apoyada en la exclusiva participación del PBoC. Dicho banco poseía el derecho exclusivo de usar la *big data* en la *blockchain* de datos relacionada con las actividades monetarias con criptomonedas y CBDC. De esta manera, el Estado chino inhibía posibles actividades ilícitas que podían financiarse con monedas digitales. Las leyes tanto para AML (Prevención de Lavado de Activos) mediante el desarrollo de reglamentos de Ley AML para el control exclusivo del financiamiento de oferta inicial de cripto que era provisto por el Estado, a través de la Prohibición de intercambios de criptoactivos a *fiats* y Prohibición de las ICOs fueron un objetivo importante del Estado⁵⁶ (Blandin, Cloots, Hussain, Rauchs, Saleuddin, Allen, Zhang, y Cloud, 2019: 96).

⁵⁶ El ICO (*Initial Coin Offering* u Oferta Inicial de Monedas) es la oferta pública inicial de criptomonedas. Deriva del desarrollo de una nueva moneda mediante el *blockchain* a través de recaudar fondos para pagar todos los costos del desarrollo de una cadena de bloques o de una nueva moneda. De esta manera, el inversor recibirá un token en criptomonedas que puede representar un producto, servicio o participación en empresas de criptomonedas. (Ver <https://www.investopedia.com/terms/i/initial-coin-offering-ico.asp>). De esta manera, el crecimiento de la industria de criptomonedas oficiales con financiamiento ICO desafió la participación del

Todo funcionaba centralizadamente uniendo estabilidad, dinero y ley. La CBDC se gestionaba públicamente en un modelo centralizado debido a que el Estado chino durante 2004 – 2016 buscaba mantener tanto el papel de su moneda fiduciaria RMB en el marco nacional de las ZEE, pero también el del Yuan unido a monedas digitales en el marco internacional, a través de su internacionalización. La autoridad del PBoC podía emitir tanto RMB como Yuan, pero ambas monedas *fiat* convivían con la emisión de monedas digitales e-CNY y CNY. A ello agregó la eficiencia del sistema de pagos de AliPay y WeChat Pay, logrando mejorar la transmisión y velocidad de circulación de la e-CNY a través de la liquidación inmediata de pago con garantía de estabilidad financiera mediante estos sistemas de pago digital (Wang, 2022: 93).

Para este momento el PBoC tenía como meta formar parte del sistema de pagos de CBDC, y por ello debía cumplir con una base jurídica sólida (Mersch, 2020: 2) y la conexión interinstitucional que le permitiera gestionar sus cuotas (Wang, 2022: 94-95). Con una base jurídica sólida y la conexión interinstitucional el Estado chino busco unir la técnica y el procedimiento operativo de la CBDC a los requisitos legales de cumplimiento y regulación internacional. Según Soderberg, Bechara, Bossu, Che, Davidovic, Kiff, Lukonga, Mancini-Griffoli, Sun y Yoshinaga (2022:19) el Estado chino se encontraba en el punto donde “la ley sigue a la tecnología”. A su vez el control estricto y centralizado del Estado del proyecto le reservaba el papel de liderazgo con la regulación y/o establecimiento de normas y estándares relacionados con la e-CNY. Ello incluía el núcleo, cuidado, emisión y disposiciones monetaria concentradas en el libro mayor central o *blockchain* del PBoC, la misma tecnología de los monederos electrónicos (Wang, 2022: 92-95). De esa manera, el Estado establecía las competencias del PBoC dentro del mercado digital chino. Esas competencias o funciones

gobierno chino. Para el Estado chino, las criptomonedas son consideradas contrarias a la CBDC. Bitcoin y Ether de esquema abierto operaban fuera de la jurisdicción y control del Estado y/o cualquier otra entidad, gestionadas por empresas o consorcios, ello podía incidir en la fuga de capitales (Wang, 2022: 91). Por esto, la Asociación Nacional de Financiación de Internet de China y la Comisión de Seguros del PBoC y el Ministerio de Seguridad Pública y otros cinco ministerios y comisiones emitieron las advertencias sobre la recaudación de fondos en nombre del desarrollo de las criptomonedas en China que no usaban fondos públicos y utilizaban como excusa el fomento de la tecnología blockchain mediante el ICO (CAICT, 2018 :30-31). Aunque el Estado chino perdía el control sobre la nueva oferta de monedas digitales, pudo detenerlo mediante los libros blancos con los que creó protocolos de ciberseguridad para mantener y dar estabilidad al poder monetario que estaba desarrollado. China también consideraba que el ICO le quitaba independencia de creación de nuevo dinero a través de token de valor. Esto era una limitación para su proyecto porque el ICO interceptaba el mercado regional a través del financiamiento de otras monedas diferentes a la e- CNY.

eran planificación, organización y supervisión legal del sistema de pagos. Ello, a su vez, se unía a la responsabilidad regionales en materia de ciberseguridad para las transacciones con e-CNY, regulación AML y gestión del riesgo, entendiendo que dicha moneda podía usarse como transmisor de shock externos monetarios y de inseguridad de activos financieros a la economía nacional (Wang, 2022: 94).

- **Libro blanco Progreso de la investigación y el desarrollo del e-CNY en China, 2021**

Desde un inicio el proyecto de CBDC prestó atención a sus implicancias sobre el sistema monetario, la innovación tecnológica y las finanzas modernas. Las micro entidades dinámicas se referían al papel de los usuarios --personas y empresas-- frente a la CBDC minorista (CNY). El Estado indicaba que la CNY debía insertarse en el mercado como moneda que no pagará intereses. Esto reducía en el mercado monetario la competencia entre depósitos bancarios de RMB en la MO (oferta de dinero), pero también disminuía los posibles efectos desestabilizadores en el régimen monetario nacional, mediante los pagos al por menor únicamente en las regiones pilotos con *e-banking* o *e-wallet* (PBoC, 2021: 12). La CNY se usó inicialmente en Shenzhen, Suzhou, Xiongan y Chengdu, pero también como ensayo posterior de pagos digitales con Smartphone en los Juegos Olímpicos de Invierno 2022 (PBoC, 2021: 13).

Al mismo tiempo ocurría la selección de lugares pilotos para la inserción de la e-CNY con la adaptación de su RyD. Las empresas eran importantes para apoyar la internacionalización del RMB y retroalimentar las actividades económicas de las ZEE. Para ello, se tuvo en cuenta unir las principales estrategias nacionales de desarrollo con las estrategias que China coordinaba para el desarrollo regional (PBoC, 2021: 14). Todo apuntaba a la retroalimentación del mercado monetario de regiones en China con características industriales y económicas específicas en su plan de desarrollo, materializada con la efectividad de pagos de servicios, transporte, compras, servicios gubernamentales, entre otros. Cada uno realizados entre *e-wallet* personales y empresariales en toda China, pero también en la región que estaba relacionadas con los lugares en China cuyas características unían el mercado con la innovación y la tecnología (PBoC, 2021: 13-14).

En 2023 el ADB informó que el PBoC había realizado pruebas públicas desde abril de 2020 como parte del proyecto de pago electrónico en moneda digital o *Digital Currency Electronic Payment Project, DCEP*. La versión proyectada de la moneda era del tipo dinero de curso legal basada en el poder monetario del Estado para regular el sistema monetario (Wang, 2022: 90). El único requisito para acceder era que los usuarios tuvieran una cuenta en un banco comercial chino, para posteriormente desacoplarla del sistema bancario. Por esa razón, en 2021 el Grupo de trabajo sobre investigación y desarrollo de e-CNY del PBoC [creado en 2016], estableció las reglas y procedimientos fundamentales del desarrollo de las CBDC transfronteriza en el Libro Blanco: Progreso de la Investigación y Desarrollo de la e-CNY en China.

Ese documento (PBoC, 2021:4-5) indicó que la e-CNY era una nueva forma del RMB o sea una moneda de circulación legal desarrollada para satisfacer las necesidades de efectivo por parte del público residente y no residente en China dentro de la era digital.⁵⁷ Sus objetivos ejemplificaban la construcción de infraestructura económica internacional, por parte de un Estado con capacidad de poder político intermedio para sustituir monedas a nivel regional. En el documento BIS desarrollado para la *mBridge* (BIS Innovation Hub, 2022: 25) puede verse como a pesar de que la plataforma permite actuar en igualdad de condiciones al grupo de bancos centrales del Este de Asia, dicha igualdad desaparece cuando cada participante integra directamente sus sistemas de banco central a un nódulo central [pasarela de pago] que otorga autenticación y equilibrio de carga [volumen de transacción]. Si bien las transacciones (BIS Innovation Hub, 2022: 31) en plataforma *Blockchain* se realizan en cadena, la gestión y cumplimiento de controles el Estado chino limita el valor y tipos de

⁵⁷ Así según el PBoC (2021:4-5) y el ADB (2023: 9-11) las características de la e-CNY eran: 1. imitar al dinero en efectivo, permitir el intercambio sin conectividad a internet o servicio de telecomunicaciones (anonimato); 2. Aparecer como *Fiat Stablecoin* en forma de activo digital respaldado por moneda *fiat* o criptomoneda en China y emitida por el Sistema de Junta de Divisas en China, mientras que las que no están respaldadas por el gobierno chino son emitidas por empresas o fidecomisos y, en Hong Kong, están respaldadas por el dólar, 3. afectar la infraestructura de pago subyacente para las remesas nacionales e internacionales, 4. Usar tecnología centralizada cuya ventaja es la prevención y lucha contra blanqueo de dinero, financiación del terrorismo, falsificación, menor costo de emisión y enajenación, acceso a capital barato y reducción de remesas, 5. Proteger la privacidad, nuevos modelos empresariales y nuevas herramientas para una medición más precisa de las actividades económicas y su conveniencia, 5. Regular y diseñar carteras multinivel CBDC con diferentes niveles de anonimato.

monedas que gestionan los bancos centrales participantes. Esto ubicaba a la e-CNY en la fase de juventud o promoción en su ciclo de vida, cuya justificación era la capacidad del Estado chino para establecer prohibición de acceso directo de bancos extranjeros al dinero del PBoC, con el objetivo de estabilizar la posible volatilidad en flujos de capital, saldos de dinero nacional y sustitución del RMB, contraria a su proyecto de internacionalización digital monetaria.

A pesar de que la e-CNY transfronteriza se proyectó para un grupo de países, China introdujo objetivos expandibles que, según PBoC (2021: 14), se enmarcaron en conversaciones con organizaciones internacionales como la Junta de Estabilidad Financiera (FSB-Financial Stability Board en inglés), el Banco de Pagos Internacionales (BIS- Bank of International Settlements), el FMI y el BM. En el Libro Blanco 2021 se lee que China está “dispuesta a los intercambios internacionales con el objetivo de promover conjuntamente el desarrollo del sistema monetario internacional” (PBoC, 2021: 15). Sin embargo, su proyecto de moneda digital transfronteriza exige respeto mutuo de la soberanía monetaria y el cumplimiento de principios de “no detrimento o no perjudicar”, “cumplimiento” e “interconectividad” (PBoC, 2021: 5-6). Esos elementos de su visión de e-CNY relacionada con pagos transfronterizos e internacionalización del RMB hacen confusa su relación con los objetivos del régimen monetario internacional, pero indica que China protege su soberanía monetaria usando mecanismo de autonomía.

Dichos principios forman parte de esfuerzos chinos respecto a la gobernanza internacional de la CBDC transfronteriza. Aun cuando el proyecto de CBDC permite la interoperabilidad con otros sistemas de pagos, China plantea que la CBDC de un Estado no debe perturbar la soberanía monetaria de otros Estados y su estabilidad monetaria y financiera (Wang, 2022: 104-105). Por ello, mantiene un sistema de dos niveles libre de riesgos para cumplir con los requisitos regulatorios de varios países (PBoC, 2021: 6).

En el libro blanco *Progreso de la investigación y el desarrollo del e-CNY* se aclara la iniciativa internacional. Explora la mejora de los pagos transfronterizos conjuntos en la región, pero también se hace eco de la internacionalización del RMB. Esto significa que,

presta atención a dos niveles. Primero, no niega la relevancia de cuestiones nacionales complicadas como la soberanía monetaria, las políticas y acuerdos sobre divisas, requisitos reglamentarios y de cumplimiento de todos los países. Pero en el documento señala que “mirando hacia el futuro, el PBoC responderá activamente a las iniciativas del G-20 y otras organizaciones internacionales para mejorar [...] sobre la base de ensayos nacionales y la demanda internacional [...] realizará programas cruzados de pago en la frontera y trabajará con los bancos centrales y autoridades monetarias pertinentes” (PBoC, 2021: 5). Esto coincide con el segundo nivel, que marca coincidencia hacia el nivel dos de la arquitectura financiera del mercado monetario digital de CBDC transfronteriza de China. Su incentivo es desarrollar un sistema de pagos transfronterizos al que converja el régimen para cumplir con las regulaciones de todas las jurisdicciones conectadas, pero a la vez que dicho régimen se sincroniza a su flujo de fondos e información nacional en China para promover comercio, robustecer la economía real y disuadir a los participantes de realizar actividades ilícitas (AML/CTF) y evasión fiscal. Es importante recordar que cada actividad transfronteriza de e-CNY se realiza mediante relaciones fijas de tipos de cambio de moneda nacional de los países en la *mBridge* y China, pero la tasa de convertibilidad es cripto-RMB. Por lo que, coincide con un principio de colaboración autónoma en el régimen que indica “El PBoC defenderá el principio de tener un sistema de dos niveles y sin riesgos para cumplir con los requisitos reglamentarios y de cumplimiento de varios países” (PBoC, 2021: 6).

- **Libro blanco El ciberespacio chino basado en la ley gobernanza en la nueva era (2023a) y la gobernanza del ciberespacio basada en el derecho de China en la nueva era. I Mantenimiento del impacto de la ley en el ciberespacio (2023b)**

Para 2022 el PBoC había aprobado el sistema de pago digital Shanghai Pass pero también lanzado la primera billetera electrónica de monedas digitales para visitantes extranjeros en China con acceso a tarjetas Visa y Mastercard, así como otros medios de pago como TenPay (último que relaciona el sistema de pago de China con el de Malasia) (Ver The State council information office the people’s Republic of China, 2024, 2024b). China activó y gestionó los monederos electrónicos y sus ecosistemas de e-CNY con la coordinación del PBoC y

Congreso Comunista más las empresas de servicio de pago *e-commerce*, dando paso a una infraestructura de pago y billetera digital.

En 2023, la Oficina de Información del Consejo de Estado de China del Partido Comunista publicó el Libro Blanco “Gobierno del ciberespacio basado en la ley de China en la nueva era” (*China's Law-Based Cyberspace Governance in the New Era*, 2023a). En dicho documento, la política estatal se centró en la defensa de las actividades con tecnología digital que buscaba ordenar la participación de usuarios externos y nacionales. El objetivo era que se ubicaran dentro de los principios de estado de derecho, el orden y el respeto de la soberanía del ciberespacio chino. Ello incluía leyes sobre sistema de pagos, comercio electrónico y vínculo entre el Estado y grandes empresas tecnológicas e instituciones bancarias del país, aunque no exclusivamente.

En 2023, el sistema financiero nacional y la industria de las tecnologías financieras globales (Alipay) ya incluían todo el sistema de pagos electrónicos chino (Wang Heng, 2022; The State Council Information Office the People’s Republic of China, 2024, 2004a). Las reglas de la relación podían definirse “como prescripciones o prohibiciones específicas de cara a la acción en la *blockchain*” (Sodupe, 2003: 125; The State Council Information Office the People’s Republic of China, 2023a, 2023b). En otras palabras, el sistema jurídico para el área digital se guiaba por criterios de gobernanza del ciberespacio y abarcaba todos los asuntos relacionados con el uso de tecnologías digitales. Aunque no era explícito con respecto a finanzas y monedas digitales, los sectores de empresas con mayor porcentaje de desarrollos con tecnología *blockchain* eran sector de criptomonedas, tecnología y plataforma de software y tecnología financiera (CAICT, 2018: 30).

El marco jurídico general para mantener el orden del ciberespacio se basaba en normas de defensa de la equidad y justicia (The State Council Information Office the People’s Republic of China, 2023a, 2023b). Para ello, el Estado chino activó y gestionó diversos mecanismos financieros digitales, como el servicio de pago *e-commerce*.

La política exterior de China trató a la ciberseguridad no como un instrumento de tecnología, sino como un recurso de poder dentro de la estructura construida a partir de la tecnología *blockchain*, demostrando las hipótesis de *cyber* poder y modificadores estructurales desarrolladas por Nye Jr., (2010: 1-5) y Foulon y Meibauer (2024: 432-435; 451-452) respectivamente. En 2023 eso sirvió al Estado chino tanto para aumentar “su fuerza en el ciberespacio a través [...] de la infraestructura de red universalmente disponible”, así como para aumentar la estructura de poder como país emergente en el régimen monetario. Ello se manifestó “en la capacidad significativamente mayor de innovación independiente, desarrollo integral de la economía digital y capacidad equilibrada de los ataques cibernéticos y la defensa” (The State Council Information Office the People’s Republic of China, 2023b), que concordaba con los objetivos del Estado chino de abogar por principios de soberanía cibernética e igualdad de soberanía. Cada uno de estos aspectos indicaba que China se preparaba para establecer una “cooperación rival” (Actis y Malacalza, 2021) en el marco de las instituciones monetarias internacionales. La gobernanza del ciberespacio representaba una posibilidad de administración del régimen tradicional en base a monedas digitales, pero también la del nuevo régimen. El Estado chino preveía la adaptación de las reglas de juego generales, en las que el orden emergente guiado por él reacomodaba la estructura regional del régimen monetario.

2.1.1. El Estado y el e-CNY transfronterizo

A partir de la crisis financiera de 2009 China planteó la reforma al régimen monetario mediante el uso alternativo de otras monedas como reserva de valor global. En ese sentido, emprendió actividades para internacionalizar el RMB⁵⁸, mediante pasos sucesivos para crear “mercados extrarregionales de bonos RMB, denominados como Bonos *Dim Sum* en Hong Kong, ampliados hacia Taiwán, Singapur y Londres como Bonos Formosa” (Fung, Ko, Ling y Yau, 2016: 288). Al tiempo lanzó el RMB extraterritorial (CNH en inglés), junto a su contraparte Yuan (CNY en inglés) y firmó más de 30 acuerdos bilaterales y líneas de crédito swap (Hurtado y Zerpa de Hurtado, 2020, 2023).

⁵⁸Según Knoerich (2021:145) la internacionalización aumentaba el atractivo como moneda de reserva, inversión y comercio mundial y la conformación como potencia emergente de China. Un RMB fuerte no solo incrementaba el poder chino a escala internacional, sino que le permitiría desafiar la estabilidad del dólar en el régimen monetario internacional.

La mayoría de estos acuerdos se utilizaron para la liquidación transfronteriza de deudas por compromisos de comercio internacional y promovieron la creación de la red de compensación del RMB en centros financieros del mundo y el Sistema de Pagos Interbancarios Transfronterizos (CIPS en inglés). Eso facilitó la compensación y liquidación internacional del RMB en paralelo a la norma mundial SWIFT y trajo como consecuencia que los tipos de interés se fijaran en base al mercado del RMB, permitiendo a las ZEE mayor flotación del tipo de cambio reajustado a una cesta de monedas. Esa política fue la opuesta a la que se desarrolló en 2015 en Hong Kong con un régimen de flotación que seguía al dólar (Knoerich, 2021:154).

Aunque para ese momento la infraestructura de internacionalización del RMB fue apoyada tanto a nivel nacional de China como por bancos regionales (Banco Asiático de Inversión en Infraestructura - BAI, Fondo Ruta de la Seda y Nuevo Banco de Desarrollo), eso no garantizó mayor estabilidad. En 2016, dicho esquema cambiario sufrió un inconveniente porque el mercado bursátil chino no poseía la capacidad para mantener el volumen de internacionalización del RMB debido a medidas que endurecieron los controles de capital para evitar su fuga y la depreciación del RMB en ese año basado en el dólar. Esa situación posteriormente en 2017 conectó el objetivo de la internacionalización del RMB con la creación de CBDC para pagos transfronterizos (Wang, 2022: 96). Tradicionalmente los créditos vía swap y bonos no permitían estabilizar el poder de compra del RMB en el mercado internacional, porque dependían de variables conectadas con el dólar como moneda de reserva de valor mundial y su capacidad de ajuste ante la crisis financiera. Pero con la creación del e-CNY transfronterizo, la moneda digital se convirtió en el instrumento de conexión del sistema de pago chino, que introdujo en el mercado una divisa o moneda internacional de confianza en el sudeste asiático y los países de la Franja y la Ruta, que además era intercambiable y aceptada como moneda para facturación y pago (King y Wood Mallesons, 2021).

En 2016, el FMI reconoció oficialmente al RMB como moneda de la cesta de Derechos Especiales de Giro (DEG) y en 2021 definió a la e- CNY como RMB digital. En China el RMB digital se definió como moneda digital de curso legal e instrumento de pago

electrónico. Esa definición apoyaba la internacionalización del RMB en los flujos financieros transfronterizos digitales, en los que China buscó sustituir monedas según su propia interpretación de como mejorar la diversificación de sistemas de pagos internacionales (PBoC, 2021) y garantizar el estado de derecho (State Council Information Office of the People's Republic of China, 2023b; Ocampo, 2021: 70-71; Knoerich, 2021:153).

En *mBridge* los bancos nacionales y extranjeros pueden realizar transacciones directamente con CBDC, para hacer fluidos los pagos transfronterizos, pero eso no significa según China que se ignore la soberanía monetaria de cada país y las políticas de cada banco central (PBoC, 2021; BIS Innovation Hub, 2022: 31). Con esto nuevamente el Estado chino enfatizaba la defensa de la soberanía monetaria y por ello para su régimen monetario digital impuso estrictos controles de acceso y automatización, tanto para la ejecución de transacciones en el mercado monetario de China continental como en las ZEE y ZLC, donde los controles dependen de la jurisdicción (Wang, 2022: 93), recuérdese que la moneda estaba en la fase del ciclo de vida denominada juventud y promoción (Cohen, 2019: 7-8).

Autores como Knoerich (2021: 159) y Wang (2022: 101) reconocen que el e-CNY transfronterizo es atractivo para países en desarrollo con vínculos estrechos con China, tales como países miembros de la Franja y la Ruta (OBOR), países africanos y el SAR- China, además de otros que usan China UnionPay. Estos países demandan de China infraestructura económica internacional porque son países que tienen infraestructuras financieras poco desarrolladas o monedas inestables y ven al RMB como alternativa para sustituir la moneda local. China tiene como objetivo la sustitución del dólar mediante la internacionalización del RMB y para ello usa a la e-CNY como medio de pago y no, como reserva de valor, ya que esta última propiedad del dinero conecta los problemas de inestabilidad del dólar al resto de las monedas internacionales mediante el ajuste del tipo de interés de la moneda e impulsa los problemas de balanza de pagos.

El RMB como medio de pago crea deuda y dinero, pero también como esquema tradicional de pago respaldado por el PBoC genera un bien público digital que no tiene rival pues no reporta interés (Ver Capítulo 1 sección China). La e-CNY no compite por el precio del dinero

[tasa de interés], sino por su capacidad para saldar deudas en el sistema de pagos --ver Hayek, (1976) y Friedman (1968, 1987), sobre los ajustes monetarios estatales usando la tasa de interés--, lo que representa una condición exclusiva de la liquidez de la e-CNY que se relaciona con el poder de la política de internacionalización monetaria. Cuando China tiene liquidez a través de su e-CNY más tiempo tendrá para posponer el proceso de ajuste en su economía, y mayor será su potencial para ejercer influencia en el extranjero.

En resumen, los procedimientos y reglas son: 1. e-CNY es un medio de pago para China en su nuevo sistema digital; 2. La estabilidad monetaria en el sistema internacional de pagos se logra a través de la diversificación de las formas de efectivo, dotación de liquidez respaldada, coordinación de diferentes métodos de pago, complementariedad del sistema de pago y crédito minorista;⁵⁹ y 3. La e-CNY como moneda de curso legal es una forma interoperable de pago y efectivo en circulación (MO) cuya liquidez es respaldada por el PBoC (PBoC, 2021; Wang, 2022). Evidencian que la e-CNY representan dinero que en sí mismo constituye un instrumento político eficaz disponible al Estado chino, de uso directo para alcanzar determinados objetivos de la política exterior

2.2. India

Cuando en 2014 fue elegido el gobierno de Narendra Modi se disolvió la Comisión de Planificación que se encargaba de desarrollar y publicar los planes Quinquenales de la Nación, y se creó el Instituto Nacional para la Transformación de la India (NITI Aayog en inglés).⁶⁰ Dicho instituto publica desde entonces Informes Anuales (Annual Reports) en los que resume, entre otros resultados, los del sector financiero. El de 2014-2015 no incluyó temas relacionados con monedas digitales, porque para la fecha India no había desarrollado actividades relacionadas con ellas.

⁵⁹ Para la definición de monedas digitales como crédito, ver Qian Yao (2017:3)

⁶⁰ El NITI tiene el liderazgo y papel más importante en la elaboración, supervisión, evaluación y aplicación de las políticas y programas del gobierno de India en los diecisiete (17) sectores del país. NITI se esfuerza por informar y reflexionar para la construcción de una visión compartida de desarrollo nacional. Como institución pública fomenta el federalismo cooperativo mediante el apoyo estructurado hacia una política continua a los Estados (NITI Aayog, 2017-2018, NITI Aayog, 2024).

En el informe 2016 – 2017 se incluyó un resumen acerca del tema, relacionado con actividades y movimientos de pagos digitales. Para entonces el objetivo del Estado era promover la transparencia y la inclusión financiera para crear un ecosistema financiero saludable. Se proponía como meta identificar mejores prácticas mundiales en los sistemas de pagos digitales y adoptarlas al contexto de India, además de coordinar esfuerzos nacionales para hacer aceptable y facilitar su uso. En particular, buscaba como prioridad educar, capacitar y crear conciencia en los ciudadanos indios de los beneficios de cambiar a una economía digital (NITI Aayog, 2016-2017: 10-11).

Esa orientación del documento no se mantuvo en 2017- 2018. En este último documento aparece como prioridad y resultado destacable las transferencias financieras centrales hacia los estados para fomentar el federalismo cooperativo y competitivo entre estados y recursos. Ese Informe anual insiste en crear una fórmula transparente de asignación del Estado de acuerdo con lecciones de experiencias internacionales y necesidad de adaptación a 1500 líneas presupuestarias. No se mencionan las tecnologías financieras ni las monedas digitales. En los informes 2019 - 2020 y 2021 - 2022, tampoco se menciona a las tecnologías financieras y a las monedas digitales.

Recién en el informe 2022-2023 se incluye un pequeño resumen relacionado con una cumbre virtual Fintech de febrero de 2022 (NITI Aayog, 2019- 2020; 2020- 2021; 2022-2023). Allí se menciona que era la primera iniciativa de este tipo, que reunió reguladores, profesionales y entusiastas. Sin embargo, no hay mención de monedas digitales ni de su mercado. En una sección del documento sí destaca que el gobierno indio seguiría y acogería todas las medidas emitidas por el G-20, BM y FMI en el área temática de la nueva economía, pero no se menciona ningún proyecto de moneda digital, a pesar de estar funcionando un mercado digital desde 2017.

Algo importante que contrasta el caso de la India respecto de China, es que para el Estado indio las actividades con criptomonedas siguieron el camino de regulación y supervisión de los procedimientos comerciales y de capitales. Al tiempo que se planeaba el proyecto de moneda digital CBDC o ₹ o Rupia Digital en 2017, se desarrollaba todo un marco

regulatorio para permitir la convivencia entre monedas digitales. Aunque con cierta resistencia por el RBI (Banco de la Reserva India, Reserve Bank of India), la política pública no se basaba en la orientación ni planificación central. Esto se confirma porque el tema no es mencionado en los informes anuales del NITI.

El Estado indio no sancionó como ilegal el financiamiento ICO (Blandin, Cloots, Hussain, Rauchs, Saleuddin, Allen, Zhang y Cloud, 2019: 96) y desarrolló una política pública pragmática que dio trato diferenciado al negocio con criptomoneda. El negocio con cripto desde su aparición se definió por parte de los usuarios como inversión, valor y sistema de pago. En 2018 el RBI, principal autoridad reguladora y responsable del mercado monetario, reglamentó las monedas digitales descentralizadas según la Ley del Sistema de Pagos y Liquidación (PSSA) y Ley de Prevención del Blanqueo de Dinero (PMLA). Aunque todavía no existía el termino monedas virtuales en el marco legal del país, las instituciones estatales permitían que los usuarios de las criptomonedas negociaran con ellas (Blandin, Cloots, Hussain, Rauchs, Saleuddin, Allen, Zhang y Cloud, 2019: 100). Pero existía una contradicción en la regulación interna porque había restricciones para cambiarlas o canjearlas mediante canales bancarios.

Esas restricciones a la actividad comercial con criptoactivos se unía a la serie de comunicados de prensa por parte del RBI y el Ministerio de Finanzas que advertían de prohibiciones explícitas. De manera que, frente a un mercado nacional que potenciaba el uso de criptomonedas como el Bitcoin, el Estado intentó desarrollar una política pública enfocada a la convivencia (ver Tabla 10 de documentos ordenados cronológicamente).⁶¹

⁶¹Además de los documentos mencionados autores como Parikh, Reddy y Ravindranath (2018), Bilotta y Botti (2021), Lopez, (2021), más instituciones como FSB (2018), RBI (2022), G20 India (2023, 2023b) y RMDBC-Atlantic Council (2024) destacan el papel del Estado indio en los proyectos de moneda digital.

Tabla 10. Principales documentos de India relacionados con las monedas digitales

Documento
• Prohibición de negociar con monedas virtuales (MV) RBI/2017-18/154 o DBR.No.BP.BC.104/08.13.102/2017-18 (<i>Prohibition on dealing in Virtual Currencies, VCs</i>) • Once leyes, circulares y normas relacionadas con la legislación acerca de valores e inversiones consistente con los de monedas digitales [criptomonedas] • Nota conceptual sobre la moneda digital del Banco Central, 2022 (<i>Concept Note On Central Bank Digital Currency</i>)

Fuente: Elaboración propia

Así como también se establecieron 11 leyes, circulares y normas relacionadas con la legislación acerca de valores e inversiones consistente con los de monedas digitales [criptomonedas] en India [Ver Tabla 11].

Tabla 11. Legislación de India acerca de valores e inversiones consistente con los de monedas digitales [criptomonedas]

Tipo de valor e inversión	Legislación
Depósito	. Ley de Sociedades y Reglas de Sociedades 2014 . Ley de Compañías y reglas junto a regulaciones de la RBI 1982 . Proyecto de Ley de Prohibición de Sistemas de Depósito No Regulados 2018.
Productos básicos para valores en: Bolsa al contado de productos básicos, y Bolsa de derivados de productos básicos	. Circular de Política Consolidada de IED (Política de IED) 2017 . Reglamento de Gestión de Divisas (Transferencia o emisión de Valores por una Persona Residente fuera de India (TISPRO) 2017 . Circular de la Junta de Valores y Bolsa de la India (SEBI) o SEBI/HO/CDMRD/DMP/CIR/P/2016/105 . Notificación del gobierno central bajo el SCRA o S.O. 3068(E) (Ministry of Finance, Department of Economic Affairs)
Inversión extranjera directa en negocios basados en moneda virtual india	. Ley de gestión de divisas (FEMA) 1999 de IED y TISPRO para el comercio electrónico definido como compra y venta de bienes y servicios incluidos productos digitales en redes digitales y electrónicas
Pagos y liquidación de valores	. Ley de Sistemas de Pago y Liquidación 2007 o Ley de Servicios de Pago (PSS)
Sistema de pagos operativos	. Ley de Prevención del Lavado de Dinero 2002 . Conozca su cliente 2016 aplicado a empresas reguladas por el RBI y otros reguladores como SEBI (Securities and Exchange Board of India)

Fuente: Elaboración propia con datos de Parikh, Reddy y Ravindranath (2018: 146- 150)

- **Prohibición de negociar con monedas virtuales (MV) RBI/2017-18/154 o DBR.No.BP.BC.104 /08.13.102/2017-18**

En 2017 se aprobó el RBI/2017-18/154 o DBR.No.BP.BC.104 /08.13.102/2017-18 *Prohibition on dealing in Virtual Currencies (VCs)* o Prohibición de negociar con monedas virtuales (MV). Constituyó una advertencia a los usuarios y comerciantes de monedas virtuales porque indicaba que existían riesgos asociados a su uso. El RBI informaba que estaban prohibidos los servicios desarrollados con criptomonedas como “mantenimiento de cuentas, registro, negociación, liquidación, compensación, concesión de préstamos contra *tokens* virtuales, aceptarlos como garantía, abrir cuentas de bolsas que operen con ellos y la transferencia/recepción de dinero en cuentas relacionadas con la compra/venta de VCs” (DBR.No.BP.BC.104 /08.13.102/2017-18 de 2018: 1). Eso representó una medida de previsión de riesgo de desequilibrio financiero nacional porque en India la circulación de criptomonedas no formaba parte de una figura jurídica regulada, como inversión, activo o comercio.

En particular, el RBI y el Ministerio de Finanzas durante 2017- 2018 tenían una posición reservada frente al uso y el comercio de las monedas digitales. Esto era muestra de un Estado que empezaba a conocer el tema. En India, el Estado representado por el Comité gubernamental no había definido ni categorizado a las criptomonedas como dinero. El vacío conceptual e interpretativo dentro de la política pública y la legislación vigente no le permitía sancionar el uso de las criptomonedas, pero tampoco regularlo [Ver Capítulo 1 sección India].

Esto se interpretó como un vacío en la regulación que además impulsó sanciones. La situación creó diversos escenarios de los que derivó una política pragmática hacia el desarrollo de iniciativas que reconocieran la ausencia de regulación. La regulación relacionada con los pagos sin efectivo junto a la circulación de monedas virtuales no estaba coordinada con la regulación existente en India (Blandin, Cloots, Hussain, Rauchs, Saleuddin, Allen, Zhang y Cloud, 2019: 100). Las actividades con criptomonedas necesitaban ser reconocidas como actividad lícita, sujeta al cobro de impuestos, para que el Estado indio pudiera converger con el régimen monetario digital en la región y el mundo. India empezaría a hacerlo dentro del Consejo de Estabilidad Financiera (FSB-Financial

Stability Board) del G-20 con quienes acordó la definición, convivencia y política hacia las monedas digitales [ver más adelante sección 2.2.1].

- **Leyes, circulares y normas relacionadas con la legislación acerca de valores e inversiones consistente con los de monedas digitales [criptomonedas] en India**

La legislación sobre valores e inversiones en India hacía poco probable el intercambio de monedas como Bitcoin y Ether porque las regulaciones relacionadas con inversiones y valores no coincidían con la definición de valores o activos subyacentes (acciones, índices bursátiles, divisas, tipos de interés, <https://www.bbva.es/diccionario-economico/a/activo-subyacente.html>). Esas monedas no podían clasificarse como activos subyacentes respaldados --porque su valor surgía de la oferta y demanda y no tenían un emisor --, pero tampoco podían clasificarse ni definirse como dinero digital. Frente a la indefinición, el Estado se ocupó de construir nueva legislación y adaptar las reglas formales establecidas en Ley de Sociedades (2013) y Junta de Valores y Bolsa de la India (1992) (Parikh, Reddy y Ravindranath, 2018: 146). Con estas últimas, el Estado había generado un marco legal al negocio de inversión y valores.

Al construir un espacio para la incorporación de los usuarios y principales empresas de monedas digitales, el objetivo era generar mejores condiciones en el mercado nacional y desarrollar proyectos de ese tipo de monedas dentro de una política mayor. Asimismo, podía clasificarlas y definirla como valores e inversiones con características propias en la regulación nacional. Pero la realidad era que en el mercado indio había gran cantidad de interpretaciones que permitían regularlas según diferentes definiciones (como commodity, software, tokens, importaciones, entre otras) (Parikh, Reddy y Ravindranath, 2018: 146-148).

En la legislación india, las criptomonedas no se definían como derechos de propiedad, ni relaciones de crédito o inversión de una empresa común. Sin embargo, el comercio electrónico, según política pública desarrollada por la TISPRO (Transferencia o emisión de seguridad por una persona residente fuera de la India, Transfer or Issue of Security by a Person Resident, Outside India), mencionaba la “compra y venta de bienes y servicios, incluidos productos digitales a través de redes digitales y electrónicas” (Parikh, Reddy y

Ravindranath, 2018: 148). Así, las criptomonedas generaban inversiones, compra y gastos en el comercio electrónico y, por tanto, se podían categorizar como valor e inversión y como dinero al mismo tiempo porque se usaban en el comercio electrónico (Parikh, Reddy y Ravindranath, 2018: 146-148).

Pero, en general, las leyes no eran claras respecto a las obligaciones de información prescritas ni tampoco acerca de las solicitudes extendidas a operadores de billeteras virtuales, intercambio de criptomonedas y servicios a terceros de Bitcoin. La mayoría de las plataformas de intercambio de criptomonedas eran autorreguladas y de limitada supervisión por parte del Estado (Blandin, Cloots, Hussain, Rauchs, Saleuddin, Allen, Zhang y Cloud, 2019: 100). Sin categorización o definición clara por parte del gobierno, la Circular de la Sociedad de Capital indicó que todo podía ocurrir para que la banca regulada y los canales de pago emitidos por el RBI la rechazará. Por esto, la política pública gestionada por el RBI trató de cerrar el ecosistema de criptomonedas, justificándolo con la ausencia de regulación o la insuficiente regulación, que obligaba a usar como medio de supervisión de estas monedas a la protección del consumidor por problemas de seguridad ante blanqueo de dinero e integridad del mercado en la PMLA (Parikh, Reddy y Ravindranath, 2018: 148-149). Como eso no equivalía a una ley de comercio electrónico vigente, la equivalencia de las criptomonedas como sistema de pago operativos coherentes con sanciones de KYC/AML ocasionó que tanto las entidades estatales como los inversionistas tendieran hacia una definición de las actividades con criptomonedas como inversiones en actividades de comercio minorista. Con dicha definición, la regulación de comercio les permitió responder a las solicitudes inmediatas de información y evitar acusaciones (Parikh, Reddy y Ravindranath, 2018: 150).

Para 2021, el gobierno indio se concentró en lo que el gobernador del RBI Shri Shaktikanta Das [RBI] señaló, y fue reseñado posteriormente en la página web del RIMBC-Atlantic Council de 2024: “A medida que la tecnología subyacente todavía se está desarrollando, estamos explorando formas para una resolución clara y segura, que es más crucial para un sistema de pago legal y eficiente”.

El gobierno indio seguía el camino del imperio de la ley, por esto en base a la regulación existente permitió transferencias de fondos seguros a través de mecanismos desarrollados para la inclusión financiera y el aprovechamiento de las potencialidades de la digitalización del sector financiero, que se estaba desarrollando con base en las condiciones de activos menos volátiles⁶². De allí surgió el establecimiento de impuestos directos e indirectos y el control de divisas (Parikh, Reddy y Ravindranath, 2018: 150- 153; y Capítulo 1 sección 1).

- **Nota conceptual sobre la moneda digital del banco central (2022)**

La novedad de este documento fue señalar que las monedas digitales en India representan una innovación de dinero y finanzas, producto de las diversas formas de activos que eran utilizados para pagar (RBI, 2022). El proyecto de monedas digitales evolucionó hacia definir la moneda electrónica más aceptable, eficiente en su emisión y de circulación sin barreras geográficas para cubrir la necesidad del creciente uso de criptomonedas en el mercado indio (RBI, 2022:16). El Estado reconoció las ventajas de la CBDC como medio de pago digital porque aumentan la liquidación de pagos nacionales y crean la posibilidad de integrar los sistemas de pagos transfronterizos (RBI, 2022: 16-18).

En relación con la garantía de liquidación, el RBI reconocía como principal ventaja la función de complementariedad con otros modos de pago. Una importante diferencia respecto del dinero privado mantenido en los bancos comerciales era que la CBDC como activo era preferido para liquidar pagos en infraestructuras de mercado financieros, ya que cumple con los principios CPMI-IOSCO que permiten colaborar para mejorar la coordinación del desarrollo y la aplicación de normas y políticas en materia de acuerdos de compensación, liquidación y notificación, incluidas las infraestructuras de los mercados financieros (FMI) en todo el mundo (Principios para las Infraestructuras del Mercado Financiero PFMI, del 2012 en RBI, 2022: 18; IOSCO, 2026). Además, el proyecto indio cumple con “normas internacionales para las infraestructuras del mercado financiero como los sistemas de pagos, los depositarios centrales de valores, los sistemas de liquidación de valores, contrapartes

⁶²Estas conclusiones previas coinciden con datos arrojados recientemente por el Rastreador de monedas digitales del banco central y Rastreador de regulación de criptomonedas en <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/?aliId=eyJpIjoidXhOcDNTU0dhRzZoNnU4cyIsInQiOiJSZzZLcUg2emZmYVQ1N3ZMR1NmN2FBPT0ifQ%253D%253D>

centrales y los registros de operaciones emitidas por la Organización Internacional de Comisiones de Valores” (Ver BIS Principles for Financial Market Infrastructures en https://www.bis.org/cpmi/info_pfmi.htm).

En particular, la política pública india se basó en la digitalización de los sistemas de pago, que eliminaron la liquidación interbancaria, puesto que se dirigían desde la banca como forma de liquidación con uso directo de cuentas. En el RBI, sin cuentas bancarias comerciales y sin uso de corporaciones de compensación y liquidación bilateral, el uso de la CBDC es directo de cuentas a cuentas en ese tipo de moneda (RBI, 2022: 19). Por ello el proyecto de CBDC se orientó a la liquidación instantánea, similar al efectivo. Ello permitió al usuario trasladar sus preferencias de transacción en efectivo hacia las CBDC. Por tanto, el sistema de pago nacional con CBDC fue la base para las innovaciones del sector privado. La capacidad de satisfacer las necesidades de servicios de pago rápido podía nivelar el campo de juego entre la innovación de pagos y el tamaño del mercado (RBI, 2022: 19).

En cuanto a la integración de India a sistemas transfronterizos, ella se ubica como la mayor receptora de remesas en el mundo⁶³ y la CBDC representa un medio de pago seguro y legal para la transferencia de dinero. Este tema era importante para el Estado en la región y en el G-20 ya que representaba la posibilidad y daba solución a los problemas de pagos transfronterizos prioritarios, como los altos costos, baja velocidad de transferencias, limitado acceso e insuficiente transparencia.

Esos problemas exigían no solo hacer más rápido, barato, transparente e incluso el mecanismo de transferencia, sino también impulsar crecimiento económico, comercio internacional, desarrollo e inclusión financiera (RBI, 2022: 19). Por ello, la CBDC transfronteriza y criptomonedas se integraron al sistema de pagos existente y ayudó a aumentar y mantener el volumen de transferencias.

⁶³India es el principal receptor de remesas en el mundo desde 2022, le siguen México, China y Filipinas (ver <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2023/09/B2B-resilient-remittances-dilip-ratha#:~:text=India%20es%20la%20principal%20receptora,Filipinas%20tambi%C3%A9n%20reciben%20cantidades%20importantes.>)

Con esto el proyecto agregó un criterio relacionado con “salvaguardar la confianza del hombre común” en la moneda *fiat* frente a la masificación de activos criptográficos (RBI, 2022: 20). En la “*Concept Note On Central Bank Digital Currency*” el Estado indio expuso objetivos, opciones, beneficios, pero también los riesgos de emitir CBDC porque para el Estado la tecnología y su diseño eran tan importantes como el análisis de las consecuencias. Por ello, India se concentró en estudiar las implicaciones de las CBDC en la política monetaria del orden económico tradicional, y profundizar en los criterios de privacidad para el uso de dichas monedas. Esto siguió a las preocupaciones de la sustitución de moneda nacional que podría socavar la capacidad de un banco central para dirigir eficazmente la política monetaria y actuar como prestamista de última instancia, es decir, pone en riesgo su función principal de proveedor de liquidez (Broosk, 2021).

La nota conceptual incluyó las declaraciones de la presidenta del Banco Central Europeo, Christine Lagarde, en 2018 destacaba que los bancos centrales del mundo deben salvaguardar y complementar los esfuerzos nacionales con una estrecha cooperación internacional. Los objetivos de esa cooperación eran guiar y alentar la innovación dentro de principios de confiabilidad, sin posibilidad de crear una economía paralela con capacidad para socavar la función de la política monetaria y la estabilidad de la moneda nacional (Lagarde, 2018; RBI, 2022: 20). Esto indicaba que el Estado indio seguía los principios de estabilidad financiera del régimen tradicional por lo que era de esperar que en 2023 el uso de CBDC y criptomonedas coincidiera con el objetivo estatal de la adopción generalizada de monedas digitales como activo digital menos volátil (RMDBC-Atlantic Council, 2024). Ello planteó un desafío nacional a la regulación, pero también a su cooperación con otros miembros de la comunidad internacional.

La reglamentación del uso de CBDC junto con criptomonedas se orientó a la coordinación porque el Estado dejó claro que las cargas de regulación y supervisión internacional (López, 2021) desempeñaban un papel tan decisivo como la innovación. Por lo tanto, como miembro de la red internacional de reguladores, era necesaria que la norma fuera acordada por toda la comunidad internacional (G20, 2023b: 31).

De esta manera, el Estado indio profundizó la coordinación nacional e inició estrategias de cooperación internacional al mismo tiempo. El Estado coincidía así (RBI, 2022: 19-20) con criterios y experiencias tanto del Banco Internacional de Pagos (BIS), el G-20 y el BCE (Banco Central Europeo) mientras establecía los principios fundamentales y características básicas que guiaban la emisión de CBDC. En el equilibrio financiero internacional India coincide con criterios de armonización regulatoria y medidas de coexistencia entre monedas digitales (CBDC y criptos) y formas de dinero *fiat*.

2.2.1. El Estado y la e₹ transfronterizo

Para India, al igual que para el BIS, en 2021, las “CBDC podrían aliviar las fricciones actuales en los pagos transfronterizos, particularmente si los bancos centrales incluyen una dimensión internacional en el diseño del CBDC desde el principio.” (RBI, 2022:19). Para el RBI es difícil visualizar los beneficios de las CBDC transfronterizas sin principios de coordinación internacional. Según el RBI, es crucial coordinar el trabajo de todos los bancos centrales para encontrar el lugar común de los CBDC de diferentes jurisdicciones. Por ello, India en 2022 siguió al BIS al señalar que los potenciales beneficios se concentran en los proyectos mayoristas, que impulsan la innovación en pagos transfronterizos superando los desafíos de diferentes zonas horarias, diferencias en los tipos de cambio y requisitos legales y reglamentos de todas las jurisdicciones. El Estado indio reconoce a la interoperabilidad de la CBDC como un medio para mitigar los riesgos y fricciones que se solucionan con el ancla del dinero del banco central en el sistema de pagos (RBI, 2022: 19).

De esa manera, la CBDC transfronteriza no es producto de la soberanía monetaria mediante la internacionalización de una moneda nacional como en el caso chino. Desde la perspectiva FEMA (Foreign Exchange Management Act) del Estado indio, las monedas virtuales son bienes y software tratados como mercancías que, en caso de ser emitidos por entidades residentes, son objeto de extracción, consumo y uso transmitido, transferido, entregado, almacenado y poseído, clasificado como exportación de bienes regulados [o bienes finales] (Parikh, Reddy y Ravindranath, 2018: 154). El Reglamento de Administración de Divisas de 2015 de India exige que el valor total de las exportaciones sea recibido por canales bancarios autorizados en moneda fiduciaria, y como la e₹ no expresa esa definición, la transferencia

transfronteriza se generaría en términos de trueque porque no forma parte de la norma de exportación. Por ello, para el Estado dichas obligaciones correspondían al exportador y no, al receptor extranjero.

Como los exportadores del resto del mundo no necesitan aceptar las disposiciones indias, ello justifica algunos tipos de remesas (Parikh, Reddy y Ravindranath, 2018: 155). Normalmente los flujos de pagos en una economía abierta (BIS, 2015; Feenstra y Taylor, 2020) se observan en los valores de la balanza de pagos donde se registran los gastos del hogar (economía nacional) que se utilizan para comprar bienes y servicios finales extranjeros (exportaciones e importaciones). La diferencia entre los pagos realizados (importaciones) y recibidos (exportaciones) se denominan balanza comercial. Esto se iguala a los pagos netos de las empresas nacionales producto del comercio y se obtiene el PIB (Producto Interno Bruto). Hasta aquí todo marcha de acuerdo con los principios fundamentales de equilibrio de la macroeconomía abierta. Lo inusual e intrigante, para India es la evidencia del uso de la política económica como herramienta de mayor alcance (geoeconómica). Es notable que para comprender la dinámica particular de los flujos de ₹ transfronterizo y criptomonedas en India, su condición de principal economía receptora de remesas, es destacable.

Cuando un país de origen no puede retener la totalidad de los ingresos devengados INB (Ingreso Nacional Bruto o suma del PIB o medida de valor agregado y NFIA --ingreso neto de factores del extranjero) o la RNB (Renta Nacional Bruta que es igual al PIB y GNE -- medida del gasto nacional y extranjero), o en otras palabras cuando en un país los pagos internos y externos al capital, mano de obra y propiedades no pueden retener la totalidad del ingreso porque existe el problema de recalentamiento de la economía, el país puede retornar al equilibrio macroeconómico a través de lo que las entidades nacionales (Estado) podrían “regalar” como parte de RNB o INB (BIS, 2015; Feenstra y Taylor, 2020).

Este mecanismo de “regalar” permite a los países liberar la presión del auge del ciclo económico cuando la economía funciona a su máxima capacidad (BIS, 2015; Feenstra y Taylor, 2020). Las ayudas hacia el extranjero y las remesas de los migrantes a sus familias en sus países de origen se convierten en mecanismos de ajuste, distintos al de balanza de

pagos y reservas internacionales (Feenstra y Taylor, 2020). El “regalar” hace que el equilibrio general del INB de la economía con máxima capacidad dependa de las ayudas que necesitan sus socios ya sean remesas o ya sean transferencias de capital. Por lo que algo que podría considerarse como un sacrificio para el país con economía de máxima capacidad, representa un mecanismo de ajuste por su incapacidad para no retener todos los ingresos devengados.

India como economía emergente, es uno de los mayores receptores de remesas en el este de Asia. Acepta pagos transfronterizos como si fueran para el Estado un instrumento de flujo de capital, y esto le permite responder con el principio de coordinación monetaria basada en el patrón dólar fiduciario y no como producto de un acuerdo entre socios comerciales, como ocurre en el proyecto *mBridge* del caso chino. Esto coincide con características inusuales e intrigantes del sistema económico internacional, que demuestra porque para India la UPI usada para los pagos transfronterizos cumplen con una dinámica diferente a la de China, pero que necesita la estabilidad del régimen monetario internacional tradicional al que pertenecen las economías de mejor capacidad económica emisoras de ayudas financieras y también de remesas.

India en 2022, se apoyó en el G-20 y el BM para establecer que las transferencias transfronterizas de ₹ empezaran a ser usadas para “impulsar transacciones instantáneas en zonas horarias diferentes, con diferentes tipos de cambio, requisitos legales y reglamentos en todas las jurisdicciones” (RBI, 2022). Este permitió que las reglas de ₹ transfronteriza buscaran apoyar la continuidad y volumen de remesas que además mantenían los equilibrios macroeconómicos de las grandes economías. Los ajustes en la balanza de pagos ya no representaban una condición necesaria de estabilidad, solo se requería ejecutar operaciones con una plataforma tecnológica acordadas entre toda la comunidad internacional. La meta para India es garantizar la estabilidad del ecosistema financiero nacional con capacidad para integrarse con otras plataformas configurables a nivel internacional y disminuir el impacto de las CBDC en la oferta de dinero, reserva de dinero, velocidad, multiplicador del dinero, condición de liquidez y política monetaria del régimen monetario tradicional, porque ello afecta su objetivo de mantener la estabilidad macroeconómica a la par de la seguridad del sistema de pagos provechoso al flujo directo de ayudas y remesas (RBI, 2022).

Por esto, a diferencia del Estado chino, India se apoya en la descripción general que el G-20 y la FSB establecen acerca de activos criptográficos. Para la Ministra Nirmala Sitharaman, en 2023 la agenda de trabajo del Estado indio ejecutaría el principio “juntos conversando con la FSB sobre los cripto activos”, dentro del G20 Crypto-Asset Policy Implementation Roadmap u hoja de ruta para la implementación de la política de criptoactivos del G-20. En dicho documento se respalda tratar a los activos criptográficos con disposiciones específicas. Se trata así de ajustar las reglas para mitigar los riesgos de mercados emergentes y economías en desarrollo. Coincide con la política del Estado indio quien considera que las economías emergentes no deben correr riesgos en la administración de monedas digitales, sino identificar las capacidades del mercado y reconocer que existen riesgos (G-20, 2023).

En ese sentido, el G-20 guiado por India centra su atención en acciones para fomentar las innovaciones y gestionar los riesgos. En octubre de 2020, la FSB había presentado diez recomendaciones de alto nivel sobre regulación, supervisión y supervisión de *Stablecoins* Global [definición que adoptó India en 2023, ver nota conceptual de CBDC]. Al año siguiente, en 2021, el G-20 había solicitado a la FSB que evaluará si se requerían ajustes en las normas o directrices internas de cripto acceso de acuerdo con recomendaciones de la propia FSB sobre los activos criptográficos (G20 India, 2023b). Esas acciones convergieron en la revisión de esas recomendaciones en 2022. En ese momento se adelantó el análisis del alcance del *Stablecoins* para incluir otros aspectos del ecosistema de activos criptográficos. El objetivo era coordinar con los organismos de normalización, todos los asuntos relacionados con la aceleración y profundización del trabajo para monitorear y compartir información sobre enfoques regulatorios, supervisión de activos criptográficos no empaquetados, *Stablecoins* y finanzas descentralizadas (DeFi), como otras formas de criptografía de activos (G20 India, 2023b; FSB, 2018).

Con base en dichas orientaciones, el G-20 en 2022 con la presidencia del gobierno indio adoptó las recomendaciones relacionadas con el establecimiento de normas sobre los activos cifrados del Organismo de Establecimiento de Normas en el Compendio (Standard –Setting Bodies in the Compendium –SSBs), el Grupo de Acción Financiera GAFI (Financial Action Task Force –FATF), la OCDE, el Comité de Mercados del BPI (Markets Committee, BIS),

el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS), el Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado- CPM, la Asociación Internacional de Aseguradores de Depósitos (International Association of Deposit Insurers, IADI) y la Organización Internacional de Comisiones de Valores- OICV (International Organisation of Securities Commissions, IOSCO), todas organizaciones de la FSB como organizaciones que materializan el régimen monetario internacional tradicional.

Las recomendaciones incluyeron la regulación y supervisión de actividades y mercados de activos criptograficos, así como acerca del intercambio automático de información relevante a los impuestos sobre las criptomonedas y principios de aplicación para la infraestructura de los mercados financieros, entre otros. Ese paso fue importante porque en mayo de 2023 la OICV o IOSCO generó estándares globales contra el lavado de dinero con criptomonedas.

De esa forma, el Estado indio se ubica dentro de un marco de información y acción específica y detallada respecto del desarrollo y puesta en funcionamiento del mercado monetario digital. En particular, se observa que busca la coordinación y cooperación con la comunidad internacional apoyada en regulación con base en las capacidades de los actores involucrados. Entiende a los activos criptográficos como aquellos que son emitidos por el banco central, pero también como activos de emisión descentralizada cuyo riesgo para la estabilidad financiera es mitigado mediante la capacidad para convertirse en *Stablecoin*. En especial, la nota conceptual del banco central indio muestra que la política del Estado adopta las recomendaciones de la comunidad internacional. Esto significa un ajuste sistematico hacia la innovación monetaria, pero coordinado con principios tradicionales de tasa de cambio fijo, monedas sin cobro de interés y liquidez como dinero emitido por el banco central, principios fundamentales y tradicionales del equilibrio y la estabilidad macroeconómica del régimen monetario tradicional en el orden liberal.

Comparación de la política de Estado en ambos estudios de caso

En China, los Planes Quinquenales, el Congreso Nacional del PCC y el PBoC desarrollaron una política polícentrica, planificada con énfasis en la internacionalización de su moneda *fiat* mediante la e-CNY apoyando la integración financiera digital de la región. La orientación

básica de la política estatal estuvo en las macro líneas indicadas en los planes quinquenales sancionados por el Congreso Nacional del PCC y, por ello, desde el inicio siguió la dinámica de la organización del mercado nacional con la prohibición de la circulación de criptomonedas, para luego desarrollar un proyecto propio de CBDC. Para el Estado chino la prioridad era construir una estructura financiera que permitiera la internacionalización del RMB y la profundización del uso del Yuan como moneda de comercio global. Por eso estableció una red de bancos de compensación de yuanes que unió a China con países de ASEAN, además de Londres, Shanghai y Hong Kong. Ambos aspectos involucraban desde 2017 dos sistemas económicos derivados del principio denominado “China Bonita en la Nueva Era o Un país dos sistemas” y en 2021 “China país socialista moderno 2021”. Así el Estado chino coordinó de forma pragmática avances en acuerdos *swaps* con países cuyos sistemas financieros eran débiles e inestables, que veían a China y su moneda como una forma de importar estabilidad financiera y económica.

Con la publicación de documentos relacionados con ciberseguridad, el Estado también reconocía la importancia de las e-CNY en un marco de aseguramiento de AML/CFT, que acerca sus prácticas a los requisitos legales de circulación y flujo de dinero del G 20. Aunque eso no se hizo explícito en sus documentos, si aparece en los trabajos de la CAICT sobre la regulación del financiamiento ICO, considerado como financiamiento riesgoso de nuevas inversiones en cripto.

India En India, una vez sustituida la Comisión de Planificación en 2014, los Planes Quinquenales fueron cambiados por Informes Anuales, que manifestaron la orientación general de la política del gobierno a partir de la legislación existente. El Estado reguló la circulación y transacción de criptomonedas que ingresaban a su mercado monetario mediante inversionistas, usuarios y empresarios de *e-commerce*. En los documentos oficiales la regulación surgió de la práctica del mercado monetario digital y orientó la actuación estatal mediante criterios de armonización con regulaciones internacionales. En el Informe anual de 2023, el NITI exhortó a que todos los participantes del mercado ajustaran y adoptaran las buenas prácticas legales de organismos internacionales, entre los que destaca el G-20, como forma de cooperación y planificación armoniosa con el resto del mundo. Esto es importante

en todos los informes pues, aunque algunos no tratan el tema de las monedas digitales, insisten en que los actores de la política y la economía india se acerquen o mantengan el marco de regulación internacional y de estabilidad financiera del FSB.

Los documentos se concentran en regular la modernización del sistema financiero nacional con la meta de establecer la coexistencia de criptomonedas y CBDC. De esta manera, la política de Estado se adecua a la regulación y supervisión del mercado monetario digital, por medio de la promoción de la digitalización separada de los sistemas de pagos, pero también la armonización reglamentaria global. También en la nota conceptual se hace público el documento de la CBDC en India y se reconoce a las monedas digitales como *Stablecoins*, es decir, monedas cuyo valor está vinculado a *token* y/o valor otro activo o moneda fiduciaria denominada en dólar. En cuanto al marco global de estabilidad financiera internacional o recomendaciones de la FSB, el Estado Indio asume los principios y recomendaciones de estabilidad financiera los une a los de otros organismos de normalización financiera y demás organismos internacionales para la adaptación y aplicabilidad de las normas KYC/AML/CFT. Fue una medida de seguridad, mantenimiento y reforzamiento de la coexistencia en libre circulación de diferentes tipos de monedas digitales.

A manera de formalización ejemplificada del contexto de interdependencia estratégica, se usa el análisis cualitativo ordinal de la teoría de juego, una de las especificaciones teóricas para el régimen monetario digital relacionado con el marco teórico del institucionalismo liberal. Así para especificar esquemáticamente lo relacionado con los objetivos que guían los proyectos de monedas digitales de los Estados de China e India. A continuación, se presentan los tres elementos del juego, ellos son:

1. Un conjunto de jugadores *Estados* $\in I, I = \{China, India\}$
2. Un conjunto de estrategias *Internacionalización CBDC_i* para cada jugador *China e India*
3. Funciones de utilidad ordinal (funciones de pagos o preferencias ordinales):

$$U_{China;India}(OMD; PTC; PCCr; CEF; IRMB; PYuan; Ds; OSP; OP \text{ ₹}; APM; BPL; D \text{ ₹})$$

para cada combinación de estrategias

Internacionalización CBDC_i = (Internacionalización_{e-CNY} , Internacionalización_{₹ CBDC-W})

No Internacionalización CBDC_i =

(No Internacionalización_{e-CNY} , No Internacionalización_{₹ CBDC-W})

Donde, las preferencias ordenadas de acuerdo a los documentos estatales, la escala de alto preferido, bajo preferido, ganancia, pérdida y *status quo*, corresponden a los objetivos que cada Estado expreso de manera oficial, y corresponden a los siguientes:

Preferencias de China:

OMD: Organización del mercado monetario nacional digital (alto preferido)

PTC: Promoción de una política de tipo de cambio RMB mBridge (ganancia)

PCCr: Prohibición de circulación de criptomonedas (*status quo*)

CEF: Construcción de una estructura financiera digital (alto preferido)

IRMB: Internacionalización del RMB (ganancia)

PYuan: Profundización de uso del Yuan como moneda del comercio global (ganancia)

Ds: Desdolarización en las prácticas monetarias digitales (ganancia o pérdida)

Preferencias de India:

OSP: Organización del sistema de pagos nacional (alto preferido)

ETC: Estabilidad del tipo de cambio dólar (alto preferido)

OP ₹: Orientación general de la política ₹ basada en la legislación nacional existente (alto preferido)

APM: Armonización de las prácticas monetarias con ₹ a la regulación internacional (alto preferido)

BPL: Buenas prácticas legales para la cooperación y planificación armoniosa con el resto del mundo (*status quo*)

D ₹: Dolarización en las prácticas monetarias digitales (*status quo* y ganancia)

En particular, China e India desarrollan y difunden monedas digitales propias para conformar un mercado monetario digital. Eso ordinalmente afecta a su región al crear un mercado monetario con un régimen de tipo de cambio ajustado a las necesidades o forma de participación de ambos en el mercado monetario regional. Uno de ellos (China) busca la convivencia de un régimen de cambio para monedas digitales y monedas *fiat*, mientras el otro régimen (India) busca armonizar con el principio internacional de convertibilidad patrón dólar fiduciario de 1973. China se ajusta al esquema de dualidad cambiaria instalando un régimen multdivisas, en el cual las monedas digitales destacan como instrumento alternativo o sustituto del sistema de pago internacional [*mBridge* y plataforma *e-commerce*]. En paralelo, India se ajusta al esquema de convivencia o armonía cambiaría, en el cual el régimen de cambio sigue al del patrón dólar-fiduciario⁶⁴ y las monedas son un medio complementario de pago. Ambos esquemas usan la tecnología DTL o *Blockchain*, como medio de habilitación tecnológica horizontal,⁶⁵ pero también como medio para proponer a las monedas digitales como mercancía financiera útil en el sistema de pago e intercambio monetario competitivo y cooperativo con el dinero *fiat*.

La principal estrategia que se da con relación al régimen monetario internacional es el esquema multdivisas de China, con ella profundiza su posición de conflicto con el régimen actual. Crea poder monetario y mantiene su programa de soberanía monetaria digital, este esquema de estrategia representa una reforma que recuerda las anteriores reformas que ha sufrido el régimen monetario internacional que, frente al derrumbamiento del patrón de cambio dual oro dólar, establecido en 1944 en el Acuerdo de Bretton Woods, “el sistema monetario mundial se basó principalmente en el uso de dólares fiduciarios de Estados Unidos como medio de pago, y en activos denominados en dólares como forma predominante de reserva internacional, ello dio paso al patrón dólar fiduciario” (Ocampo, 2021: 70). Pero China solicitó en 2009, tras el estallido de la crisis financiera global, la reforma del sistema monetario internacional guiado por el patrón dólar fiduciario, para ir eliminando

⁶⁴ Para India las monedas digitales se denominan como *Stablecoins* monedas digitales en el sistema de pago regional e internacional cuyos tokens/valor están vinculados a la relación convertibilidad del dólar y actúan como medio de pago complementario al dinero *fiat* en los sistemas de pago electrónicos como [India- *UPI*, *UPI-PayNow*].

⁶⁵ Acerca de tecnología horizontal habilitada ver Zerpa de Hurtado (2024).

gradualmente el papel protagónico del dólar. En el marco de monedas fiduciarias alternativas, hay pocas monedas poderosas que puedan fungir como activo de reserva depósito seguro de valor y medio internacional de pago, y la mayoría de ellas son de países desarrollados, a excepción del RMB y esto representa un pago o utilidad ordinal de alta preferencia para China (Ocampo, 2021: 70-71).

De acuerdo a lo anterior, en la Tabla 12 se muestra el objetivo de China e India, que además se encuentra en conflicto y necesita de la coordinación. Ambos Estados tienen como objetivo el poder monetario a través de la internacionalización monetaria, cuya estrategia dominante se basan en asuntos que son de interés nacional. Para China su estrategia se enfatiza en la internacionalización de la CBDC o e-CNY cuya utilidad o pago ordinal esperado es la internacionalización del RMB y profundización del uso del Yuan como moneda de comercio global. Para India su estrategia igualmente es la internacionalización de su CBDC –W pero su actuación estatal exhorta a los participantes del mercado monetario digital a actuar con criterios de armonización, buenas practicas legales convergentes a las regulaciones internacionales, para que su utilidad se materialice como armonización del régimen para la estabilidad mantenida del patrón de convertibilidad dólares fiduciario.

India tiene capacidad material y política dentro de las organizaciones funcionalistas del nuevo orden económico mundial (G-20), muestra una estrategia dominante hacia la internacionalización de la e₹, pero no diferencia entre la CBDC –W o CBDC – R y difiere respecto a la defensa de su soberanía monetaria, inclinándose hacia intereses comunes de estabilidad macroeconómica internacional basada en los mecanismos tradicionales de gobernanza económica mundial, ello le permite mantener estable el régimen monetario internacional, muy importante para India para mantener el régimen cambiario y de convertibilidad dólar-fiduciario, mediante la coordinación horizontal de políticas nacionales con normas del régimen internacional, especialmente del G-20.

China en contrapunto, muestra la misma estrategia, pero cuyos pagos están relacionados con su papel y objetivos del valor de convertibilidad de las monedas digitales emitidas por el PBoC a nivel transnacional sigue el valor del RMB y otras monedas del Este de Asia,

diferentes del dólar, debido a su esquema multdivisas usado para saldar deudas de comercio internacional. Puede decirse que el objetivo de sus monedas digitales como sistema de pago es establecer en la región nuevas condiciones de soberanía monetaria en el régimen monetario internacional. China coordina digitalmente y financieramente el mercado regional monetario a través de principios de colaboración financiera entre bancos centrales (líneas de crédito swap), y el régimen multdivisas (*mBridge*) utiliza las monedas digitales nacionales para dicho fin. En suma, y de acuerdo a los pagos o utilidades ordinales una tabla que ilustra las estrategias que pueden realizar China e India se encuentran en la Tabla 12.

Tabla 12. Estrategia del Estado que guían los proyectos de monedas digitales de China e India

		China	
Estrategia		Internacionaliza la CBDC	No Internacionaliza la CBDC
India	Internacionaliza la CBDC	Si; Si	Si; No
	No internacionaliza la CBDC	No; Si	No; No

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla 12 es importante destacar que, al evaluar los objetivos de poder monetario de ambos Estados, que guían los proyectos de monedas digitales descriptivamente muestran que existen dos equilibrios de Nash con estrategias puras. Eso significa que en el régimen monetario internacional actual tanto China como India están conviviendo gracias a la administración de un juego de coordinación monetaria en juegos no cooperativos. Y aunque ambos conocen el objetivo del otro, saben que dichos objetivos compiten entres si, con estrategias puras, que conducen a pagos y consecuencias diferentes, de esta manera reconocen que existe conflicto. Cada estrategia pura deriva de intereses independientes, no obstante, como existen diversas formas de realizarlo – pagos o utilidades ordinales, llegan a establecer estrategias mixtas que pueden empeorar el conflicto, para solucionarlo cada Estado prefiere realizar acciones coordinadas que no signifiquen enfrentamiento directo.

Eso es posible porque China comprende que la internacionalización del RMB dependen de sus socios más cercanos geográficamente y quienes ya participan de su proyecto de *Belt and Road* (OBOR), pero también comprende que un régimen de soberanía monetaria en su región

más cercana le ayudaría a ampliar rápidamente su poder monetario. Por ello, comprende que ambos países India y China convienen como socios estratégicos, además comparten espacios en ASEAN, BRICS y G-20.

Por su parte India, comprende que China enfrenta directamente a su principal guía de cooperación –Estados Unidos, pero eso más que representar un conflicto abre un espacio compartido con China, espacios en los que la decisión no obstante considera y entiende que sus monedas digitales son internacionales de manera sintética, es decir, la capacidad de sus monedas se basan en el poder de otras –dólar. India prefiere coordinar su actuación en el régimen monetario tradicional, a través de las mismas estrategias que apoyan con mantener su estabilidad macroeconómica unida a la estabilidad y armonización de las reglas y normas de la taxonomía de las CBDC en el orden económico global liberal. Esto explica los motivos por los cuales India defendió y siguió los acuerdos y las decisiones dadas por las organizaciones que forman parte del Consejo de Estabilidad Financiera –FSB, que, aunque no tiene relaciones de subordinación con el FMI, si mantiene relaciones de colaboración y coordinación con él. Además, con el BM si está relacionado, el FSB si influye en las políticas y recomendaciones del BM especialmente en áreas como la gestión de riesgos, sostenibilidad de la deuda y evaluación de proyectos de inversión. A continuación, en el capítulo 3 se examinan con profundidad dichas consecuencia o pagos de China e India a través de la caracterización del régimen monetario asiático.

Capítulo 3. Características o rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático

Este capítulo usa un enfoque metodológico mixto, método cuantitativo de análisis estadístico descriptivo y método cualitativo de argumentación y explicación, para analizar las características del régimen monetario regional asiático de monedas digitales y que lo distinguen del que existía antes. La metodología utilizada permite conectarlos mediante el *continuum* de integración de datos cuantitativos y cualitativos para: 1. apoyar los resultados del Capítulo 1 y 2 e incluir sus rasgos distintivos y 2. mostrar los resultados del régimen monetario digital regional.

Las variables cuantitativas o económicas son indicadores económicos, que representan la configuración del régimen monetario regional digital y son usadas como instrumentos de *currency statecraft* - poder monetario. Estas variables muestran el tamaño del mercado monetario digital CBDC a través del ingreso, la variación del ingreso, el ingreso por usuario y la penetración, que se relaciona con las mismas variables en el mercado privado criptomonedas denominado como bolsas y plataformas de negociación y redes de moneda digital. Cada variable expresa el valor total de los intercambios de monedas digitales en millones de dólares anuales.

A través de ellas se caracteriza el régimen de soberanía monetaria digital producto de la conformación del mercado monetario digital impulsado por China, sus ZEE y ZLC, e India y se establecen las primeras implicaciones de la política de poder monetario relacionado con la dimensión internacionalización monetaria en el ámbito geográfico regional, las funciones el rol que cumplen y el ciclo de vida en el cual se encuentran dentro del mercado monetario digital. El análisis para estas variables económicas se presenta mediante estadísticas descriptivas y gráficos de temporalidad y de comportamiento de cada variable.⁶⁶

Las variables cualitativas o políticas del régimen monetario regional asiático en base a monedas digitales se ubican en el ámbito de la política internacional y se relacionan con la

⁶⁶ Este grupo de variables se integran al análisis ACP del capítulo 4 donde se determinan las consecuencias de la conformación del mercado digital asiático en el régimen monetario internacional.

coordinación institucional de juegos no cooperativos, mediante estrategias de cabildeo institucional, discreción de la regla activa, cosmovisión de interés nacional autodefinido, gobernanza internacional monetaria de subordinación y superordenación, que se ubican en campos de estrategias geopolíticas y geoeconómicas. Las variables se operacionalizan como: desarrollo de proyectos de CBDC, ventas al por mayor, venta al por menor, arquitectura intermedia [Híbrida], proyectos transfronterizos, estatus regulación legal, estatus regulación prohibido, regulación AML/CFT, regulación de financiamiento ICO, regulación oferta inicial GITO y espacios de prueba para marcos regulatorios (*regulatory sandbox*).

Las variables cualitativas o políticas se especifican utilizando el análisis teórico y exploratorio de datos a partir de documentos oficiales, documentos de instituciones bancarias, no bancarias, más artículos científicos apoyados en documentos oficiales, circulares, reglamentos, notificaciones, leyes y normativas que expresan la dinámica del papel del Estado.

El grupo general de variables económicas y políticas fue considerado por varias razones. En primer lugar, permiten identificar las características distintivas en el régimen monetario digital asiático producto del desarrollo del mercado monetario digital de China e India. En segundo lugar, admiten la posibilidad de matizar e integrar diferentes explicaciones acerca del poder monetario y la coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos. Y, tercero corresponden a las variables del régimen de soberanía monetaria digital en la región del Este de Asia que se perfila como nueva estructura o arquitectura institucional monetaria internacional.

De esta manera, el presente capítulo trata al régimen monetario regional asiático como uno de soberanía monetaria digital, variable estructural e interviniente derivada de variables económicas y políticas del mercado monetario digital. Su contextualización y conceptualización se interpreta desde las perspectivas teóricas del neorrealismo sus variantes y alternativas, que se amplía hacia corrientes del institucionalismo liberal adecuadas al tema de las transformaciones económicas globales con estructuras de poder subyacentes. Con ello se logra identificar componentes claves que muestran las primeras implicaciones de la

formación de un mercado monetario digital en Este de Asia entre 2009-2022 sobre el régimen monetario internacional [Ver Capítulo 4 para el modelo completo].

Este capítulo se divide en tres secciones. La primera sección específica y analizan los datos económicos que caracterizan al régimen de soberanía monetaria digital asiático como producto de la conformación de un mercado monetario digital que deriva de la dimensión de las monedas internacionales. En este sentido, se apoya en que la internacionalización monetaria aumenta las capacidades de los Estados, cuando el dinero se usa como instrumento de una política mayor, permitiéndoles, por ejemplo, construir redes monetarias digitales globales (ver p. 24 en adelante Introducción). La segunda parte incorpora la operacionalización de las variables políticas del régimen y objetivos del Estado que guían los proyectos de monedas digitales, eso se ubica dentro de los conceptos básicos de: 1. poder monetario en la dimensión internacionalización monetaria y política economía de mayor alcance,⁶⁷ más 2. la coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos en la dimensión institucional monetaria internacional (ver Diagrama 2 en Introducción). En la tercera, está la combinación de las variables en conceptos básicos y rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático, cuyas especificaciones se relacionan con la gobernanza internacional monetaria y la super y sub-ordenación (o jerarquía entre reglas) del régimen monetario digital asiático desarrollado con China e India en ASEAN, BRICS y G-20.

Finalmente, el periodo al que corresponden los datos de las variables económicas y políticas va desde el lanzamiento de los proyectos de monedas digitales en 2017 hasta 2022. Los datos económicos de 2023-2027 representan proyecciones de mercado cuya justificación parte de las metas esperadas en el ámbito fiscal de India, relacionadas con la difusión de monedas digitales no oficiales [presentadas en la última sección del presente capítulo].

En particular, se argumenta que mientras las variables cuantitativas contribuyen a identificar los avances del régimen monetario digital en China e India, las variables políticas muestran características (pagos) generales que según el concepto de coordinación institucional de ese

⁶⁷ Dentro del concepto de poder monetario la dimensión práctica de la política económica se describió en la introducción de la tesis y se explica en el Capítulo 4 donde se encuentra también el modelo general del régimen monetario internacional.

régimen afectan al régimen monetario internacional. Esto es oportuno señalarlo porque las formas de participación y sus resultados no siempre son compartidos por China e India debido al énfasis de cada una en la conformación de un mercado monetario digital soberano y en su interacción con instituciones internacionales monetarias del régimen tradicional desde diferentes posiciones de cabildeo institucional, interés nacional y gobernanza internacional monetaria.

3.1. Variables económicas que caracterizan al régimen monetario digital asiático

3.1.1. China, ZEE y ZLC

El Gráfico 2 especifica el comportamiento de variables como ingreso, variación del ingreso, ingreso por usuario y penetración en el mercado de monedas digitales oficiales en China.⁶⁸ Se observa la coherencia del valor monetario expresado en los intercambios de CBDC con las medidas que el Estado chino desarrolló en 2017, año en el que profundizó la segmentación de las monedas de acuerdo con objetivos de interés político nacional de internacionalización monetaria. El Estado jerarquizó y controló el mercado en las fronteras nacionales y, en 2017, aplicó la prueba de circuito cerrado para la cual las monedas digitales oficiales de tipo minorista (CNY) siguieron el patrón de las monedas digitales no oficiales que dinamizaban el mercado en China. De manera particular, se observa que el ingreso sigue el mismo comportamiento de la variable variación en el ingreso.

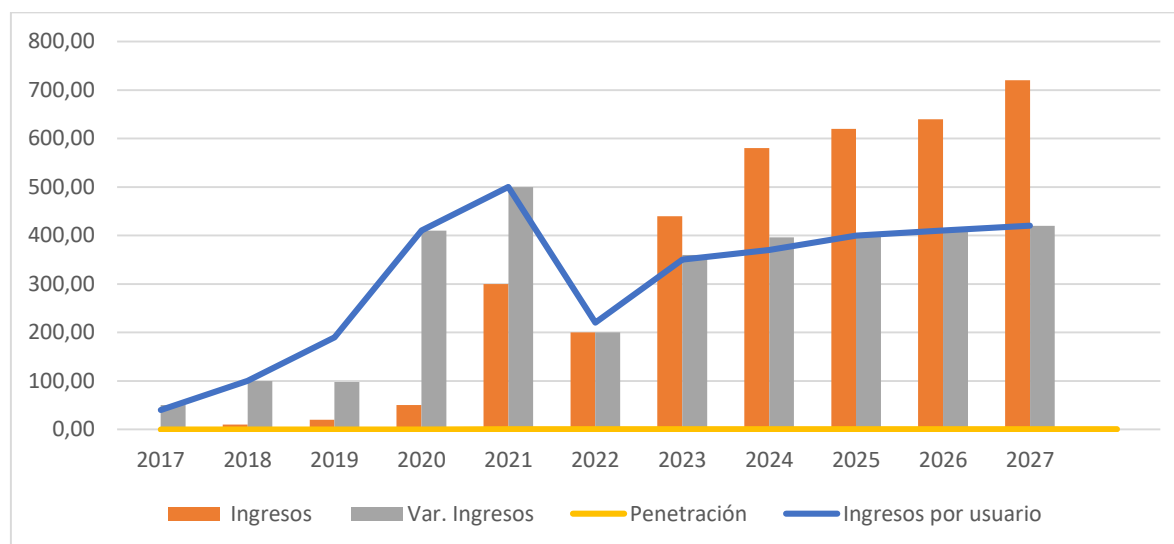
No obstante, aunque el ingreso en monedas digitales oficiales creció en todo el periodo, el valor de variación de ingresos se mantuvo hasta 2022 momento en el que disminuyó, para recuperarse desde 2023. Esto derivó tanto de la instrumentalización de las instituciones monetarias nacionales creando leyes y sanciones dentro de China que prohibieran los intercambios en criptomonedas nacionales⁶⁹, pero no su tenencia, como de los valores arrojados por la variable penetración de las monedas digitales oficiales que mostraron un valor económico constante y estable. Esto formaba parte de una política mayor de *statecraft* económico en el que el interés nacional se concentraba en desarrollar el mercado monetario

⁶⁸ Ver tabla 1 en la introducción para el campo de las variables.

⁶⁹ Dicha prohibición derivaba de la prioridad de China por mantener la estabilidad en el mercado de dinero, a lo que se le sumó el financiamiento ICO [Ver Capítulo 1].

digital interno. Eso se respalda con el valor de los ingresos por usuarios, que fue creciendo desde 2018, un año después de la puesta en marcha de los proyectos pilotos del Estado chino.

Gráfico 2. China variables económicas del mercado de monedas oficiales en millones de dólares, 2017-2027.

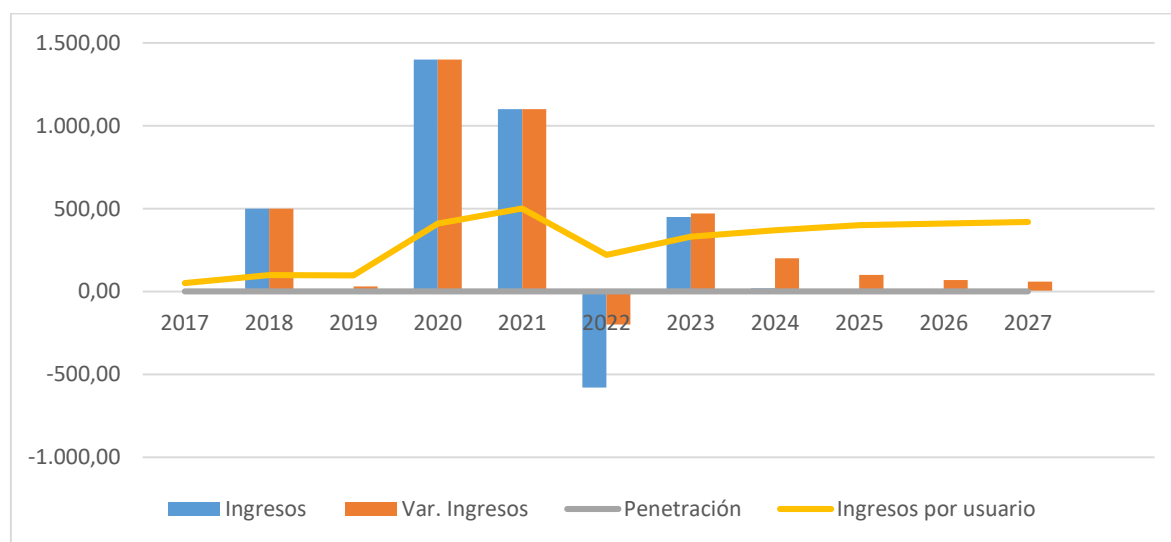


Fuente: Elaboración propia con datos de Statista (2017-2023 con base en <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/china>)

Las medidas potenciaron la capacidad de acción monetaria del PBoC para la gestión de monedas digitales desde sus fronteras nacionales. La tendencia previa mostraba que el Estado chino perfilaba el desarrollo de su mercado a través de la convivencia entre su estrategia nacional con los resultados del mercado monetario digital no oficial. A pesar de la prohibición, cuando se valora la participación del Estado y las *Exchange crypto* en el mercado, se destaca que el Estado ordenó jerárquicamente a los actores financieros de emisión y difusión de las monedas digitales no oficiales frente al PBoC, es decir, alinea a los actores hacia sus metas nacionales del mercado monetario pero los deja mantener la tenencia de estos activos. Los valores confirman que el comportamiento del ingreso, variación del ingreso e ingreso por usuarios, además de penetración en las bolsas y plataformas de negociación de criptomonedas o monedas no oficiales, al igual que las monedas oficiales siguieron la tendencia del mercado general crypto (Ver Gráfico 3).

En el Gráfico 3, se destacan los valores negativos para el 2022 de menos -580 millones de dólares para los ingresos y menos -200 millones de dólares en la variable variación de ingreso. Esto es consecuencia del avance en la política económica de mayor alcance en la que el Estado chino concentra la emisión de monedas digitales en su mercado digital y limita el intercambio nacional en el mercado privado. Cuando el Estado chino concentra la difusión de CBDC mayorista y minorista en el ámbito geográfico nacional, el valor en millones de dólares en la variable penetración, ingresos por usuarios y variación de ingresos de las criptomonedas disminuye en 0,13 millones de dólares. Dicho resultado se explica como el primer paso del Estado chino para conformar el mercado monetario digital en forma policéntrica usando su capacidad de internacionalización monetaria a través de la alineación y apoyo de los operadores de telecomunicación y las empresas privadas que participan del comercio digital del dinero en sus fronteras territoriales. El Estado chino reorganiza y ajusta la participación de los emisores y difusores descentralizados de criptomonedas de acuerdo a sus metas y objetivos.

Gráfico 3. China variables económicas de bolsas y plataformas de negociación de criptomonedas en millones de dólares, 2017 – 2027.



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista (2017-2023 con base en <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/china?currency=USD>)

Esto sugiere, de manera preliminar, que China una vez logra la conformación del mercado

monetario digital nacional cambia el principio de convivencia, reciprocidad y cooperación en el mercado monetario internacional por el de establecer su poder monetario guiado por el PBoC. Su intención era controlar el mercado monetario de monedas digitales oficiales y no oficiales para que las criptomonedas pudieran convivir con las CBDC pero de acuerdo a su visión y metas nacionales. Para lograrlo, limitó por ley la difusión descentralizada de criptomonedas en 2013 permitiendo su tenencia. Esto era importante porque en 2017 cuando se inició el intercambio de CBDC y criptomonedas en China, las ZEE y las ZLC en combinación con las plataformas de intercambio privadas se unieron en la geografía física de sus ZEE – Hong Kong con las primeras versiones de CBDC minoristas o CNY-Hong Kong. Esto sirvió como puente del capitalismo hacia China continental y permitió ejecutar dichas operaciones ya fuera a través del mercado de capitales (Bonos *Dim* y *Sum* Bonos Formosa, ver pág. 115-116 capítulo 2) o de la plataforma multdivisas constituida en 2022 (ver pág. 71-78 capítulo 2).

Cuando en 1982 en la Quinta Sesión del Quinto Congreso Nacional del Pueblo (NPC) se aprobó la nueva Constitución de la República Popular de China, su artículo 31 dispuso que el gobierno a la luz de condiciones y necesidades específicas tenía el derecho de establecer regiones administrativas (ZEE y ZLC). Esa capacidad política era producto del concepto que Deng Xiaoping denominó como “un país dos sistemas”, cuyo significado indicó que “hay una sola China y [...] el continente se adhiere al sistema socialista mientras que Hong Kong, Macao y Taiwán pueden mantener sus sistemas capitalistas, [...] es una estrategia de transición armoniosa de reunificación” (The State council information office the people’s Republic of China, 2014, 24 de junio).

Para los años ochenta eso representó el mejor arreglo institucional de estabilidad de largo plazo de Hong Kong para su reunificación. El gobierno chino adoptó dos diferentes sistemas sociales y políticas en espacios denominados de administración especial. Hong Kong se constituyó como ZEE a comienzos de 1983. La administración de justicia, política, económica y social en ella se ejecutó de manera autónoma y soberana con total independencia según la Ley Fundamental de la ZEE de Hong Kong que duraría 50 años. Para ello se crearon diferentes grupos de asesores gubernamentales, la inversión extranjera era protegida por ley,

y Hong Kong conservó su condición de puerto franco y territorio aduanero separado y desarrollado con estatus de centro financiero de continua y libre circulación de capitales, de mercados de divisas, oro, valores y acciones (The State council information office the People's Republic of China, 2014, 24 de junio).

En 2010 Hong Kong se reconocía como el puente entre China continental socialista y el resto del mundo capitalista. El 62% de las reexportaciones de Hong Kong eran de origen chino y todos los fondos extranjeros aprobados en China continental representaban el 45% de capitales ingresados por Hong Kong (Catedra China, 2022, junio 24). Desde que el dólar de Hong Kong siguió circulando libremente y convertible, esa ZEE desarrolló las finanzas independientes y estableció relaciones económicas mutuamente beneficiosas con distintos lugares del mundo, pero primigeniamente con el Reino Unido. Los intereses económicos de China continental a través de “Hong Kong China” le permitieron mantener y desarrollar sus relaciones económicas y todo tipo en acuerdos con Estados, regiones y organizaciones internacionales pertinentes al sistema capitalista. De los 12 principios otorgados a Hong Kong la libertad económica capitalista, profundizó los de autonomía, soberanía, libertad de expresión, religión, elecciones, etc., cada uno estipulado en la Ley Fundamental de la ZEE de Hong Kong. Esa ley contenía acuerdos y negociaciones sino-británicas que desde 1985 permitieron la conformación y reanudación en 1997 del ejercicio de soberanía de China continental sobre Hong Kong (The State council information office the people's Republic of China, 2014).

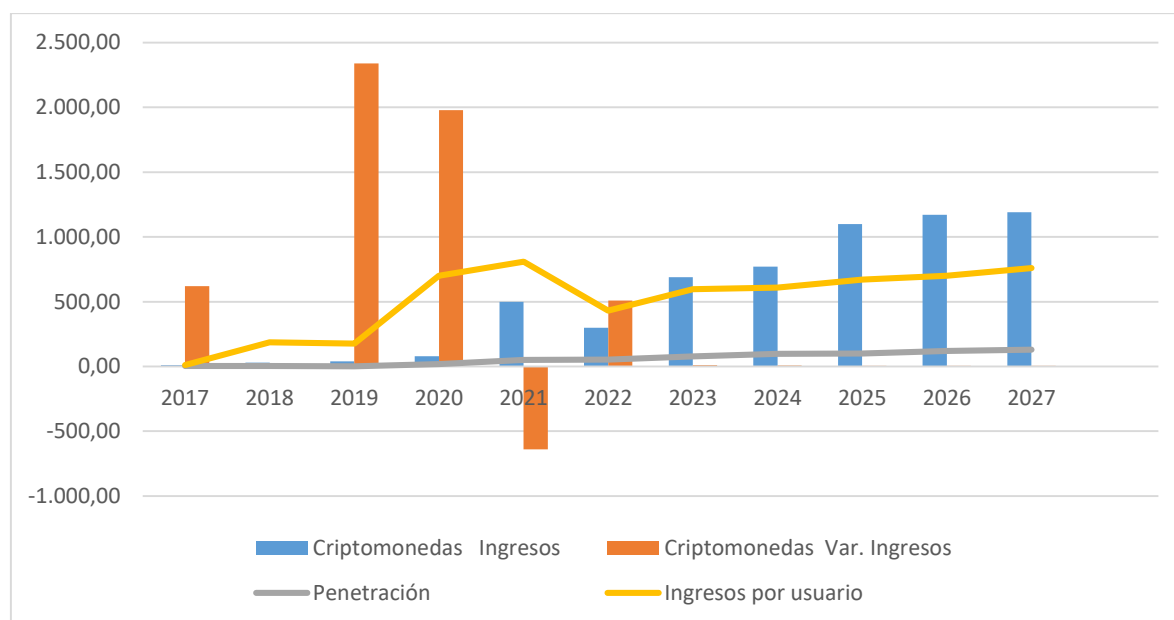
La responsabilidad común y la misión de Hong Kong era rejuvenecer la nación China, a través del impulso y apoyo otorgado a los responsables de asuntos internacionales relacionados con la cooperación y el intercambio internacional económico financiero de la región. Para ello mediante diferentes estrategias que se podrían interpretar como fases, en primer lugar, los residentes en Hong Kong fueran destacados para ocupar puestos en organizaciones económicas internacionales a lo cual se unió a la firma de acuerdos multilaterales y convenios internacionales. Desde Asia Pacífico y China continental a través de Hong Kong se establecieron oficinas económicas y comerciales en ciudades del mundo capitalista como Ginebra, Londres, Tokio, Nueva York y Berlín (The State council

information office the people's Republic of China, 2014, 24 de junio; Catedra China, 2022, junio 24).

En segundo lugar, logró que los bancos autorizados con representación de China continental operaran en Hong Kong como importantes centros financieros asiáticos (BCN, 2010, septiembre 13; BBC, 2019, agosto 19). En 2021, en tercer lugar, China avanzó en su meta de internacionalización del Yuan y RMB a través de la *mBridge* o plataforma multdivisas de e-CYN (véase Capítulo 2, sección Décimo Tercer Plan Quinquenal de la Nación (2016- 2020) y Resolución del 19^{mo} Congreso Nacional del Partido Comunista de China sobre el informe del 18^{vo} Comité Central, 2017), cuyo apoyo fundamental descansa en Hong Kong, esta política estatal es coherente con la necesidad de mantener el libre mercado en dicha ZEE, guiado desde Pekín.

Los resultados de las variables penetración, ingresos por usuarios y variación de ingresos de las criptomonedas para el 2021 y 2022 en Hong Kong se mantuvieron dentro del comportamiento preferido por China. El valor negativo para la variación del ingreso de menos -640 millones de dólares ocurre en 2021 cuando se impuso la prohibición de criptointercambios descentralizados. Sin embargo, un año después, cuando el mercado se guió por el PBoC retornó a su dinámica previa de valores positivos en los criptointercambios descentralizados. En ese año, las CNY se identificaron como fichas digitales privadas que al por mayor eran *tokens* de valor emitidos por el PBoC en sus subseccionales. En esa situación destaca el control y orden que el Estado chino logró sobre el mercado monetario digital no oficial en Hong Kong, ya que los valores eran positivos pero no superaban la media de 500 millones de dólares por año, y en valores proyectados, los 1.500 millones de dólares anuales desde 2021. Aunque podría estimarse un cierre o finalización del mercado de criptointercambio descentralizado en China, sus ZEE y ZLC, los resultados para el valor de penetración en el mercado muestran que se mantuvo abierto, los valores siguieron positivos y constantes ubicándose en un rango de 100 y 120 millones de dólares anuales dentro del mercado. Igual comportamiento se observa en el ingreso por usuario, tal como se muestra a continuación en el Gráfico 4.

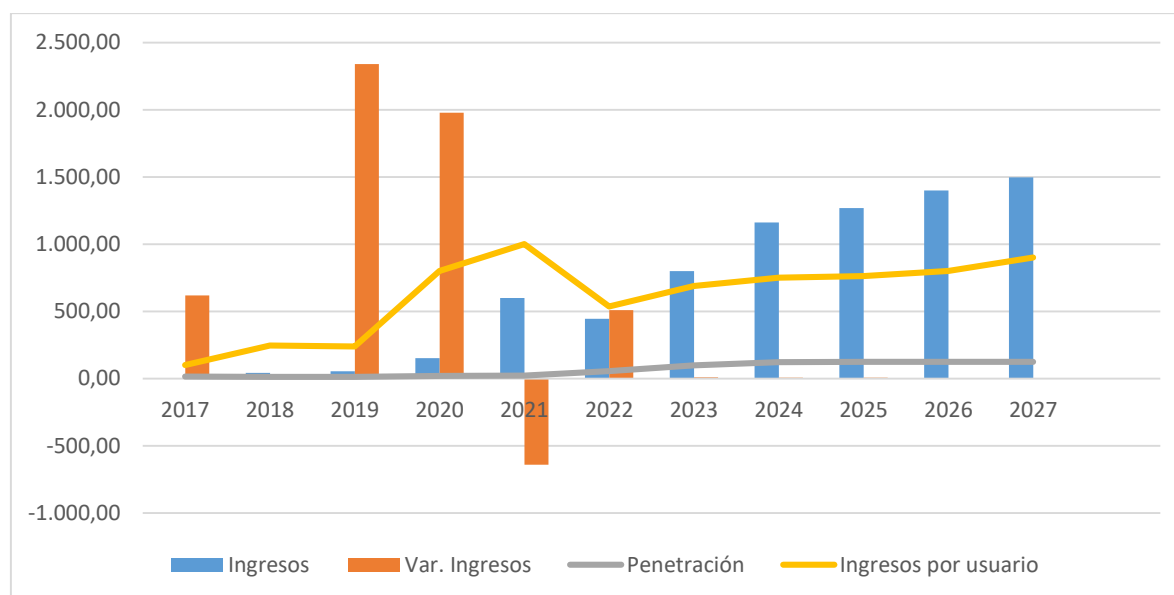
Gráfico 4. Hong Kong variables económicas del mercado de monedas oficiales en millones de dólares, 2017-2027.



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista (2017- 2023 con base a <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/hong-kong?currency=USD>)

Ese comportamiento se confirma en cuanto se observa el comportamiento de las bolsas y plataformas de negociación de monedas digitales no oficiales. La evolución es similar a la del mercado oficial, ya que no se trató de eliminar el mercado de monedas digitales no oficiales sino de que el Estado chino desarrollara una red de apoyo a su poder monetario, en la que participa Hong Kong, para difundir criptomonedas y CBDC desde China hacia y en el mercado regional. Variables como ingreso, ingreso por usuario y penetración se mantienen en valores positivos constantes y ascendentes, tal como se confirma con los valores para dichas variables en el Gráfico 5. Los resultados de Hong Kong coinciden con la orientación política que se observa para la arquitectura financiera del mercado monetario digital de CBDC de China (Diagrama 3 del Capítulo 1), que indica una estrategia de superordenación donde la política monetaria nacional esta por encima o determina la internacionalización de su moneda digital.

Gráfico 5. Hong Kong variables económicas de bolsas y plataformas de negociación de criptomonedas en millones de dólares, 2017 – 2027.



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista (2017-2023 con base a <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/hong-kong?currency=USD>)

3.1.2. India

Aunque el proceso operativo para la conformación del mercado monetario digital en India no dista mucho del proceso desarrollado en China, los objetivos y el modelo de participación de sus actores son diferentes y se observa en los resultados de las variables. Para India, la modernización del sector financiero, la inclusión financiera y el mantenimiento de los mecanismos de cooperación internacional son objetivos que guían los proyectos de CBDC y la libre circulación de criptomonedas o monedas no oficiales. India coincide con criterios de posición coordinada con instituciones monetarias internacionales. Antes de 2017, India había establecido como metas el mejor desempeño y fomento de la innovación nacional y el desarrollo de instrumentos financieros basados en las nuevas funcionalidades desarrolladas por la tecnología. Estos objetivos se materializaron con las medidas de *India Stack* y la UPI. Luego, en el lapso 2017 - 2022. Dentro de *Digital India* las monedas digitales oficiales y no oficiales comenzaron a formar parte de la realidad monetaria de India como producto de la dinámica del mercado. La versión digital de la rupia y la formulación de regulaciones para la libre circulación de las criptomonedas no oficiales se unieron al esquema de estabilidad internacional.

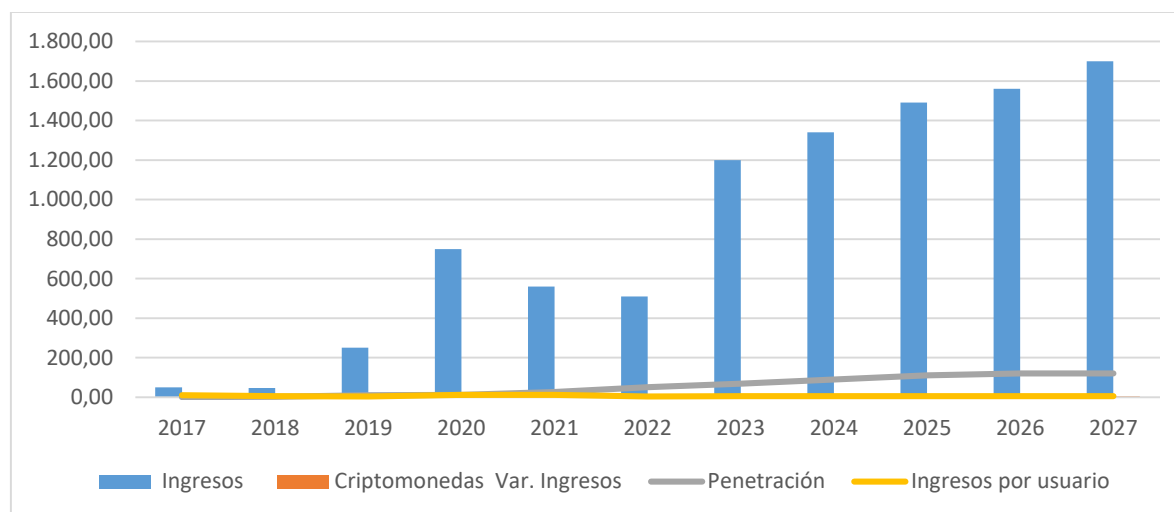
En el Gráfico 6, se observa como la autorización de la Corte Suprema de India para la libre circulación –tenencia e intercambio- de monedas digitales no oficiales o criptomonedas se reflejaron en variables como ingreso, variación de ingreso, ingreso por usuarios y penetración, millones de dólares con tendencia y proyección positiva y constante. Los valores para el ingreso en promedio anualizado alcanzaron 78,15 millones de dólares durante once años estimados. Igualmente, la variable penetración en promedio anual mostró un valor de 55,36 millones de dólares. Ambas variables muestran que las políticas de India desde 2009 para la modernización y digitalización del mercado monetario y financiero nacional avanzaban de manera conjunta y libre en comparación con China. Para China el valor anual promedio en ingresos fue de 345,47 millones de dólares, no obstante, la penetración de criptomonedas en la India superó al de China con un valor promedio anual de 55,36 millones de dólares en contraste con solo el 0,13 millones de dólares anuales en China. Ese resultado en India podía ser explicado por el hecho que desde 2019 se permitió la libre circulación de criptos.

El Gráfico 6 muestra las variables económicas del mercado de monedas digitales no oficiales en India para el periodo 2017- 2027. En este se observa que la variable ingreso tiene tendencia positiva y las variables penetración e ingresos por usuario permanecen relativamente constantes. De manera similar, la variación de ingresos sigue el comportamiento de la variable penetración que es creciente desde 2021. Aspecto destacable de la libre circulación de criptos es que los valores fueron estables al igual que el de las variables bolsas y plataformas de negociación de monedas digitales.

En general, la conformación del mercado monetario digital en India llevó a profundizar acciones para desarrollar mecanismos de coordinación y armonía nacional con el régimen internacional. India desde la puesta en funcionamiento de su proyecto de monedas digitales tuvo en cuenta la participación de los diferentes actores financieros y bancarios dentro y fuera de su mercado monetario nacional digital. Esto le exigió nuevas regulaciones ajustadas al nuevo mercado, en el cual se realizan negocios mediante la transferencia de fondos a nivel internacional de manera descentralizada (Ver Capítulo 2 sección 2.2. India). Por ello, no solo India iniciaría dentro del G-20 el diálogo para la regulación del mercado de cripto

intercambios descentralizado como *Stablecoin* y *Cryptoaccess*, sino que también manifestaría abiertamente la importancia monetaria y financiera que tienen las nuevas empresas que operan en el mercado de dinero digital para su estabilidad.

Gráfico 6. India variables económicas del mercado de monedas digitales no oficiales en millones de dólares, 2017-2027.

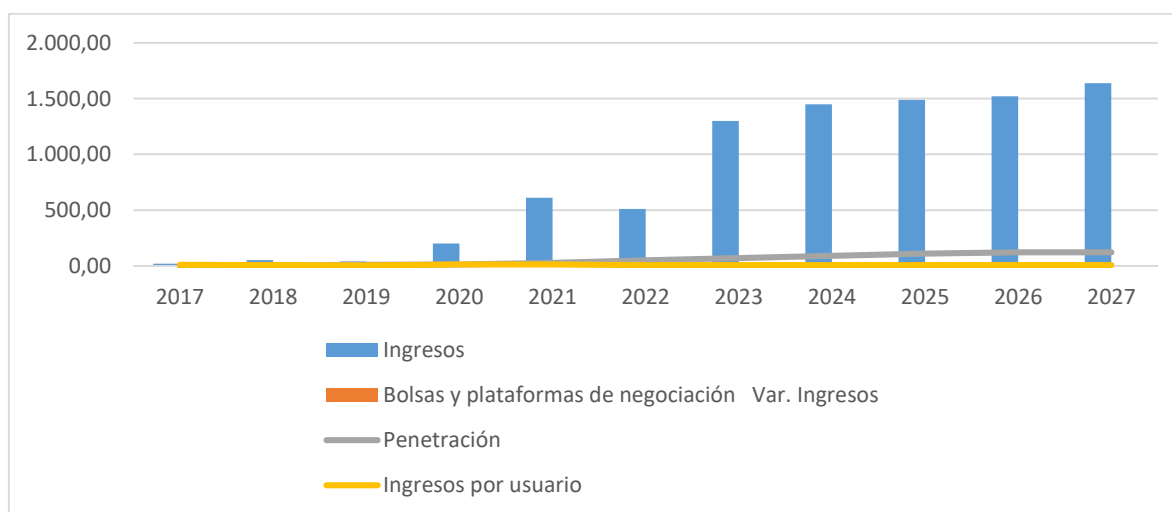


Fuente: Elaboración propia con datos de Statista (2017-2023 con base a <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/india?currency=USD>)

El Gráfico 7 presenta las variables económicas de bolsas y plataformas de negociación de criptomonedas en millones de dólares para el período 2017 – 2027. Este gráfico comprueba que India ha permitido el desarrollo ascendente y positivo de este grupo de empresas con el objetivo de mejorar el desarrollo del mercado digital y profundizar las relaciones en red entre el mercado cripto y el de CBDC. De esta manera, las bolsas y plataformas de negociación de criptomonedas en el mercado indio mantienen su libre circulación, emisión y difusión. El valor de la variable ingreso del mercado criptomonedas es superado por el valor de la misma variable en la bolsa y plataformas de negociación, cuyo valor anual promedio es de 802,73 millones de dólares, y un ingreso por usuario promedio anual de 6,59 millones de dólares para un mismo valor de penetración de 55,36 millones de dólares en mercado cripto, bolsas y plataformas de negociación.

En contraste, para China, que en el mismo periodo de 2017- 2027 cuenta en la variable de ingreso criptomonedas en bolsas y plataformas de negociación de 265,27 millones de dólares promedio al año, el ingreso por usuario representa un valor promedio de 300,73 millones de dólares indicando que eran los usuarios quienes dinamizaban al mercado. Ambos resultados evidencian que el tipo de participación del Estado en China e India es diferente. Si bien India ha establecido una arquitectura financiera del mercado monetario digital híbrida al igual que China, para India permitir la libre circulación de las monedas digitales no oficiales arrojó un valor de ingreso hacia los bancos que supera a China en 537,46 millones de dólares transados a través de las bolsas y plataformas digitales. Por su parte, en China la manera policéntrica de participación del PBoC supera a la RBI de India en el valor del ingreso por usuario en 294,14 millones de dólares por año. El Gráfico 7 confirma esta afirmación y en los Capítulos 1 y 2 se mostró que India estableció una red de negociación de criptomonedas y CBDC apoyada en la participación conjunta de la RBI, bancos públicos y privados. Esto apoyó su estrategia de coordinación entre actores públicos y privados en una red que distribuye y difunde una moneda *fiat* o CBDC a nivel mayorista y las criptomonedas, a nivel minorista.

Gráfico 7. India variables económicas de bolsas y plataformas de negociación de criptomonedas en millones de dólares, 2017 – 2027.



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista (2017-2023 con base a <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/india?currency=USD>)

En resumen, según las variables económicas China ha establecido un mercado monetario digital policéntrico caracterizado por la mayor participación del PBoC en las transacciones del sistema de pago digital. China muestra un mayor tamaño del mercado en el valor de ingreso de monedas digitales conducido por el Estado. Inicialmente compitió con el mercado cripto descentralizado en tamaño del mercado, pero una vez que utilizó sus instrumentos de *currency statecraft*-- poder monetario e infraestructural (recursos materiales e inmateriales) -- en el mercado monetario digital nacional logró alcanzar la convivencia de los dos tipos de monedas digitales.

En India, a pesar de coincidir con el modelo operativo chino para la conformación de su mercado monetario digital con una arquitectura híbrida, su infraestructura económica internacional y su comportamiento cooperativo con el mercado desarrollaron una característica clave de la dinámica de su mercado: mayor participación en el mercado de sus instituciones privadas bancarias y financieras. Por ello, el tamaño del mercado privado especificado en la variable ingreso, bolsas y plataformas de negociación de las criptomonedas es mayor. Además, a pesar de coincidir en la infraestructura económica internacional del mercado digital chino, el régimen monetario digital de soberanía promovido por India plantea una infraestructura donde la RBI coopera con bancos mixtos para difundir las monedas digitales CBDC minoristas y las cripto y armoniza sus acciones a los criterios de G-20.

3.2. Variables políticas del régimen y objetivos de Estado que guían los proyectos de monedas digitales de China e India

Esta sección específica a las variables políticas del régimen monetario digital en el *continuum* de los objetivos de Estado de China e India que guían sus proyectos de monedas digitales. Las variables políticas pueden ubicarse dentro de definiciones como:

1. El régimen internacional de Krasner (1983) que distingue dos niveles de cambio en los regímenes: primero, cuando cambian los principios [creencias de hecho, de causalidad y de rectitud] y las normas [estándares de comportamiento definidas en términos de derechos y obligaciones] surge un nuevo régimen. Segundo, cuando

cambian las reglas [prescripciones o prohibiciones específicas de cara a la acción] y procedimientos [proceso de toma de decisiones como prácticas prevalecientes para formular e implementar decisiones colectivas] hay cambios dentro del régimen. Siguiendo esas ideas, Zhang F., (2022) considera al régimen “una variable interviniente entre los factores causales básicos: poder e interés”.

2. El régimen conceptualizado como producto de relaciones entre entidades soberanas dedicadas a su autopreservación, desde la perspectiva clásica de la política internacional de Stein A., (1982:301) de la neorrealista de Zhang, B. (2022) y de la perspectiva institucional de Lall (2023).
3. El régimen como plano oficial de la instrumentalización de las funciones del dinero internacional en Cohen (2011; 2015; 2019: 14) y Eichengreen, Mehl, Chițu, y Beck (2019), ampliado al marco digital en Perez-Sainz y Zhang (2023, 2023b) y Perez-Sainz e Iver (2023).
4. El régimen de soberanía monetaria o soberanía monetaria efectiva de Agnew (2005) y Benchimol (2020) que identifican cuatro tipos: tradicional o territorial en China, integrativa o cooperativa en la Unión Europea, imperialista o dependiente en América Latina y África y globalista en Estados Unidos.
5. El régimen como especificación que integra diversos efectos geopolíticos y geoeconómicos producto de la internacionalización monetaria como *currency statecraft*, uso global de las monedas (Agnew, 2009; Cohen, 2015, 2019; Eichengreen, 2019; Koosakul, Zhang y Zia, 2024), seguridad del *statecraft* económico en ámbitos de AML/CFT (McIntos, 2021), competencia entre monedas internacionales (Cohen, 2019; Gourinchas, Rey y Sauzet; 2019, Eichengreen; 2025, April 5), conflicto e inestabilidad por ajustes de la macroeconomía abierta (Llanos, 2010; Descalzi, 2020; García, 2022; Cohen, 2010; 2015; 2019; Feenstra y Taylor, 2014, 2020; Abdelal, 2023; Lall, 2023) y formas de super ordenación y sub ordenación en el sistema monetario internacional (BIS, 2015; Daase, Deitelhoff y Witt, 2023; Koosakul, Zhang y Zia, 2024).

Esto coincide con la definición del régimen de soberanía monetaria establecido en el marco teórico de la presente tesis (véase página 40 en Introducción) y busca concentrar la

explicación acerca del conflicto y la cooperación según perspectivas del neorrealismo sus variantes y alternativas y el institucionalismo liberal. Este enfoque ampliado permite vincular de manera más efectiva las transformaciones económicas globales con las estructuras de poder subyacentes. Todos estos autores observan nuevas especificaciones que tratan a los regímenes como soporte del marco político dentro del cual se producen los procesos económicos internacionales, y muestran como los Estados participan en ellos, ya sea para mantener su estabilidad o promover revisión y cambio.

En resumen, las variables políticas se ubican en conceptos básicos del Diagrama 2 (Introducción):

1. Poder monetario: cuyas dimensiones de análisis son la internacionalización monetaria y práctica de la política económica de mayor alcance, en los que el Estado actúa como actor receptor y creador de cambios en el régimen monetario internacional;
2. Coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos: cuya dimensión principal es la institucional, en la que el Estado actúa en cabildeo institucional, discreción de la regla activa, cosmovisión de intereses y gobernanza internacional monetaria en la sub y superordenación (jerarquía entre reglas).

Ambos conceptos sirven para el análisis que pueden plantear al menos cuatro escenarios de participación y posición de los Estados en escenarios de conflicto y cooperación en el régimen monetario internacional: 1. Estado inclinado a la actuación en grupos o alianzas; 2. Estado inclinado a la actuación en grupos de negociación; 3. Estado inclinado al enfrentamiento y al conflicto con el régimen actual y sus instituciones y 4. Estado inclinado a la acción cooperativa dentro de las organizaciones monetarias internacionales. En este sentido, resulta interesante observar a cuál de ellos se acercan los casos de China e India y por tanto el régimen monetario digital asiático.

3.2.1. Poder monetario

En el análisis del régimen monetario internacional el mercado de monedas se cuantifica desde la economía, pero se cualifica como resultado de acciones políticas de diferentes actores.

Estos actores son guiados por el interés propio o nacional en coexistencia dentro de la estructura. Pero una vez que las variables políticas se relacionan con acuerdos con potencial capacidad económica causan sensibilidad en aspectos distributivos del bien colectivo ⁷⁰.

Esto ocurre porque la política internacional se ubica en una estructura de poder donde los Estados compiten de forma económica, militar y de otros tipos (Ver Waltz, 1993:45; 2000:23; Mearsheimer, 2001:46; Sodupe, 2003: 90-94; Kirshner, 2020:147 - 170; Proto, 2025, Febrero 19). La competencia genera incertidumbre y dicha incertidumbre impulsa conflictos que pueden mantenerse o acrecentarse de acuerdo con las distintas condiciones contextuales que encuentra un Estado o grupo de Estados. Ello incluye acciones en base a incentivos como medida de pagos fijos, retribución, sobornos, compensación, satisfacción y cancelación, como estrategias que determinan formas del poder económico (Cohen, 2019). Desde la teoría de regímenes de Krasner (1982) destaca que una acción estatal particular, motivada por el interés propio, puede crear condiciones que benefician a la hegemonía o a otros Estados relacionados con este. En general, los regímenes internacionales como estructura general funcionan para distribuir el poder, pero fallan cuando predominan objetivos de interés nacional, porque pierden relevancia para guiar los incentivos interestatales que buscan maximizar los beneficios de todos los miembros del sistema internacional.

Desde la perspectiva de Keohane (1982) esto puede entenderse como resultado de la demanda de regímenes y, según Lall (2023), cuando existe un hegemon que juega un papel crítico en suministrar regímenes como bienes colectivos, no lo hace porque esté interesado en el bienestar de todo el sistema, sino porque los regímenes ayudan a alcanzar sus propios intereses (Kirshner y Abdelal, 2000; Lake, 2020; Lall, 2023; Friedner, 2024).

Tal como se señaló en la Introducción, cuando en el sistema económico internacional ocurren situaciones problemáticas como desequilibrios en balanza de pagos la solución requiere coordinación o colaboración para la construcción activa de soluciones comunes (Stein, 1982; Bladford, 2007; Lall, 2023). En general, existe conflicto cuando el hegemon domina el

⁷⁰ Para Aglietta y Cartelier (2002) el dinero es un bien colectivo cuyos componentes mínimos (unidad de cuenta común, principio de emisión y principio de regulación de saldos) son expresiones cuantitativas de las relaciones sociales en magnitudes económicas, como precio, riqueza y equivalencia del intercambio.

régimen y frente a la necesidad de la coordinación individual se requiere la reelaboración de normas para resolver los fallos producto de la distribución asimétrica del poder.

Los regímenes pueden solucionar el dilema de los intereses y las aversiones comunes porque enfrentan un problema común. Pero, como pueden surgir en condiciones de liderazgo hegemónico creciente o decreciente, eso significa que pueden conducir tanto al debilitamiento de quien los constituyó, según la fuerza que tengan, o al fortalecimiento de nuevos actores que están emergiendo.⁷¹ Si bien esta perspectiva se relaciona mejor con las ideas de Krasner (1981, 1982), es importante destacar que recientemente Layne (2018), Serbin (2018), Benchimol (2020), Actis y Malacalza (2021), Rodríguez (2021), Ülgen, (2021) y Kirshner (2022) consideran que tanto los Estados poderosos como los débiles pueden alterar los resultados.

Un Estado sin capacidad para crear un régimen, no puede tomar decisiones autónomas y desarrollar un régimen alternativo al impuesto por otros, mientras un Estado con capacidad puede desviar resultados hacia el beneficio nacional tal como ocurre en los ajustes en balanza de pagos a través de la internacionalización monetaria (Cohen, 2019; Feenstra y Taylor, 2020). Esto implica reconocer que la política monetaria representa capacidad de acción geoeconómica y por tanto poder económico de los Estados en la estructura anárquica (Kirshner, 2000; Cohen, 2019; Benchimol, 2020; Eichengreen, 2019).⁷² En general, cada Estado depende de sus recursos propios materiales e inmateriales, así como de los incentivos o estímulos externos del sistema en el sentido de Waltz (2000) y Blanchard, Mansfield y

⁷¹ A medida que disminuye la hegemonía existen mayores incentivos para colaborar y crear nuevos regímenes porque existen tres posibles consecuencias de no existir un régimen: 1. a medida que disminuye la participación hegemónica no se crearán regímenes y los incentivos serán mayores para los demás actores, que se inclinarán a la colaboración porque los bienes colectivos implican gastos que la mayoría no desea pagar; 2. cuando el hegemón y los actores interrelacionados con él tienen capacidad de poder, pero no disposición para asumir los incentivos, inclinarán el sistema hacia mantener la posición de “free rider” [actor que se beneficia de un régimen, pero evita pagar por el mismo]; 3. el resto de los actores no poderosos usarán los incentivos para mantener el régimen, pero terminarán debilitándose al convertirse en clientes de pago (que reciben un servicio a cambio de pagar) (Krasner 1982).

⁷²Waltz (1993: 50, 2000: 23) indicó que las potencias emergentes en la post Guerra Fría tenían dos objetivos básicos: bienestar y seguridad. Para ello las potencias no dependían de uno u otro factor causal [poder e interés] sino de cómo se ubicaban en el sistema internacional combinando los siguientes elementos: tamaño de población y territorio, dotación de recursos, capacidad económica, fuerza militar, estabilidad política y competencia, pero también de cómo lograban persuadir a los demás actores para colaborar. Esa postura, en el marco monetario, Cohen (2015; 2019) la redefinió como capacidad instrumental de la política estatal.

Ripsman (2014).⁷³ Esto encaja con ideas de previsión porque, cuando existe incertidumbre por lo que viene, una prioridad estratégica para los Estados es desarrollar recursos que salvaguarden su futuro, lo que significa desarrollar capacidad potencial e influencia.

En el enfoque de la taxonomía de las monedas, los principios para su análisis parten de situaciones de poder a través de las capacidades y la influencia potencial de la política monetaria que es capaz de ser medio a la política de mayor alcance. Sus especificaciones y aportes están dirigidos hacia las relaciones entre las monedas y el poder, la competencia entre diferentes monedas como el dólar estadounidense (US\$) o el euro (€), y el ascenso del Yuan (CN¥ o CNY), así como su poder monetario internacional (Agnew, 2009; Cohen, 2015, 2019; Eichengreen, 2019; Koosakul, Zhang y Zia, 2024).

El poder monetario es la combinación secuencial de una moneda con capacidades que se internacionaliza porque cumple un rol en la economía y las finanzas internacionales, es capaz de competir con base a tamaño de la economía, peso desarrollo financiero, vínculo con la política exterior, alcance militar o dimensión de seguridad cuando un país agresor es acreedor de reservas internacionales de otros países para generar alianzas más participación de las monedas (Cohen, 2019; Eichengreen, Mehl, Chițu y Beck, 2019). Las capacidades materiales del Estado que produce la moneda y su internacionalización monetaria aumentan cuando estos recursos de poder subyacentes representan la persistente contestación de la geopolítica frente a la ausencia de gobierno internacional que no posee la totalidad del poder monetario. Dentro de la política global, el principal ejemplo de esa rivalidad monetaria es la confrontación entre el dólar estadounidense y el Yuan (CN¥ o CNY) o Renminbi (RMB) chino⁷⁴ (Cohen, 2011, 2019). También se relaciona con lo que Krugman (1980) denominó dominio del sistema monetario internacional por una moneda única, y posteriormente

⁷³Friedrich Engels (1820-1895) y William Baumol (1922-2017) demostraron que la relación recursos-capacidad de poder indicaba que la productividad de los factores apoyaba el ascenso y la competencia económica de los países, lo que coinciden con ideas de Cohen (2019) respecto de la *realpolitik*.

⁷⁴ La naturaleza de esta rivalidad ya ha sido explicada desde escenario subyacentes a la política monetaria, la dinámica se ha establecido a través de la demanda de participación en las instituciones del régimen monetario, conformación de nuevos focos de gestión y organización de los asuntos económicos internacionales y el paralelismo institucional en el régimen monetario tradicional. Y su proceso se encuentra en la transición del poder monetario complejo por los altos niveles de interdependencia económica, pero también por su defensa de soberanía y autonomía en la estructura del sistema internacional en una relación de bilateralidad preponderante.

Eichengreen (2019) y Gourinchas, Rey y Sauzet (2019), vieron como un sistema monetario multipolar en el cual, el dólar estadounidense, el Euro y el Renminbi desempeñarían el papel de monedas internacionales.

Cuando existen bienes que no derivan de la cooperación sino de la persuasión a la colaboración, tal como sería un régimen derivado de la situación expuesta, los regímenes son el resultado de la dualidad entre cooperación – colaboración internacional.⁷⁵ En palabras de Agnew (2005:443, 447) y en términos de poder despótico o poder infraestructural enfocado en las monedas, estas serían las características materiales y simbólicas de la autoridad central como ejemplo de infraestructura de poder para penetrar y coordinar centralmente las actividades de la sociedad civil mediante su propia infraestructura monetaria. Por eso, algunas monedas han perdido su carácter nacional y con la banca electrónica y la facilidad de cambio de divisas a través de las fronteras, se han convertido en un medio relativamente fluido donde la autoridad sobre su emisión y gestión es sensible a los desafíos de actores como bancos centrales, bancos de inversión, corporaciones transnacionales y especuladores (Cohen, 2019:3).

Según Widmaier (2004: 437) y Agnew (2005:448) las monedas se relacionan en el ámbito geográfico a partir de cuatro maneras denominadas procesos monetarios territoriales: 1. territorial, una moneda estatal domina el territorio y la población tiene restringido el acceso a monedas de mayor circulación con un tipo de cambio fijo; 2. transnacional, la moneda emitida es poderosa y circula ampliamente entre centros financieros, moneda de reserva de valor o tipo de cambio libre; 3. compartida o integrada, alianza monetaria formal o unión monetaria plena, flotación gestionada interna y tipo de cambio flotante externo; y 4. sustituta,

⁷⁵ Según Keohane (1988: 36), no existe una teoría del cambio de régimen articulada y acordada, pero su énfasis en el poder estatal y la estructura internacional, definida en términos de capacidades de poder, proporciona la base para desarrollar tal teoría sobre premisas realistas. La afirmación básica sería que a medida que cambia el poder de los Estados (o sea a medida que cambia la estructura del sistema internacional), cambiarán las normas de los regímenes internacionales. Según Keohane (1984: 51), la cooperación se da cuando distintos individuos ajustan sus comportamientos a las expectativas de otros actores coordinando sus políticas. La colaboración en cambio implica un interés compartido por los actores en alcanzar un objetivo o resultado y, para Corbett y Noyes (2008 citados en Cunill-Grau 2014), se ubica en posición intermedia en un continuum que va de la cooperación a la integración. Por ello, el interés propio es un buen criterio para analizar opciones de autoayuda, interdependencia y distribución asimétrica del poder y la diferencia entre enfoques es útil, si contribuye a identificar la diferente capacidad de poder de los Estados respecto de un bien del mercado (régimen monetario digital).

una moneda transnacional que sustituye a la oficial o extraoficialmente a la moneda territorial; la moneda sustituta es importante como depósito de valor, de riqueza en bancos locales porque cubre la fuga de capitales y la inflación.

Dichos procesos monetarios podrán ser particulares o propios dentro del mercado. Derivan del entendimiento del Estado acerca de su desempeño y el del mercado en relación con las diferentes posiciones geopolíticas estructurales frente a la economía mundial. En otras palabras, el dinero se convierte en un vehículo de circulación multinivel entre el mercado de bienes y de capital monetario. Cohen (2019) y Gopinath y Stein, J., (2021) lo explican diciendo que el poder monetario basado en la dinámica de circulación del dinero en el plano oficial (gobierno), produce capacidad de acción de los Estados para formular y aplicar el poder potencial de la política monetaria y, la circulación en el plano del mercado, donde cumple con sus funciones en regímenes de tipo de cambio, crea capacidad de ajuste a los desbalances en balanza de pagos, autonomía monetaria y liquidez internacional.

En el sistema monetario internacional los regímenes son la principal guía del comportamiento político monetario internacional de los Estados porque hacia el confluyen las relaciones de poder, intereses y comportamientos de sus principales actores (Estados, autoridades monetarias, instituciones bancarias y no bancarias). Pero cuando un Estado es más fuerte o débil que otros, puede decidir por sí mismo si debe o no adaptar sus políticas (nacionales) a presiones estructurales (regímenes o instituciones internacionales). Allí se presenta un conflicto, además si recordamos que los Estados compiten por riqueza [bienestar] y seguridad, lo que afecta su propia estructura y la del sistema internacional.⁷⁶ Los Estados modifican la estructura del sistema y su propio comportamiento, como actores políticos que vinculan diferentes estructuras de poder que los moldean y empujan, pero a las que también pueden afectar (Waltz, 2000: 24, 33).

⁷⁶ Para Waltz (2000:37) la política estadounidense de contener a China en el Este de Asia proporcionando garantías de seguridad de poder a Japón y Corea del Sur tenía por objetivo evitar que se formara un nuevo equilibrio de poder en Asia. De esta manera mantuvo una posición hegemónica frente a los esfuerzos de China para mejorar la calidad de su economía y seguridad. También, según Waltz, la sensación de inestabilidad en la región asiática era parte de reclamos de soberanía y disputas territoriales ubicadas en territorios ricos en petróleo, como en la península coreana, Taiwán (República Democrática) y China (República Popular), Japón y Rusia por las Islas Kuriles entre otras.

En la estructura internacional existen respuestas nacionales, que dan lugar a conflictos en los que históricamente los Estados son sensibles a las relaciones de poder cambiante entre ellos (Carr, 1946). Durante el 2000, Japón demostró sentirse inquieto por el crecimiento constante de China. Solo medio siglo después de su victoria en 1894-95, Japón presionaba por mayor presencia en Asia, a través de sus aspiraciones de actividad concertada en la región. Además, al igual que China, incrementaba la importancia de su participación en el FMI y el BM, acompañaba con las muestras de orgullo nacional por sus logros económicos y tecnológicos (Waltz, 2000: 33). Esto permitió entender a los neorrealistas que para Japón no tener ambiciones económicas de gran potencia, es una anomalía estructural. Normalmente cuando la posición internacional de los países mejora a medida que aumentan sus recursos materiales esas economías se han convertido en grandes potencias. Eso ocurre porque en la mayoría de los casos la amplitud de sus intereses y el tamaño de las unidades más grandes las lleva a conflictos donde tienden a asumir tareas a nivel de todo el sistema (Waltz, 2000).

Para el 2000, China comprendía su papel y la posición estadounidense de mantener hegemonía estratégica en la región asiática como producto de la pérdida de los equilibrios institucionales internacionales previos al 2000. China con una mirada y acción revisionista desafió paulatinamente la Pax Americana (o marco institucional post Guerra Fría), aun cuando EE. UU. mantenía un papel importante como administrador de la economía global. Pero pese a su posición revisionista, sus demandas consistían en reclamar mayor participación con poder de voto de algunas economías emergentes en el FMI, el BM y el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (Layne, 2018: 99; Benchimol, 2020; Kirshner, 2022: 180-182).

Cuando esa demanda no fue escuchada, China fue sumando diferentes acciones que produjeron cambios en el equilibrio institucional económico global. En 2008 la cumbre del G-8 se convirtió en el G-20, con incorporación de China y otros países asiáticos, además de Japón, como India, Indonesia y Corea del Sur, y mercados emergentes como Sudáfrica y Brasil. El G-20 se convirtió rápidamente en el foco para la gestión y coordinación de la política económica internacional y fue una respuesta a la demanda de China y demás países

emergentes de tener voz en asuntos económicos internacionales (Layne, 2018: 99-100; Benchimol, 2020).

Luego de la constitución del G-20, otros hechos importantes con efectos en la institucionalidad monetaria y financiera internacional mostraron la existencia de un poder relacional o de transición del poder monetario hacia Asia. Este se manifestó en la creación del Banco Asiático de Inversiones en Infraestructura (BAII, institución internacional para fomentar el desarrollo económico asiático), la creación de la Organización de Cooperación de Shanghai, la Organización del Tratado de Seguridad Colectiva, la Unión Económica Euroasiática y los BRICS (Layne, 2018: 100; Brunnermeier, 2025). Aunque en sus inicios su poder de permanencia y estabilidad fueron cuestionados, sus trayectorias han demostrado que tienen importancia no solo simbólica en Asia y Europa, sino también que mediante ellos China ha ido construyendo un tipo de institucionalidad paralelo a la Pax Americana.

Desde su creación en 2016, el BAII es visto como rival del FMI y el BM,⁷⁷ por eso el Gobierno de EE. UU. dio un gran paso diplomático tratando de disuadir la asociación de sus aliados. Ese esfuerzo fracasó cuando Gran Bretaña se unió, atrayendo con su alianza a aliados tradicionales de EE. UU., como Australia, Francia, Alemania, Italia y Corea del Sur. Se evidenció así la pérdida del papel de EE. UU. como garante del sistema económico global, frente a la atracción e influencia financiera y económica de China. Este hecho demostró el cambio en la estructura del régimen internacional, por efecto de la influencia de China y su poder monetario.

En la actualidad, el liderazgo económico internacional de las instituciones de la Pax Americana ha sido directamente desafiado (Layne, 2018: 102-103). A saber, históricamente el sistema de Bretton Woods o Conferencia Monetaria y Financiera de las Naciones Unidas estableció la coordinación/cooperación monetaria y financiera internacional para revivir al

⁷⁷ Cada paso confirma la creación de una nueva institucionalidad internacional que teóricamente demuestra el paralelismo institucional y la acumulación de poder y liderazgo regional de China. En la práctica eso se combina con la aplicación de planes y política nacionales que afectan la estructura del sistema internacional, como la ambiciosa iniciativa de la Ruta de la Seda o OBOR (One belt one road en inglés), una política de Xi Jinping para impulsar las variables con efectos sobre la interacción de los Estados y otros actores. En este capítulo solo se presentan los hechos relacionados directamente con el régimen monetario digital.

mundo de manera estable (Ülgen, 2021: 81). Dicha conferencia reunió más de 700 delegados del mundo quienes discutieron y acordaron el régimen monetario a través del establecimiento de principios como defensa del patrón oro y regímenes de tipo de cambio, normas para la elección de la moneda de reserva y procesos como la creación de organismos reguladores supranacionales (Ülgen, 2021).

El régimen monetario internacional establecido en esa conferencia afectó y continúa afectando a los Estados y a la conducción de los asuntos internacionales monetarios (Waltz, 2000; Ülgen, 2021). Una característica relevante de Bretton Woods fue que sirvió a los intereses nacionales de los Estados poderosos que lo habían creado. De manera que, mientras sirvió a esos intereses sobrevivió y se mantuvo estable, pero una vez que dejó de hacerlo se generaron sacudidas en su constitución hasta declarar su desaparición en 1971 (Barbe 1987: 162; Waltz 2000: 25). En palabras de Krasner (1988) y Waltz (2000), el criterio de auto preservación había sobrepasado la estabilidad y balance de la estructura política internacional y las guías de comportamiento monetario y financiero para todos los Estados, lo que generaba tensiones y cambios en la distribución de capacidades monetarias interestatales.

Para el año 2000, frente a un momento histórico que coincidía con la pérdida de equilibrio internacional del Estado liberal por acciones concretas de Estados importantes para ese equilibrio, surgieron ideologías nacionalistas que exigían la devolución de la soberanía a los países. Ello enfatizó la idea del interés propio y del beneficio recíproco o interés común en la frontera de posibilidades de óptimo Pareto dentro de la teoría del régimen internacional (Hurrel, 1992; Sodupe, 2003: 145-210). En el siglo XXI frente a la profunda rivalidad geoeconómica entre Estados Unidos y China, la soberanía se entiende como estrategia para un futuro ejercicio de influencia política. Estados Unidos enfrenta a China imponiendo aranceles, bloqueando y sancionando el uso de la tecnología 5G, pero China continúa construyendo vínculos internacionales profundos a través de OBOR. No se cierra a la participación occidental, pero vincula a sí mismo a los BRICS a través de préstamos e inversiones. Todo indica que China está creando potenciales dependencias que podría explotar para ejercer influencia política futura frente a Estados Unidos, que busca retornar a los equilibrios previos al 2000 (Lake, 2020; Friedner, 2024).

En este escenario la soberanía nacional y la política de seguridad se concentran en el uso de instrumentos de poder económico como incentivos y sanciones para las relaciones comerciales restringidas o liberalizadas. Ambos instrumentos podrían institucionalizarse como acuerdos de cooperación o tratados de libre comercio con salvaguardas (McIntosh, 2021). Estas acciones demuestran que la estructura anárquica del sistema internacional existe y obliga a los Estados a limitar acciones de conflicto a través de su dependencia económica, lo que paradójicamente significa que la economía genera tanto dependencia como poder (Ripsman, 2006; Blanchard, Mansfield y Ripsman, 2014).

En particular, un Estado que internacionaliza su moneda podrá ofrecerla a los amigos necesitados de financiamiento, como incentivo positivo y recompensa por el comportamiento cooperativo al aceptar ajustes en sus economías. El mismo Estado puede retener la moneda internacional de aquellos Estados considerados como adversarios, lo que representa un incentivo negativo porque es usado para castigar actos no deseados al no aceptar ajustes. Aunque esto puede interpretarse como un beneficio exorbitante, según Cohen (2019: 27-30), Brunnermeier (2025, April 16), Eichengreen (2025, April 5) para los Estados que poseen monedas internacionales el beneficio de la autonomía monetaria se refleja en apalancamiento o expansión de tenencias de fondos, que evita los costos de no retrasar los ajustes macroeconómicos.

Adicionalmente para obtener esos benéficos exorbitantes de la internacionalización monetaria, la moneda internacional debe cumplir con todas las funciones del dinero, garantizando medios de apalancamiento interno y medios de la sensibilidad monetaria externa. En su función de depósito de valor y patrón de pagos diferidos se materializará el apalancamiento, mientras que, en cumplimiento de las funciones de unidad de cuenta y medio de pago, se manifestaran las interacciones de pago en cuenta corriente (exportaciones e importaciones), relacionadas con la capacidad de anclaje cambiario. Esto último puede ofrecer pocos beneficios para desarrollar mayor poder monetario, pero incrementa la sensibilidad monetaria externa (Feenstra y Taylor, 2020).

En el sistema internacional los Estados son egoístas racionales y poseen preferencias ordenadas y consistentes que pueden estar en conflicto con las de otros Estados y actores. Si bien las utilidades son independientes y las ganancias de los Estados también, en las especificaciones teóricas para el régimen monetario digital, los Estados convergen hacia una dualidad o combinación de la política económica internacional y una economía monetaria internacional basadas en principios de la economía política internacional, donde el concepto de poder se especifica como poder económico y *currency statecraft* (política monetaria).

Frente a la progresión y reconfiguración digital de las monedas en el mercado, los Estados han reformulado y aplicado su política económica nacional para aumentar su capacidad de acción e influencia geopolítica y geoeconómica internacional.⁷⁸ Si bien parten desde conceptos como estructura, interés nacional, estrategia e interdependencia político-económica, avanzan hacia una relación de enlace entre su trayectoria de poder y el cabildeo con las monedas internacionales para garantizar su influencia externa.

Los Estados que apoyan la conformación de un nuevo régimen monetario en la política internacional buscan reconfigurar el orden monetario internacional en regímenes de soberanía. Los Estados con capacidad potencial en la *currency statecraft* pueden profundizar una posición conflictiva, producto de sus mayores capacidades potenciales y de influencia

⁷⁸ Con respecto al concepto de geopolítica, para Giacalone (2016: 13-15), esta nació como disciplina de la geografía política del siglo XIX, luego de haberse desarrollado en conflictos militares y alianzas políticas surgidas de la concepción geográfica del Estado adoptada en la Paz de Westfalia. Estudia la división del mundo en Estados y sus capacidades materiales (militares, población, territorio, recursos naturales), las estrategias de sus gobiernos y sus causas y consecuencias en las relaciones interestatales. Mientras tanto, la geoeconomía no es asimilable a la geografía económica pues también incluye preferencias por modelos de desarrollo, agregación de intereses con otros Estados (integración y cooperación) y los enfrentamientos que ellos generan. Implica relación entre política económica y cambios en el poder de un Estado o en su geopolítica (consecuencias geopolíticas de fenómenos económicos), o cambios como consecuencias económicas de tendencias geopolíticas o de la proyección del poder nacional (Baru, 2012). Esa autora no niega que han estado entrelazadas, dado que toda geopolítica incluye un cálculo económico, y la geoeconomía permite alcanzar objetivos geopolíticos (poder regional, etc.). No obstante, sus principales diferencias son los actores involucrados y los instrumentos que usan para ejercer influencia sobre el control del territorio o del mercado. Tussie (2020) destaca recientemente que a esos conceptos se incorporan nuevos elementos como producto de cambios que provienen de estrategias de la política comercial, políticas macroeconómicas y tecnológicas posteriores a la pandemia deCovid-19. En la nueva geoeconomía y geopolítica a los desafíos multiescalares del desarrollo territorial, se incluye el cambio de ciclo en el orden mundial tanto en el rumbo económico como político. Responde a la naturaleza hegemónica de los órdenes mundiales, como a lo institucional y subjetivo. Existe, por lo tanto, un mundo de disputas hegemónicas --China vs. Estados Unidos -- que sugiere un reacomodamiento de políticas, actores y regiones.

directa mediante incentivos o indirectas de acuerdo a las limitaciones y oportunidades creadas por la estructura global de relaciones. Pero también, como esos instrumentos se usan como reglas estables del sistema internacional, de ellos pueden surgir procesos políticos que incluyen especificaciones relacionadas con cambios en los equilibrios de poder, sus trayectorias y prácticas. Esos procesos explican los nuevos equilibrios que observamos en la estructura del régimen monetario internacional donde las monedas digitales son un importante modificador estructural. Por ello, en el régimen monetario digital confluyen intereses nacionales, capacidades e influencias de la unidad [Estado] que ofrece estrategias *trade off* o compensación, tal como ocurre en los ajustes por balanza de pagos y *pecking order* o jerarquía de preferencias cuando se gestionan las reservas internacionales, que a su vez exponen la capacidad que una economía tiene para aumentar o mantener la liquidez internacional de las monedas, ello promueve la inversión extranjera y mantiene vínculos con las instituciones internacionales del régimen actual.

De esa manera, el régimen de soberanía monetaria (regla) puede ser de dos tipos, pasiva o activa. La regla es pasiva cuando el curso de acción es independiente de las circunstancias; se asemeja a la regla del crecimiento constante del dinero de Friedman en 1956, donde el Banco Central fijaba la oferta monetaria para que creciera a una tasa constante a nivel nacional, con total independencia para tomar esas decisiones (Lall, 2023). Una regla es activa cuando el curso de acción prescrito depende de las circunstancias del contexto económico y político, es decir, del *statecraft* como producto del uso de los recursos de poder y la estrategia de propósito, y de la moneda internacional con influencia aparejada. No como aparejamiento causal, sino por la correlación mutua y asociativa que surge del apalancamiento creado por la internacionalización monetaria (Cohen, 2019). El típico ejemplo es el mercado monetario que se enfoca en la diferencia de producción real menos producción potencial, y de inflación real menos inflación objetivo, para lo que existe discrecionalidad aplicada en multinivel (Lall, 2023). Ambos tipos de reglas representan un régimen político, pero la segunda ocasiona conflictos de poder monetario internacional, en el cual los responsables políticos reconsideran sus anteriores decisiones de política monetaria (objetivo de inflación, valor de la tasa de interés, régimen cambiario) e inducen a la inconsistencia inter temporal relacionada

con los incentivos y el interés nacional escalados a la estructura global de relaciones (Cohen, 2019; Tavlas, 2024:760).⁷⁹

En 1970, Keynes señaló que el patrón oro era una reliquia porque para ese momento Inglaterra tenía nuevos intereses primordiales, como preservar sus objetivos macroeconómicos de corto y largo plazo. Pero, en 1992, Milton Friedman contradijo sus soluciones de equilibrios del mercado monetario interno con el sistema de tipo de cambio fijo, porque no era una solución financiera satisfactoria para un grupo de grandes países con sistemas políticos y políticas nacionales independientes. Además, la existencia de una economía mundial integrada obligaba a realizar elecciones discretas a cada Estado. Ello hacía que la discrecionalidad en el sistema monetario ocasionara efectos indirectos conflictivos tan grandes que obligaban a tomar decisiones de elección colectiva. Esto fue discutido por McKinnon (2002) y comprobado por Feenstra y Taylor (2020: 30-31; 79- 80; 99-104; 118-125; 253- 296; 276- 277; 305-346, 401-407) en ámbitos pertinentes de la política monetaria internacional.

En el marco de la economía política monetaria internacional, lo anterior incentiva alianzas, así como proyectos estatales independientes para conformar regímenes monetarios que incluyan nuevas y viejas demandas relacionadas con el régimen monetario internacional tradicional. En lo particular, el desarrollo y difusión de monedas digitales sigue este camino. Por ello, en la Tabla 13 se presenta la matriz de interacción y comportamiento que operacionaliza las variables políticas y económicas del régimen monetario digital asiático en el concepto básico del poder monetario.

⁷⁹ Las controversias entre la escuela monetaria (monetaristas: Friedman, Karl Brunner y Allan Meltzer) y la escuela bancaria o banking school (keynesianos: Keynes y Marshall) en 1970 no trató las políticas discrecionales. Ambos grupos estaban a favor de la regla, pero diferían en el grado de activismo, es decir, si la regla debería mostrar o no excesivas salidas de oro. Los monetaristas estaban a favor de una regla pasiva del patrón oro, creían en el principio de moneda a través del cual se produciría un ajuste automático sin necesidad de acción política y en las restricciones a la emisión de billetes del banco central. Mientras que los keynesianos favorecían cierto activismo político en la regla oro porque, para ellos, el banco central debía aumentar su tasa de descuento [tasa de interés que cobra a los bancos comerciales por préstamos a corto plazo y que influye en la oferta monetaria y los costos del crédito] para contrarrestar las salidas de oro. Aunque podrán señalar que Fisher abogó por algunas reglas políticas discrecionales, nunca se pronunció en el contexto de las preferencias de las normas sobre la discreción. El factor que subyace a la ineficiencia de la discrecionalidad es la incapacidad para manejar las expectativas de otros actores del mercado, como los actores privados (Tavlas, 2024).

Tabla 13. Matriz de interacción y comportamiento de las variables en el concepto básico poder monetario para el régimen monetario digital regional asiático

Matriz de interacción y comportamiento en el poder monetario		
Variables (*)	Interacción	Comportamiento basado en el poder monetario
Variabes políticas Desarrollo de proyectos de CBDC (CBDCd) Venta al por mayor (VPM) Venta al por menor (VPMe) Arquitectura intermedia [Híbrida] (AINT) Proyecto transfronterizo (PTRANSF) Estatus regulación prohibido (SRP) Regulación AML/CFT (LAMLCFT) Regulación de financiamiento ICO (GICO) Regulación oferta inicial (GITO)	Internacionalización monetaria en la estructura del régimen monetario internacional tradicional.	Competencia producto del poder monetario apoyado en <i>currency statecraft</i> dentro de la soberanía efectiva. El Estado soberano con capacidad de decisión entiende el escenario de conflicto producto de su participación e interés nacional en el mercado y genera opciones de coordinación basadas en su capacidad potencial y distribución de poder en el mercado monetario <i>statecraft</i> económico para alcanzar la seguridad nacional.
Variabes económicas Ingreso CBDC (ICP) Variación del Ingreso CBDC (ICPV) Penetración CBDC (PEN) Ingreso por usuario CBDC (IUS) Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPb) Variación del Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPVb) Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (PENb) Ingreso por usuario criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (IUSb)	Influencia a través del poder indirecto mediante incentivos (sanciones o sobornos o créditos) Contexto producto del uso de los recursos de poder Práctica de la política económica de mayor alcance	Dualidad entre colaboración y coordinación y poder monetario. El Estado utiliza su capacidad de política económica para estabilizar los generadores de sensibilidad mutua en el régimen monetario internacional. Puede hacerlo en un escenario de persistente conflicto (que persuade a colaborar) o en un escenario de armonía (cooperación) por involucrar objetivos geoeconómicos y geopolíticos generales.

Fuente: Elaboración propia

(*) **Nota:** En el Capítulo 4 se desarrollan las relaciones internas y el comportamiento de estas variables.

3.2.2. Coordinación institucional monetaria internacional en juegos no cooperativos

La segunda dimensión importante para el análisis de las variables políticas del régimen monetario asiático se refiere a la coordinación institucional monetaria internacional en juegos no cooperativos. En general su análisis está en la perspectiva del institucionalismo liberal,

que establece que la cooperación internacional, la gestión de conflictos y la negociación institucional ocurren cuando los mercados fallan. En las perspectivas de Keohane (1984), Hagnard y Simmons (1987), Rittberger (1993b), Axelrod (1984), Stiglitz (2020), Daase, Deitelhoff y Witt (2023) y Lall (2023) el interés común representa una posible explicación de la eficacia de las normas acordadas en un mercado subóptimo en el sentido de Pareto.

Otros autores como Buchanan y Tullock (1962), Olso (1965), Kindleberger (1973), Lake (2020) y Friedner (2024) desde la perspectiva de la economía del sector público y el orden mundial liberal, coinciden con los principios generales de la economía del bienestar en el sentido de Pareto. Esos autores proponen que la participación del Estado para resolver problemas de equidad distributiva y bien común ocurrirá cuando los fallos del mercado exijan su intervención. Para Buchanan y Tullock (1962) la necesidad de equidad distributiva en el sistema político demanda la intervención del Estado, que sería un actor externo. Similarmente Olso (1965) indica que la teoría de la acción colectiva es importante cuando las medidas deben ser acordadas por todos. Kindleberger (1973), desde una perspectiva netamente liberal de la economía, considera importante la participación del Estado porque permite cumplir con requisitos de la estructura para alcanzar el bien común. El objetivo de la intervención estatal es facilitar la creación y mantenimiento de un entorno en el que pueda florecer un mercado basado en cálculos de interés propio.⁸⁰

Lake (2020) y Friedner (2024) han generalizado la idea de cómo emplear el análisis institucional para estudiar la estabilidad y la transformación del orden internacional. Para Lake (2020: 462, 466) el FMI y el BM fueron ubicados entre los miembros principales del orden internacional liberal que establecen reglas y los miembros periféricos, que están obligados por esas reglas o tratados como “wards” [sujetos tutelados] pero no pueden participar plenamente en la gobernanza o beneficios de esas organizaciones. Por eso, las instituciones del actual orden internacional no pueden salvar la división emergente y rivalidad geoeconómica entre EE. UU. y China, y mucho menos salvarlos del conflicto. Ello

⁸⁰ El mercado es básicamente sano, pero la intervención del Estado es necesaria como un médico o agente externo, porque la economía de mercado maximiza la utilidad de la sociedad individual y el poder político está al servicio del bien común.

se materializa en guerra de aranceles recíprocos que empeoran la situación; las dos potencias se han transformado en rivales geoeconómicos y se encuentran entre la disociación de sus economías y la construcción de nuevos bloques económicos. Lake (2020: 469, 470) es explícito cuando señala “[...] para establecer y mantener su dominio sobre sus respectivos bloques económicos, tanto los Estados Unidos como China revivirán las viejas instituciones y construirán otras nuevas para fortalecer su propia autoridad y limitar la del otro país.” En este sentido, las instituciones internacionales pueden servir para aclarar las reglas de la competencia y mantener abiertas las líneas de comunicación para que la diplomacia pueda funcionar. Pero también ellas pueden reforzar el poder de Estados Unidos y China sobre sus respectivas esferas de interés, ayudando a movilizar y dirigir los esfuerzos de sus Estados clientes, por lo que existe poca esperanza de que estas instituciones logren limitar con éxito los conflictos entre bloques en el siglo XXI.

Friedner (2024:449, 454) contribuye a los debates más amplios sobre la posible desaparición del orden internacional actual, cuando se enfoca en la cuestión de cuándo la sociedad internacional promueve la transformación y cuando, la estabilidad. Señala, que si las instituciones se entienden como prácticas que están discursivamente vinculadas a normas, creencias y expectativas y se reproducen continuamente para parecer estables, esto significa que las instituciones cambian si se practican o legitiman de forma diferente. Este tipo de cambio, o adaptación gradual, es el que está en curso. Existen dos opciones de cambio: una, donde puede producirse un cambio revolucionario cuando las instituciones pueden colapsar si dejan de ser practicadas, allí los Estados se retiran de la práctica establecida o actúan en contra de ella. La segunda, cuando la institución no es legitimada, es decir, los Estados ya no la mencionan ni argumentan en su contra. En cualquiera de los dos casos, si las instituciones son sustituidas por otras, el carácter del orden internacional cambia y por tanto el régimen.

Cada perspectiva relacionada presupone que los Estados tienen recursos de participación por área temática, por lo que es fácil identificar una infraestructura económica internacional que distribuye asimétricamente la participación. En el caso del dinero ocurre que no es un bien público *per se*, es fungible y ello lo convierte en ocasiones en un bien sensible a lo público (por ejemplo, en políticas de cooperación, financiamiento al desarrollo y desastres naturales).

No obstante, el dinero en general por su naturaleza es un bien fungible y privado que permite a los Estados y otros actores participar de dos situaciones: 1. intercambios internacionales dentro de la estabilidad del sistema político internacional y de la economía mundial, y 2. conformación de una infraestructura económica internacional para la previsión del futuro (Jervis, 1978; Hasenclever et al., 1996; Feenstra y Taylor, 2020).

Históricamente, han existido componentes del mercado en términos de preferencias incompatibles producidas por la ausencia de armonía y tendencia al conflicto.⁸¹ Ellos tienen relación con el estudio del conflicto económico y la posibilidad de cooperación como forma de comportamiento colectivo y gestión no cooperativas, es decir, de coordinación. Las variables políticas en la dinámica institucional contribuyen a explicar la eficacia de las normas acordadas en un mercado subóptimo dentro de cabildeo, la discrecionalidad de la regla (capacidad de elegir si seguirla o no), cosmovisión de intereses y juegos no cooperativos.

Una forma de estudiar la cooperación producto del comportamiento colectivo para la gestión de conflictos y negociación institucional parte de la posibilidad de que los Estados coordinen acuerdos que se transformen en normas y reglas específicas. Ello representa un instrumento de negociación en diferentes combinaciones de autoridad (estatal central y no estatal), en la distintiva territorialidad política que da paso a regímenes en el sentido clásico. Aquí el régimen se convierte en variable intermedia entre la estructura de poder de un sistema internacional y la negociación política y económica que se lleva a cabo dentro de él. Si la estructura del sistema afecta la naturaleza del régimen, el régimen a su vez afecta al sistema y, en cierta medida, rige la negociación política y la toma diaria de decisiones dentro del sistema (Keohane y Nye, 1988: 18).

Esta diferenciación es clave porque el régimen forma parte de la organización internacional que está en conflicto y afecta y es afectado por el proceso político, económico y tecnológico.

⁸¹ Para comparar y contrastar estas ideas ver Keohane y Nye (1977:64), Mansbach y Vásquez (1981:ch. 2), Krasner (1983c:2), Rittberger y Zürn (1988: chs. 3-5; 1990:11; 1991:166), Efinger, Rittberger y Zürn (1988: chs. 3-5), Keohane (1989a:4, 1993a:28), Rittberger (1993b:13-16), Hasenclever, Mayer y Rittberger (1996), Axelrod y Keohane (1986: 413)

En términos generales, comprender los regímenes cambiantes que guían la interdependencia requiere de una comprensión paralela de estructura y proceso. Por ello el modelo de estructura política mundial ocurre a nivel de la distribución de capacidades, ya sean generales o temáticas [definición de estructura general y temática de Keohane y Nye, 1988] (Friedner, 2024). En este sentido, la organización internacional indica relaciones formales entre oficinas exteriores, en el sentido amplio de redes, normas e instituciones que incluyen todas las normas asociadas con regímenes internacionales específicos, ello podrá incluir patrones de redes de élite e instituciones formales exteriores (Keohane y Nye, 1988: 46; Lall, 2023).

En el siglo XXI, las instituciones existentes ya no dependen del interés común sino de lo entendido como patrones subyacentes de capacidades estatales (en el caso de la tesis las capacidades monetarias). Esto genera conflictos en los patrones de comportamiento establecidos y en el régimen como instituciones internacionales que se establece y organiza en conformidad con la distribución de capacidades. Esto es clave porque las reglas -- normas y leyes-- influyen en la capacidad de los agentes para utilizar sus propias capacidades.

Este modelo proporciona una dimensión de cambio del régimen en el sentido de categorías más amplia de redes, normas e instituciones (asociadas a un régimen internacional específico), que además incluye redes de elite e instituciones formales. En 1970 según Keohane y Nye (1988: 49), la organización internacional del área monetaria incluía tanto al régimen monetario, que prescribía las relaciones financieras entre países, organizaciones formales (FMI), redes y vínculos entre tesoros nacionales y bancos centrales. Dicha organización internacional existía dentro del marco amplio de otras organizaciones internacionales, como las instituciones formales de las Naciones Unidas, con redes informales de vínculos entre gobiernos de las sociedades industriales pertenecientes a la OCDE. Pero en 2025, organizaciones y redes coexisten con el BAII acompañado de la Organización de Cooperación de Shanghai, la Organización del Tratado de Seguridad Colectiva, la Unión Económica Euroasiática, los BRICS y el G-20 (Layne, 2018; Benchimol, 2020).

Esto indica condiciones de interdependencia compleja, pero en una coordinación de juegos no cooperativos. Allí la estrategia principal dentro de la organización internacional es crear grupos o alianzas para enfrentar el conflicto o evitar el conflicto a través de la coordinación para la cooperación. Frente a las organizaciones internacionales o frente a las distintas preferencias y utilidades, eso ubica las decisiones de los Estados dentro de las dimensiones principales o particulares del régimen monetario internacional digital.⁸²

De acuerdo con la realidad expuesta, en la Tabla 14 se operacionalizan las variables políticas en el concepto de coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos. En ella se destaca al régimen monetario internacional como variable intermedia entre la estructura y la organización internacional, en el cual la sensibilidad mutua puede mostrarse mediante ajustes y cambios del comportamiento de los Estados, que indican la búsqueda del bien común frente a situaciones de desigualdad y asimetrías del poder. La conformación del régimen monetario digital asiático, en general, se especifica como el mejor valor o valor más cercano al equilibrio del régimen, comprende la mejor solución posible entre la estructura de poder del sistema internacional tradicional y las negociaciones políticas y económicas de estrategia pura de los nuevos actores con poder monetario internacional (China e India en Este de Asia) que están coordinados.

⁸² Estas dimensiones están en la Introducción, sección Marco teórico.

Tabla 14. Matriz de interacción y comportamiento de las variables en el concepto básico coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos para el régimen monetario digital regional asiático

Matriz de interacción y comportamiento en la coordinación institucionalizada monetaria en juegos no cooperativos		
Variables (*)	Interacción	Comportamientos basados en la coordinación institucionalizada monetaria en juegos no cooperativos
Variables políticas Desarrollo de proyectos de CBDC (CBDCd) Estatus regulación legal (SRL) Regulación AML/CFT (LAMLCT) Marco regulatorio para la innovación (SbOX)	Los Estados se integran a la organización político-económica internacional de mayor y amplio marco de interacción. Redes digitales monetarias, normas e instituciones internacionales.	Coordinación entendida como estrategia geopolítica de estabilidad monetaria. Coordinación en la superordenación del mercado monetario para la estabilidad y seguridad del régimen.
Variables económicas Ingreso CBDC (ICP) Variación del Ingreso CBDC (ICPV) Penetración CBDC (PEN) Ingreso por usuario CBDC (IUS) Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPb) Variación del Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPVb) Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (PENb) Ingreso por usuario criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (IUSb)	Distintiva territorialidad política y/o transaccional del dinero (ZMD).	La interdependencia en la dimensión institucional que produce un modelo coordinado de política internacional basado en el régimen y las políticas de los Estados. A nivel de organización internacional el régimen indica relaciones formales entre oficinas exteriores, en el sentido de superordenación en normas e instituciones que incluyen reglas asociadas con el régimen internacional monetario. Puede también incluir documentos de redes de instituciones formales monetarias exteriores.

Fuente: Elaboración propia

(*) **Nota:** Ver Sección 3 del presente capítulo para contextualizar las interacciones y Capítulo 4 para comprobar sus interacciones y comportamiento.

La Tabla 14 muestra coincidencia con perspectivas que en segundo óptimo hacen necesaria la intervención del Estado, en particular la desigualdad producto de la asimetría del poder

genera una interacción internacional en la que los Estados se integran a la organización político – económica de mayor o amplio marco internacional, pero como el modelo de organización internacional le proporciona al Estado una dinámica basada en la alta interdependencia de sensibilidad mutua dentro del supuesto de un régimen estable, eso le proporciona una participación derivada de situaciones en las que existe inercia en el cambio del régimen.

La organización internacional representa el contexto que puede afectar al régimen cuando se introducen cambios de política en esa organización. Ello puede perturbar la existencia del régimen, porque existe sensibilidad por parte de los Estados, a los que el cambio del régimen podría desafiar. Esto obliga a los Estados integrados a las organizaciones internacionales a mantener estable el régimen. No obstante, si existe inercia en la política internacional, la organización internacional depende también de los recursos de poder subyacentes de los Estados, y esto sesga su actuación hacia un modelo estructural donde puede haber cambios en el régimen (Keohane y Nye, 1988: 48- 49; Layne, 2018; Benchimol, 2020). Veamos cada uno de estos escenarios a la siguiente sección.

3.3. Combinación de las variables en conceptos básicos y rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático

Las monedas digitales introducen un nuevo escenario de análisis en las relaciones internacionales, escenario que depende de las condiciones que los Estados desarrollan y ofrecen para disfrutar del nuevo recurso monetario. Dentro de esas condiciones, las variables políticas del régimen monetario internacional, basadas en distintas perspectivas teóricas, permiten interpretar las preferencias de los Estados, lo que puede observarse al combinar variables económicas y políticas en las relaciones de China e India con ASEAN, BRICS y G-20.

Se escogió a estos tres grupos de países (ASEAN, BRICS y G-20) ya que China e India son miembros de los dos últimos y Estados observadores de la primera, que se encuentra en su región de influencia directa, el sudeste asiático. También porque en los BRICS se ha

popularizado la estrategia de desdolarización de sus sistemas de pago (Chunga y Ping, 2024; Zhang, Cui y Campbell-Verduyn, 2023; Zongyuan y Papa, 2022 entre otros), mientras que en ASEAN y G-20 se mantiene el criterio del anclaje nominal al dólar (Agarwal, Penm y Wong, 2004; Chong, Puah, Mansor y Teh, 2023 entre otros). Estos dos criterios coinciden con motivaciones iniciales de China e India para el desarrollo de sus proyectos de monedas digitales y con los objetivos de la conformación del régimen monetario digital regional.

3.3.1. ASEAN

En el Gráfico 8 se observa que los ingresos por usuarios de criptos en ASEAN representan un valor promedio constante de 20,64 millones de dólares. Esto significa que los usuarios de ASEAN mantienen valores positivos de ingresos en CBDC y criptomonedas, a pesar de que las bolsas y plataformas de negociación evidencien valores promedios de ingresos por el intercambio de 9,35 millones de dólares anuales.

Gráfico 8. ASEAN variables económicas del mercado, bolsas y plataformas de negociación de monedas oficiales y no oficiales en millones de dólares, 2017-2027.



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista.

Otro aspecto a destacar de la variable ingresos en ASEAN es que el valor promedio de variación del ingreso reportó 152,27 millones de dólares. El alto valor promedio indica que 2017-2018 fue un periodo de adaptación y desarrollo de estrategias para la conformación del

mercado monetario digital en sus países. Esto se apoyó en el anuncio de la creación de *API exchange* (*APIX* en inglés) dentro del mercado Fintech en línea y el marco regulatorio para fomentar la innovación e inclusión financiera con la *UPI PayNow* India -Singapur (Prasad, 2019: 74; Zerpa de Hurtado, 2023). Dicho valor se mantuvo en 2019-2022, ya que en el sistema de pagos se ejecutaron transacciones con CBDC y criptomonedas. Según Vapa-Tankosić (2020) y Wu y Wu (2023:351) de estas transacciones 50 a 62 % eran realizadas por las grandes instituciones públicas y privadas del sistema financiero, pero también por profesionales (28%) y, en el este de Asia, el 10% restante. Los servicios más populares fueron el intercambio centralizado y DeFi para combatir el blanqueo de capitales y la financiación al terrorismo.

Esos resultados motivaron a Singapur (miembro de ASEAN) a establecer mediante su Autoridad Tributaria (*Inland Revenue Authority of Singapore, IRAS* en inglés) impuestos a los beneficios en ingresos derivados de minar y comerciar con monedas digitales a partir de 2022. En Singapur las empresas que compraban este tipo de monedas con fines de inversión a largo plazo, obtenían recursos mediante la enajenación del dinero en el mercado (Prasad, 2021: 66), lo que ocasionaba que las criptomonedas se mantuvieran en circulación generando ingresos. Hasta 2022 la circulación de criptomonedas no pagaba impuestos, las monedas alcanzaron un valor de ingreso promedio en 2017-2022 positivo en 11,21 millones de dólares, similar a la tendencia positiva general de las demás variables presentadas en el Gráfico 8. Esta situación se repitió para las variables relacionadas con las criptomonedas en las bolsa y plataforma de negociación, cuyo valor promedio anual fue de 3,81 millones de dólares para ingresos y 73,66 millones de dólares para ingreso por usuario.

Este comportamiento se explica porque, primero, India y ASEAN a través de Singapur ya habían oficializado una aplicación para transferencias transfronterizas de fondos --remesas-. Con este tipo de monedas virtuales, *Singtel Dash* era la principal billetera electrónica de transacción⁸³. Por ello, la evolución del ingreso por usuario tuvo una tendencia positiva y constante hacia el alza, como consecuencia de la *UPI-PayNow*. Los valores en alza durante 2021 se justificaron un año después de la entrada en vigor del identificador UPI tanto para

⁸³ Ver <https://www.bitrefill.com/sg/en/recharge/singtel-singapore/>

fondos en los bancos como en los monederos digitales. Y, segundo, Singapur regularizó los movimientos en monedas digitales mediante la *IRAS*, que aparte de fijar impuestos a las transacciones, estableció el tratamiento GST o DPT (*Digital Payment Tokens* en inglés). Esto hizo que en enero de 2021 las transacciones con criptomonedas se denominaron *tokens* digitales y comenzaron a funcionar como medio de intercambio (tokens digitales de pago).

A partir de 2022 las monedas digitales debían cumplir con una guía tributaria que obligaba a pagar impuestos por las transacciones con *tokens* de pago digital (IRAS, 2022: 4). Esta medida, aparte de estabilizar el valor de los intercambios, especificó cuáles actividades eran gravables, entre las que destacaron “compras y ventas, usos como pago/consideración, realización de préstamos, cobro de una tasa o comisión que faciliten la transferencia, compra y venta más la emisión a través de una ICO” (IRAS, 2022: 4). En los países de ASEAN las empresas recibían *tokens* de pago como unidad de cambio para bienes y servicios prestados. Esto supuso figuras de actividad económica o contribuyentes fiscales, más la existencia de contratos que reflejaron el valor de mercado abierto de los servicios prestados. En general, la dinámica expansiva del mercado de monedas digitales equilibró la recepción contractual en un valor acordado en moneda fiduciaria que podría ser pagadero en “*tokens* de S\$100 por valor de Bitcoins”, que, a su vez, reconocía a las criptomonedas como figura de ganancias de capital en inversiones con obligaciones tributarias (IRA, 2009:9).

En consecuencia, el mercado en 2022 arrojó para el valor del ingreso por usuarios de bolsa y plataformas de negociación 70 millones de dólares menos que en 2021. Pero paulatinamente, en 2023 la recuperación del mercado siguió el valor del *token* digital cuya representación de derecho a su titular le permitía recibir beneficios y realizar funciones específicas (IRA, 2020: 9).⁸⁴ Una de ellas fueron las transacciones, el *token* pago comenzó a ser utilizado como instrumento de trueque que funcionaba a través del receptor de los *tokens* de pago [criptos]. En esta situación, los usuarios devolvían al fisco el valor total de los bienes subyacentes

⁸⁴ Esto muestra que los países de ASEAN buscaban mantener su soberanía monetaria y fiscal con el uso de las criptomonedas en el mercado monetario. Como la forma más líquida y cómoda del uso de las monedas digitales podía afectar la velocidad de circulación del dinero local y afectar los instrumentos de ajuste monetario y fiscal nacionales, el uso de las monedas digitales fue permitido con tasas impositivas, que reducían la evasión fiscal una vez que la trazabilidad de bienes y servicios se encontraran en espacios virtuales sin fronteras (ADB, 2023:21).

suministrados y servicios prestados en *token*. Esto lejos de minimizar las transacciones las estabilizó en un valor promedio y constante de 47,22 millones de dólares. [Ver Gráfico 8]

En general, las condiciones contractuales del intercambio cripto en ASEAN reflejaron el valor de la transacción y el valor del mercado de los bienes o servicios prestados. El importe de los ingresos gravables derivados de la recepción de criptomonedas por los usuarios, generó nuevas condiciones a nivel de recaudación de impuestos por el reconocimiento de los *tokens* como dinero. Esto complementó las operaciones fiscales realizadas con dinero *fiat* (ver IRA 2009), pero también significó avances en la relación bilateral de India con Singapur y otros actores de la ASEAN. Indonesia estableció un diálogo sobre servicios financieros y desarrollo de infraestructura digital e inversión y sus respectivos ministros de finanzas anunciaron en 2023 (Zerpa de Hurtado, 2021b; 2023), en la reunión de ministros de finanzas y gobernadores de bancos centrales del G-20, el compromiso de fomentar y profundizar la asociación India-Sudeste asiático a través de la “Política de Mirar hacia el Este”⁸⁵. Frente a la popularidad de la criptoindustria, el diálogo brindó la oportunidad de discutir la regulación, adopción y beneficios de las criptomonedas y el desarrollo mediante el uso de la tecnología *Blockchain*- (Shaheen, 2023; Zerpa de Hurtado, 2023). Esto ubicó a India, Indonesia, Filipinas, Tailandia y Vietnam como países en los que el intercambio de monedas digitales es centralizado -- se da entre los bancos centrales de cada país (ADB, 2023: 53; Zerpa de Hurtado, 2023). Ver Tabla 15 para la interacción y comportamiento de variables políticas y económicas de ASEAN.

⁸⁵ La Política de Mirar hacia el Este destaca la intensificación de relaciones comerciales y de inversión entre India y ASEAN con la firma del Tratado de Libre Comercio India – ASEAN. Ver el documento en https://www.mea.gov.in/Portal/ForeignRelation/India-ASEAN_Relations.pdf

Tabla 15. Matriz de interacción y comportamiento de variables para países de la ASEAN relacionados con China e India en el poder monetario y coordinación institucional monetaria

Matriz de interacción y comportamiento ASEAN		
Variables	Interacción en el poder monetario	Comportamiento en la coordinación institucional monetaria
Regulación oferta inicial (GITO)	Fijación de impuestos	Estabilización del mercado de cripto denominados <i>tokens</i> valor
Marco regulatorio (SbOX)	Innovación e inclusión financiera con la UPI <i>PayNow</i> India – Singapur	Variación del ingreso reportó 152,27 millones de dólares. Intercambio centralizado y/o DeFi.
Ingreso CBDC (ICP)	Adaptación y desarrollo de estrategias para la conformación del mercado monetario digital en sus países	Anunció de la creación de <i>API exchange</i> (<i>APIX</i> en inglés) dentro del mercado Fintech en línea y el marco regulatorio para la innovación en UPI <i>PayNow</i> India – Singapur
Variación del Ingreso CBDC (ICPV)	Fijación de impuestos a los beneficios en ingresos derivados de minar y comerciar con monedas digitales	Generación de plusvalía por la enajenación del dinero en el mercado
Ingreso por usuario CBDC (IUS)	Circulación de criptomonedas sin cobro de impuestos	
Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPb) Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (PENb)	Representación de derecho del titular que le permite recibir beneficios y realizar funciones específicas con los <i>tokens</i> valor	Tasa de recuperación dentro del rango de 35,78 y 46,83 millones de dólares anuales respectivamente
Variación del Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPVb)	Trueque receptor de los <i>tokens</i> de pago [criptos] – mercado	Recepción contractual de un valor acordado en moneda fiduciaria pagadero en “ <i>tokens</i> de S\$100 por valor de Bitcoins”, por lo que el token se convirtió en figura de ganancias de capital en inversiones con obligaciones tributarias

Fuente: Elaboración propia

Nota: Ver Capítulo 4 sección 4.3.1 para la demostración de las relaciones internas y el comportamiento de las variables.

3.3.2. BRICS

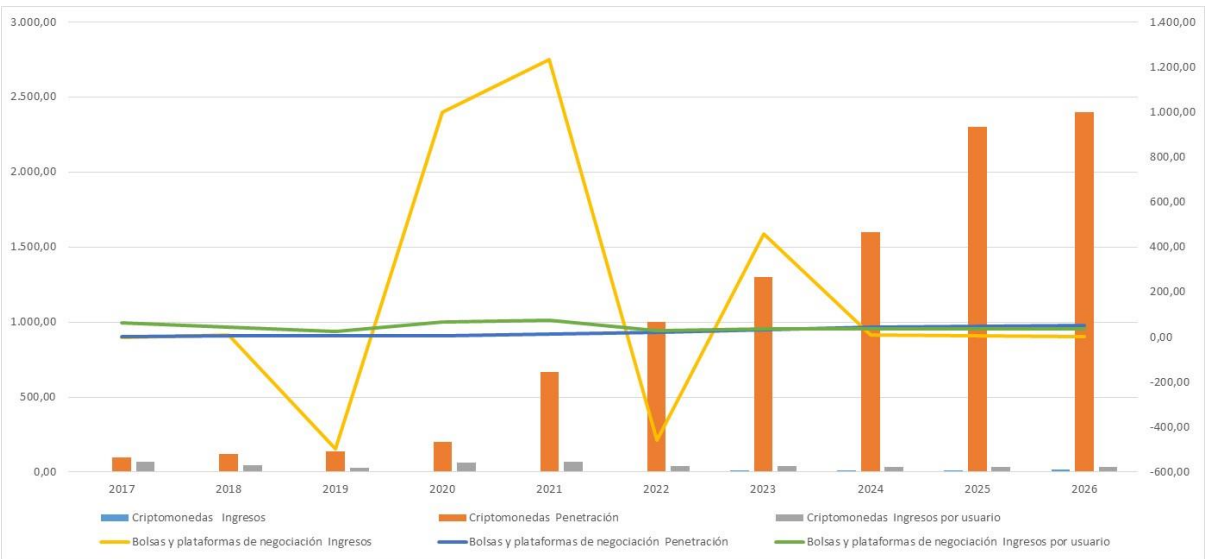
En los BRICS, las variables económicas del mercado de monedas oficiales en general coinciden con los resultados arrojados por China e India. Aunque se observa evolución en estabilidad de los ingresos, existen diferencias entre valores particulares. Según el Gráfico 9, el valor promedio de la variable ingreso por monedas digitales se ubicó en 7,85 millones de dólares, mientras que el valor de la variable ingresos por usuario fue de 45 millones de dólares. Esta diferencia también se evidenció para las bolsas y plataformas de negociación, ya que el valor de la variable ingreso fue mayor en 116,56 millones de dólares en comparación con la variable ingresos por usuario. Varias son las razones de este comportamiento, según Goodell, Alon, Chiaramonte, Dreassi, Paltrinieri y Piserá (2023: 2-3, 6), Zharikov (2023: 3-4) y Almeida, Gaio y Cruz (2024:3). En primer lugar, la alternativa planteada al sistema de pago SWIFT basado en Bitcoin, producto del aprendizaje de los BRICS a partir de la experiencia de Estados Unidos, y por el valor colateral entre el dólar y la criptomoneda, es decir, asegurar su paridad con el dólar estadounidense. Segundo, las ventajas de la gestión de cartera para todos los países con la sustitución de riesgos del dólar, pero también del efecto sustitución del riesgo entre diferentes criptomonedas. En tercer lugar, la ausencia de estatus de moneda de reserva *fiat* o moneda libremente convertible que tiende a acumular divisas para sostener el crecimiento post pandemia [válido solo para monedas *Stablecoins* en India]. Cuarto, la heterogeneidad de las criptodivisas como Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Ripple (XRP) y Litecoin (LTC) para los inversores. Quinto, la reacción de los rendimientos y la volatilidad después de anuncios de BRICS que contrastan con los anuncios de la FED de Estados Unidos. Y, por último, las reacciones de las criptomonedas a las noticias macroeconómicas (fluctuaciones del tipo de cambio, nivel de inversiones en crypto, flexibilidad cuantitativa, anuncios de política monetaria).

Esas seis razones muestran como los precios, los rendimientos, la volatilidad en el mercado de monedas digitales y los anuncios relacionados con tipo de cambio o medidas de convertibilidad, generan efectos sobre el nivel de penetración de las monedas digitales. En el Gráfico 9 se observa que la variable con mayor cambio y volatilidad en los BRICS es penetración para el mercado CBDC y para el no oficial, en las bolsas y plataformas de negociación de ingresos. Dicha variable sigue la dinámica del mercado en China e India y

tiene relación con la modernización que ambos países realizaron en sus sistema de pago y la liquidación tradicional y digital de recursos.⁸⁶

Por su parte, en la variable penetración, el amplio valor promedio de 1.126 millones de dólares anuales muestra cómo respondió el mercado a los retornos y la volatilidad del precio de las monedas digitales y a la política que China desarrolló en relación con esas monedas. Si bien la moneda de uso más popularizado en los BRICS era el Bitcoin, también era la moneda que mayor precio tenía para los inversionistas y la de mayor resistencia por parte de China, por lo que, aunque el precio de Bitcoin era alto, su efecto sustitución de riesgo, impulsó la acuñación y demanda de otras criptomonedas como Ether, Ripple y Litecoin, que mantuvieron un nivel de penetración alto en BRICS (Goodell, Alon, Chiaramonte, Dreassi, Paltrinieri y Piserá, 2023: 2-3).

Gráfico 9. BRICS variables económicas del mercado, bolsas y plataformas de negociación de monedas oficiales y no oficiales en millones de dólares, 2017-2027.



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista (2017-2023 con base a <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/brics?currency=USD>)

86 Para profundizar en las razones ver https://www.youtube.com/watch?v=8kqtkkwIspUyab_channel=NegociosTV; <https://www.linkedin.com/pulse/dance-cryptocurrencies-emerging-markets-brics-perspective-alon>

Estos resultados dan una primera señal acerca de la conformación de una posible área monetaria óptima (Hurtado, 2015; Hurtado, Zerpa y Mora, 2019) como zona monetaria digital (ZMD) en base a monedas digitales en BRICS. Brasil, Sudáfrica e India poseen tanto alta correlación en variables macroeconómicas como disposición de libre acceso hacia las monedas digitales incluyendo el Bitcoin. No obstante, China no comparte dicha posición (Zharikov, 2023: 10). Aunque es el motor económico de BRICS, no converge hacia el libre uso de monedas digitales diferentes a la CBDC y, en especial, a la e-CNY. Su proyecto de moneda digital y la capacidad desarrollada dentro del mercado nacional y regional le permiten tomar dicha posición como líder de capacidad intermedia. De esa forma, utiliza las monedas digitales (CBDC o e-CNY) como recurso de poder en el mercado y el régimen al no estar de acuerdo con el libre uso del Bitcoin en los BRICS. Su posición es de colaboración, pero no de cooperación para alcanzar igualdad de condiciones e integrar el mercado regional con todas las monedas digitales disponibles.

China ha establecido una participación política independiente del régimen tradicional con su moneda digital e-CNY y las monedas no oficiales en las ZEE y ZLC. También ha conformado en la región un mercado monetario con soberanía clásica ya que el Estado es el principal jugador político y reconoce la sensibilidad mutua en el régimen, frente a los resultados relacionados con la volatilidad del impacto negativo del libre uso de Bitcoin. Goodell, Alon, Chiaramonte, Dreassi, Paltrinieri y Piserà (2023: 15) lo señalan, coincidiendo con lo que previamente habían hallado Caballero (2017), Knight (2017) y Yao (2018), relacionado con la búsqueda de la estabilidad del sistema financiero por parte del PBoC. Pero también coincide con su posición acerca del poder monetario desarrollado con sus socios del este de Asia y BRICS, con los cuales ha firmado acuerdos swaps, para cumplir con la internacionalización del RMB (Chunga y Ping, 2024; Saaid, 2023; Zhang, Cui y Campbell-Verduyn, 2023; Zongyuan y Papa, 2022).

A la par de la firma de acuerdos swaps para la internacionalización del RMB a través de BRICS, se profundizó la yuanización o “el uso intensivo del Yuan en las transacciones internacionales” (Yang, 2023). Desde febrero de 2022, cuando Rusia inició la invasión militar de Ucrania, el volumen de comercio rublo-yuan se disparó. La razón fue que Rusia,

una vez iniciada la guerra, siguió una estrategia de desdolarización para no depender del dólar estadounidense y el euro, y soslayar las sanciones económicas que Estados Unidos y Europa le impusieron para contener el conflicto bélico (Nikoladze y Bhusari, 2022, 22 de febrero). Entre las principales sanciones financieras destaca el bloqueo del código SWIFT a las transacciones de Rusia con el resto del mundo. Previamente, Rusia había sido objeto de sanciones debido a su anexión de la península de Crimea (2014) que hicieron que poco a poco China – que no aplica esas sanciones- se haya convertido en su principal socio comercial. Actualmente, Rusia está involucrada en un juego en el que depende de la buena voluntad de China, pero también de los resultados en la liquidez internacional que China logre con su moneda internacional. En otras palabras, depende de la competencia de China para mantener el tamaño y peso de su economía, importancia de su comercio, desarrollo financiero, vínculos con la política exterior y el alcance militar o dimensión de seguridad que le permita a Rusia mantener sus reservas internacionales en RMB o Yuan desde alianzas y participación monetaria.

China tiene un estricto control del tipo de cambio Yuan – Rublo que crea riesgos para la balanza comercial rusa. China tradicionalmente ha manejado esta tasa a su favor y, tras la invasión rusa en Ucrania, China relajó el tipo de cambio yuan-rublo para evitar subsidiar sus exportaciones a Rusia. Si bien eso le permite a Rusia cubrir sus necesidades de transacción internacional también implica alta sensibilidad a lo que China pueda realizar desde la gestión de esta variable. Por otro lado, como existen riesgos de liquidación y eliminación de líneas *swaps* por parte de China, la internacionalización del Yuan a través de esta medida puede o no prosperar en general porque el Bitcoin y los stablecoin continúan siendo más atractivos por su convertibilidad a la tasa del dólar estadounidense, pero no se puede negar el avance que ahora existe en cuanto al desarrollo de los CBDC para el comercio con Rusia (Nikoladze y Bhusari, 2022, 22 de febrero; Chomzerpa, 2025, 28 de mayo).

En general, la estrategia china en los BRICS es un juego de coordinación dentro de la interdependencia estratégica de su posición internacional. En la teoría de regímenes formales dicha posición se explica en situaciones de naturaleza estratégica, que se producen cuando se toman decisiones en escenarios competitivos (ver Nash, 1949, 1950 y 1951; Von

Neumann, J. y Morgenstern, O. 1953, Monsalve 2002; Salazar 2004), donde los Estados eligen entre la no cooperación o coordinación para la cooperación. En escenarios de racionalidad individual y de estrategias dominantes o puras, los Estados pueden estar en desacuerdo con el régimen actual, pero como existen varios resultados Pareto-óptimo que los enfrentan a situaciones o problemas de decisión colectiva (Nash, 1951; Stein, 1983:123; Lipson, 1984; Krasner, 1991; Keohane, 1986; 1993 a y b), la mejor solución es la coordinación o colaboración internacional, escenarios en los que todos (Estados) podrían estar mejor, cuando existe desigualdad asimétrica del poder monetario, pero todos conocen el costo del conflicto en caso de no lograr la coordinación para la cooperación.

En la interdependencia estratégica con escenarios altamente competitivos, los Estados están en una situación de competencia general donde los resultados de sus acciones no dependen solo de sus propias decisiones sino de las que toman otros actores internacionales. Si bien China tiene mandatos específicos de lo que considera un comportamiento ilegítimo bajo el régimen, puede involucrarse “en organizaciones internacionales que reúnen y difunden información, para ayudar a las partes a evaluar el cumplimiento de las disposiciones centrales del régimen” (Hasenclever, Mayer, Rittberger, 1996: 188 -189; Layne, 2018) o sea entrar en acuerdos de coordinación. Esto indica que en China- BRICS la primera actúa en la medida que su decisión persuade a la colaboración de los demás actores sin desconocer a la comunidad internacional, que tiene intereses directos e indirectos en el mercado de las monedas digitales. Pero al reconocer la multiplicidad de objetivos y metas de cada actor, ajusta su posición e induce a la cooperación.

El comportamiento chino dentro del régimen responde a su capacidad intermedia de poder monetario, pero sin ignorar la capacidad de los demás ante situaciones de estabilidad financiera internacional. Ello hace que sus socios, a pesar de no converger económica ni financieramente, busquen actuar en equilibrio con China. Su juego estratégico no ignora las distintas posiciones, pero al encontrarse frente a la incapacidad de otros países para sostenerse financieramente, los persuade a coordinar y colaborar con el proyecto chino en defensa de sus soberanías monetarias [Ver Tabla 16 y Sección Objetivos del Estado en China, Capítulo 2]

Tabla 16. Matriz de interacción y comportamiento de variables para BRICS relacionados con China e India en el poder monetario y coordinación institucional monetaria

Matriz de interacción y comportamiento BRICS		
Variables	Interacción en el poder monetario	Comportamiento en la coordinación institucional monetaria
Arquitectura intermedia [Híbrida] (AINT), Proyecto transfronterizo (PTRANSF)	BRICS en desacuerdo con el régimen actual, asimetría de poder monetario.	China- BRICS están de acuerdo en usar monedas digitales China persuade a colaborar -no usando Bitcoins mediante estrategias de base jurídica fuerte China induce a los países BRICS con menores capacidades a colaborar con su proyecto digital BRICS colaboran con China porque les ofrece estabilidad financiera, aunque no usen Bitcoin Variables con valores positivos y en ascenso La moneda de más uso en BRICS era el Bitcoin, pero también la moneda con mayor precio y la más resistida por China
Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPb); y Variación del Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPVb)	Sistema de pago SWIFT basado en Bitcoin	El efecto sustitución de riesgo de China impulsa la acuñación y demanda de otras criptomonedas como Ether, Ripple y Litecoin, que mantienen un nivel de penetración alto
Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (PENb)	Se fijan precios y se obtienen rendimientos para estabilizar la volatilidad en el mercado digital, junto con los anuncios relacionados con tipo de cambio o medida de convertibilidad. Ambos generan efectos sobre el nivel de penetración de esas monedas	

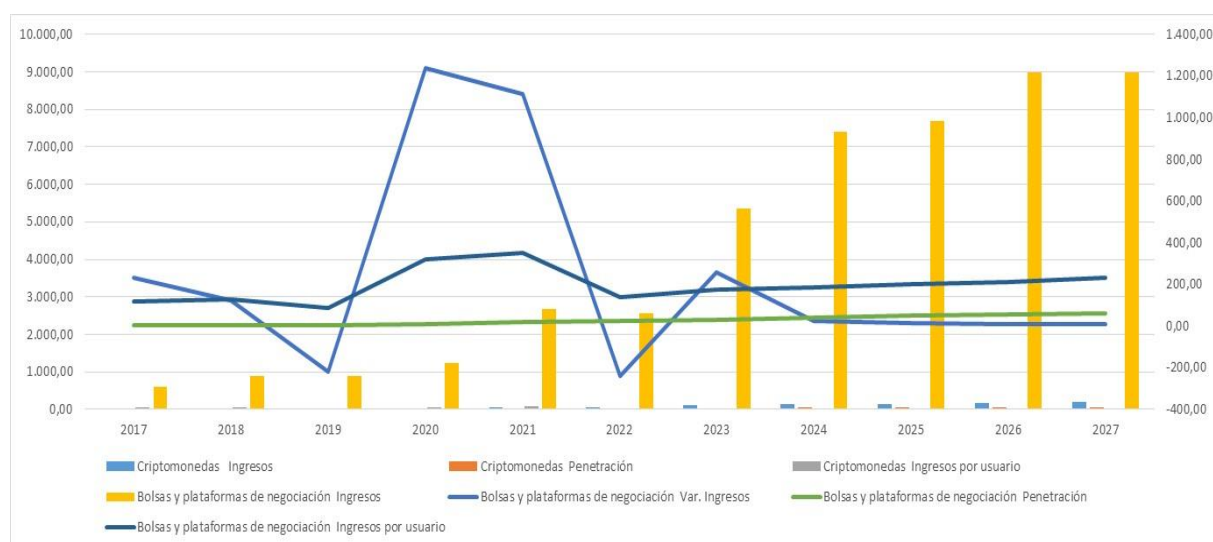
Fuente: Elaboración propia

Nota: Ver Capítulo 4 sección 4.3.1 para la demostración de las relaciones internas y comportamiento de las variables.

3.3.3. G-20

En el G-20, las variables económicas tanto en el mercado de CBDC como de monedas digitales no oficiales muestran coincidencia con los valores expresados en ASEAN y BRICS, quizás porque tienen algunos miembros comunes. Así, para el mercado de CBDC el valor de ingresos promedios fue de 87,18 millones de dólares, mientras que para el de criptomonedas, el valor en bolsas y plataformas de negociación fue de 4.295,64 millones de dólares en promedio. Asimismo, los resultados para ingresos por usuario en el mercado de CBDC dieron un valor de 44,36 millones de dólares promedio, mientras que para la variable ingreso en bolsa y plataforma de negociación fue de 195,27 millones de dólares.

Gráfico 10. G-20 variables económicas del mercado, bolsas y plataformas de negociación de monedas digitales en millones de dólares, 2017-2027.



Fuente: Elaboración propia con datos de Statista

Dichos resultados son muestra del marco global para activos digitales a los que el G-20 se suscribió desde 2012. Si bien no desarrolló en ese año documentos específicos acerca del uso y difusión de monedas digitales, utilizó como hoja de ruta los informes publicados por el Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado- CPMI, y el Organismo de Establecimiento de Normas en el Compendio (Standard –Setting Bodies in the Compendium –SSBs) (ver <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/about-the-compendium-of-standards/wssb/> y <https://www.fsb.org/> y <https://www.fatf-gafi.org/en/home.html>). Ambos organismos emiten

disposiciones para apoyar la estabilidad financiera y promover la “seguridad y eficiencia de los pagos, compensación, liquidación y acuerdos relacionados” como parte de la Junta de Estabilidad Financiera (FSB) y BIS. Así, el CPMI presentó dos informes: 1. Innovaciones en pagos minoristas en 2012 (“Innovations in retail payments”) y 2. No-bancos en los pagos minoristas en 2014 (“Non-banks in retail payments”). En ellos se acordó la necesidad de vigilar las monedas digitales y el libro mayor distribuido *DTL*. Posteriormente, en 2015, publicó el informe titulado “*Digital Currencies*”, cuya principal conclusión se enfocó en el desarrollo de la tecnología *DTL* como innovación con “aplicaciones potencialmente amplias” para todas las organizaciones financieras y bancos centrales. El informe recomendaba seguir supervisando y analizando las consecuencias de esa innovación de pagos (FSB, 2018: 3).

Desde ese momento el CPMI elaboró marcos analíticos mediante informes⁸⁷ para todos los asociados con organizaciones parte del SSBs. La prioridad era garantizar el avance global, coherente y coordinado de los aspectos relacionados como las implicaciones macrofinancieras, estabilidad financiera, riesgos de integridad financiera, supervisión y presentación de informes y las perspectivas de las economías menos desarrolladas del grupo. Mientras tanto, fuera del G-20, las organizaciones multilaterales concentraban sus esfuerzos en el establecimiento de una ruta o marco global para el uso y difusión de criptoactivos (G20 India, 2023b).

El G-20 desde 2012 permitió la difusión de monedas digitales por medio de orientaciones y estándares de normalización globales. En 2023, el BIS presentó en la reunión del G-20 un documento titulado “El ecosistema cripto: elementos clave y riesgos. Informe presentado a los ministros de finanzas y gobernadores de bancos centrales del G20” (The crypto ecosystem: key elements and risks Report submitted to the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors). Este informe fue presentado a los Ministros de Finanzas del G-20

⁸⁷ Los informes analíticos se desarrollaron junto al Comité de Mercado (BPI). Incluyeron temas como Tecnología de Contabilidad Distribuida en Compensación y Liquidación de Pagos (2017), Monedas Digitales de los Bancos Centrales (2018). A estos documentos se incorporaron otros de la FSB (2018: 3-4) como los análisis de la secretaria del CPMI, destacando los de La Búsqueda de la Velocidad en los Pagos (2017), Criptomonedas del Banco Central (2017) y Los pagos están cambiando, pero el efectivo sigue siendo regla (2018). Otro documento incorporado al grupo de informes de la CPMI fue el de “Cripto: elementos clave y riesgos” mencionado en el G20 India (2023b).

y a Gobernadores de Bancos Centrales, al FATF y FSB más el Organismo de Establecimiento de normas en el Compendio para que adoptaran recomendaciones acerca de la “regulación, supervisión, supervisión efectiva de las actividades de criptoactivos, mercados y acuerdos globales *Stablecoin*” (G20 India, 2023b).

Las cifras en el mercado de monedas digitales revelaron que el trabajo asumido permitió la circulación y difusión de CBDC y criptomonedas, siempre y cuando cumplieran con ciertos criterios de regulación. Ello aparece en los objetivos de la nota de la presidencia (FSB, 2018) que dice: “1. Salvaguardar la estabilidad macroeconómica, financiera e integridad financiera de las naciones, 2. Proporcionar información adecuada a los inversores/usuarios, educación y protección, 3. Facilitar el desarrollo de la tecnología subyacente y fomentar las innovaciones en el sector financiero” (FSB, 2018). En la Declaración de los Líderes del G-20 (Nueva Delhi, septiembre 2023) hubo recomendaciones para vigilar riesgos, que derivaron en el respaldo a las recomendaciones dadas por el FSB. Se aceptó la regulación y supervisión de las actividades más los acuerdos globales relacionados con el *Stablecoin* [último acuerdo que coincide con la forma en que India define las monedas digitales oficiales y no oficiales] desarrollados en los documentos del CPMI y SSBs (G20 India, 2023b).

El grupo promovió la implementación efectiva de las recomendaciones del FSB, para evitar el arbitraje regulatorio, y el reconocimiento del plan de trabajo compartido con FSB y SSBs y relacionado con monedas digitales. Por lo tanto, acogió el Documento Síntesis del FMI-FSB de 2023: Políticas para los criptoactivos (“IMF-FSB Synthesis Paper: Policies for Crypto-Assets”) (G20 India, 2023b; FSB, 2023). Ese documento expuso los riesgos y normas para mercados emergentes y economías en desarrollo frente al blanqueo de dinero y la financiación del terrorismo; los mismos documentos que desde 2022 había adoptado el gobierno indio [Ver Tabla 5, Capítulo 1].

En 2023, la preocupación era la rápida aplicación del marco para la presentación de informes CryptoAsset – CARF y las enmiendas al CRS- Common Reporting Standard o Norma Común de Información (NCI)⁸⁸. Todo dentro del “*Global Forum on Transparency and*

⁸⁸ Norma creada a solicitud del G-20 y aprobada por el Consejo de OCDE el 15 de Julio de 2014, que pedía a

Exchange of Information for Tax Purposes” para cumplir con solicitudes acerca del intercambio de información que se iniciará en 2027 (G20 India, 2023b). El Gráfico 10 muestra que, si bien en el G-20 la variable ingreso por CBDC disminuyó en 2023 [línea azul clara], dicha variable para las criptomonedas reflejada en bolsa plataforma y negociación [barra color naranja] mantuvo tendencia positiva. Esto ocurrió porque las normas adoptadas en el G-20 recomendaban cautela a los bancos centrales del grupo,⁸⁹ aunque mantenían la libre circulación de CBDC y criptomonedas como muestra la variable penetración. Dicha variable permanece constante siendo su valor proyectado para 2024-2027 igualmente positivo. Ello coincide con las recomendaciones y el desarrollo paulatino de normas para la adaptación, desarrollo y recaudación de impuestos en el mercado de monedas digitales en 2023 con proyección hacia 2027. En particular, la OECD (2022) desarrolló el documento “*Crypto –Asset Reporting Framework and Amendments to the Common Reporting Standard*” (CARF), que definió a las monedas digitales como instrumentos financieros transferidos con el fin de darles visibilidad para las administraciones tributarias. Por tanto, como pasivo fiscal deben cumplir con normas de transparencia fiscal mundial de acuerdo con características específicas de los mercados de *Crypto-Asset*. Esto es importante porque la OECD se ha unido con el G 20 para colaborar en el tema (OECD, 2022).

De esa manera, la circulación no se prohibió, pero se crearon reglas para recopilar información acerca de transacciones en las que era importante conocer las entidades y personas sujetas a la recopilación y presentación de informes. Así como la comunicación al momento de realizar las transacciones para cumplir con procedimientos de Diligencia Debida⁹⁰ de los usuarios y personas que controlan las jurisdicciones fiscales con información

las jurisdicciones obtener información de las instituciones financieras. La información es anual y corresponde a la cuenta financiera, instituciones financieras, diferentes tipos de cuentas y contribuyentes cubiertos así como procedimientos comunes de diligencia debida de las instituciones financieras (<https://www.oecd.org/tax/automatic-exchange/common-reporting-standard/>).

⁸⁹ El plan de trabajo del CPMI incluía la divulgación de consejos para proceder con cautela con las CBDC y una vez desarrolladas seguir las CBDC y los tokens digitales privados [terminó usado por FBS como sinónimo de criptomonedas, cryptoactivos], usados en los pagos y su desarrollo descentralizados que mejoraran los activos subyacentes [criptomonedas de segunda generación - memecoin]. Finalmente, el plan de trabajo estaba diseñado de manera flexible “para dar cabida a cualquier problema significativo que surja” y a aspectos relacionados con temas legales de tenencia y transferencia de monedas digitales más las implicaciones transfronterizas de los CBDC (FSB, 2018:5).

⁹⁰ Los criterios de Diligencia Debida se enfocan en: 1. Procedimientos de diligencia debida para usuarios individuales de *Crypto-Asset*, 2. Procedimientos de diligencia debida para usuarios de crypto-activos de

e intercambios (OECD, 2022). Estas acciones también eran consentidas desde la *CRS-Common Reporting Standard* o Norma Común de Información (NCI) y extendidas hacia la OECD.

Cada operación recomendada a nivel fiscal debía ser seguida por emisores y difusores de CBDC y criptomonedas *Exchange Crypto*, que podían basarse en *tokens* y *Stablecoin*. Esto incluía desarrolladores de plataformas de pagos en *blockchain* y billeteras virtuales. Todo supervisado por el Grupo de Acción Financiera sobre Blanqueo de Capitales-GAFI (*Financial Action Task Force on Money Laundering, FATF*). Finalmente, el G-20 desarrolló en 2023 un documento para indicar el camino a seguir respecto a monedas digitales. [Ver Tabla 17; para operacionalización de las variables políticas y económicas ver Tabla 18 y para matriz general de combinación de variables en la gobernanza internacional monetaria ASEAN, BRICS y G-20 con China e India ver la Tabla 19].

Tabla 17. Principales documentos de G-20 relacionados con monedas digitales

Documento
<i>Documento Final de la Reunión de Ministros de Economía Digital del G20 y Resumen del Presidente (19 de agosto de 2023, Bengaluru)</i> 1. Marco del G20 para los sistemas de infraestructura pública digital 2. Principios de alto nivel del G20 para apoyar a las empresas en la construcción de seguridad, y Confianza en la Economía Digital 3. Conjunto de herramientas del G20 sobre educación cibernética y concienciación cibernética de los niños y los jóvenes 4. Kit de herramientas del G20 para diseñar e introducir programas digitales de mejora y reciclaje 5. Roadmap del G20 para facilitar la comparación entre países de las habilidades digitales

Fuente: G20 India (2023b: 31-32).

entidades para cumplir con la Determinar si el usuario de *Crypto-Asset* de la entidad es un usuario reportable, Determinar si la Entidad tiene una o más Personas Controladoras que son Personas Reportables, que en particular permitieran Determinación de las Personas Controladoras de la Entidad *Crypto-Asset User* y Determinar si una persona controladora de un usuario de *Crypto-Asset* de entidad es una persona sobre la que se puede informar (OECD, 2022: 16-17)

Tabla 18. Matriz de interacción y comportamiento de variables para países G-20 relacionados con China e India en el poder monetario y coordinación institucional monetaria

Matriz de interacción y comportamiento		
Variables	Interacción en el poder monetario	Comportamiento en la coordinación institucional monetaria G-20
Ingreso CBDC (ICP), Variación del Ingreso CBDC (ICPV), Penetración CBDC (PEN), Ingreso por usuario CBDC (IUS), Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPb), Variación del Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPVb), Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (PENb), Ingreso por usuario criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (IUSb), Desarrollo de proyectos de CBDC (CBDCd)	Suscripción del marco global para activos digitales con los informes del CPMI y SSBs relacionados con: 1. “Innovations in retail payments” del 2012 y “Non-banks in retail payments” del 2014. Desarrollo de la tecnología <i>DTL</i> como innovación con aplicaciones potenciales y amplias para todas las organizaciones financieras y bancos centrales de los países G-20 El G-20 permitió la difusión de monedas digitales en coordinación con orientaciones y estándares de normalización globales.	Utilización como hoja de ruta de los informes publicados por el Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado- CPMI, y el Organismo de Establecimiento de Normas en el Compendio (Standard –Setting Bodies in the Compendium –SSBs) de la superordenación del régimen monetario tradicional en el que se acordó la necesidad de vigilar las monedas digitales (criptomonedas) y el libro mayor distribuido <i>DTL</i> Publicación del informe “Digital Currencies” en 2015, cuya recomendación principal fue continuar supervisando y analizando las consecuencias de esta innovación de pagos, India lo cumple. Adopción del marco de informes del periodo 2017 - 2023 del CPMI, el SSBs, el BPI y la FSB relacionados con Tecnología de Contabilidad Distribuida en Compensación y Liquidación de Pagos, Monedas Digitales de los Bancos Centrales, La Búsqueda de la Velocidad en los Pagos, Criptomonedas del Banco Central y Los pagos están cambiando, pero el efectivo sigue siendo regla, y Cripto: elementos clave y riesgos, India lo aplica. Permiso para la circulación y difusión de CBDC y criptomonedas siempre y cuando se cumpla con criterios de regulación, India adopta la medida.
Arquitectura intermedia [Híbrida] (AINT), Estatus regulación legal (SRL), Estatus regulación prohibido	Declaración de los Líderes del G-20	Nota de la presidencia del G-20 para salvaguardar, proporcionar, facilitar y fomentar asuntos de la estabilidad macroeconómica, financiera e integridad financiera de las naciones, inversores/usuarios, educación y protección,

Tabla 19. Matriz general de combinación de variables en la gobernanza internacional monetaria ASEAN, BRICS y G-20 diferencias respecto al régimen monetario internacional tradicional

Matriz de interacción y comportamiento en el poder monetario			
Variables (*)	Rasgo de interacción y comportamiento	Rasgo de diferencia	Organización en el régimen monetario digital asiático con rasgos de interacción - comportamiento y distintivo
Variables políticas Desarrollo de proyectos de CBDC (CBDCd) Venta al por mayor (VPM) Venta al por menor (VPMe) Arquitectura intermedia [Híbrida] (AINT) Proyecto transfronterizo (PTRANSF) Estatus regulación prohibido (SRP) Regulación de financiamiento ICO (GICO) Regulación oferta inicial (GITO)	Internacionalización monetaria en la estructura del régimen monetario internacional tradicional.	Ámbito geográfico, funciones del dinero, ciclos de vida del dinero y propiedades del dinero Funciones del dinero y ciclo de vida del dinero Ámbito geográfico, propiedades del dinero Ciclo de vida del dinero Funciones y propiedades del dinero Funciones y propiedades del dinero y ciclos de vida del dinero	G-20, BRICS y China(*), ASEAN e India G-20, BRICS y China, ASEAN e India BRICS y China G-20, BRICS y China, ASEAN ASEAN e India, G-20, BRICS y China G-20, BRICS y China, ASEAN
Variables económicas Ingreso CBDC (ICP) Variación del Ingreso CBDC (ICPV)	Práctica de la política económica de mayor alcance	Gestión de variables de la macroeconomía abierta	ASEAN e India, BRICS y China, G-20

Penetración CBDC (PEN) Ingreso por usuario CBDC (IUS)		Política monetaria	BRICS y China (*), G-20, ASEAN y India
Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPb)		Política monetaria	BRICS y China(*), G-20, ASEAN y India
Variación del Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPVb)		Gestión de variables de la macroeconomía abierta	BRICS y China(*), G-20, ASEAN y India
Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (PENb)		Gestión de variables de la macroeconomía abierta	G-20, BRICS y ASEAN
Ingreso por usuario criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (IUSb)			
Matriz de interacción y comportamiento en la coordinación internacional institucional monetaria en juegos no cooperativos			
Variables (*)	Rasgo de interacción y comportamiento	Rasgo de diferencia	Organización en el régimen monetario digital asiático con rasgos de interacción - comportamiento y distintivo
Variables políticas			
Desarrollo de proyectos de CBDC (CBDCd)	Los Estados se integran a la organización político- económica regional de mayor y amplio marco de interacción en ZMD	Cabildeo institucional y gobernanza internacional monetaria a través de la superordenación (regla activa)	G-20
Estatus regulación legal (SRL), Estatus regulación prohibido (SRP), Regulación AML/CFT (LAMLCFT), Marco regulatorio para la innovación (SbOX)	Redes digitales monetarias, normas e instituciones internacionales.	Discreción de la regla activa, gobernanza internacional monetaria a través de la subordenación (regla pasiva)	G-20, BRICS y China ASEAN e India
Variables económicas			
Ingreso CBDC (ICP)	Distintiva territorialidad	Discreción de la regla activa y	ASEAN e India, G-20, BRICS y China

Variación del Ingreso CBDC (ICPV) Penetración CBDC (PEN) Ingreso por usuario CBDC (IUS) Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPb) Variación del Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPVb) Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (PENb) Ingreso por usuario criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (IUSb)	transaccional política del dinero	cosmovisión de interés nacional autodefinido	

Fuente: Elaboración propia.

Nota: (*) Ver Tabla 16 para las excepciones que aplica China para Bitcoin, también China cumple con las funciones del dinero, pero apoya su participación internacional de sus monedas digitales a través de las propiedades.

En síntesis en el presente capítulo luego de combinar estadística descriptiva con análisis documental (equivalente a reunir y analizar datos cuantitativos y cualitativos) se observa que existen características o rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático en comparación con el régimen monetario tradicional. Esas características o rasgos distintivos surgen de las variables del régimen de soberanía monetaria digital asiática. Su dinámica, evolución y comportamiento general se ubican dentro del enfoque ampliado neorrealismo sus variantes y alternativas e institucionalismo liberal.

Sus especificaciones se basan en conceptos básicos del régimen monetario digital asiático (Diagrama 2 en la Introducción), que en este capítulo se operacionalizaron como variables económicas y políticas.

Entre los rasgos o características distintivas se encuentran:

1. Contribuye a la desnacionalización del dinero al independizarlo de formas de pago tradicionales.
2. Establece un marco regional para transacciones transfronterizas.
3. Cambia principios y normas del sistema monetario internacional.
4. Modifica la oferta internacional de dinero aumentando su valor o volumen.
5. Cambia reglas y procedimientos del sistema monetario internacional.

Veamos cada una de ellas por separado.

1. Contribuye a la desnacionalización del dinero al independizarlo de formas de pago tradicionales: Cuando en el régimen asiático se realizan transacciones, los pagos transfronterizos se desnacionalizan. Los actores que participan ejecutan sus transacciones sin necesidad de las cámaras de compensación interbancarias, existen ZMD (*mBridge*) y redes digitales (*UPI Pay Now*) ambas mediante tecnología DTL. A través de este rasgo distintivo se observa como los fondos de dinero en el mundo se independizan y jerarquizan mediante el uso de las monedas digitales, que como dinero desnacionalizado cumple con las condiciones teóricas del dinero, pero también con la internacionalización del dinero en la práctica de la política monetaria de mayor alcance, a través de sus dimensiones claves: dominio u ámbito geográfico, su gama de funciones y el ciclo de vida del dinero y su rol en la economía y finanzas internacionales, evidente en el comportamiento de las variables económicas del régimen monetario digital asiático.
2. Establece un marco regional para transacciones transfronterizas: Basado en opciones de poder monetario y coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos. Cuando en el régimen asiático se realizan transacciones aparece un nuevo marco de regla activa para las transacciones y pagos, eso proviene exclusivamente del marco regional (Caso China e India). Esto dentro de la coordinación internacional monetaria institucional es producto de la interacción y comportamiento que los distintos actores

que ubica a las transacciones transfronterizas dentro de la organización político – economía regional de amplio y mayor marco de interacciones. Ello aunque también se traduce en la conformación de ZMD (*mBridge* y *UPI PayNow*), redes digitales monetarias (comerciales del *e-commerce* en las ZEE y ZLC de China y sociales de transacción y fiscales de India y ASEAN), normas e instituciones internacionales y distintiva territorialidad transaccional política del dinero (G-20, BRICS y ASEAN), se relaciona con la desnacionalización del dinero, enfocado en las interacciones régimen monetario digital asiático y régimen internacional tradicional. Allí ocurre el cabildeo internacional para la mejor gobernanza internacional monetaria frente al nuevo contexto monetario cuya superordenación o regla activa del marco monetario digital genera discreción de la regla activa y cosmovisión de interés nacional autodefinido dentro de la región del Este de Asia que apoyan las transacciones en la región mediante las propiedades de las monedas digitales en el mercado monetario digital.

3. Cambiar reglas y procedimientos del sistema monetario internacional: Los dos anteriores rasgos distintivos son cultivo del poder monetario del régimen asiático que cambian al régimen tradicional desde dentro. Ambos contribuyen a cambiar el régimen tradicional a lo largo del desarrollo, arquitectura, proyectos transfronterizos, estatus de regulación, regulación para el financiamiento y oferta inicial. Cada uno de estos aspectos denominadas variables políticas del régimen digital, evidencian el comportamiento de los actores que generan nuevas reglas [prescripciones o prohibiciones específicas de cara a la acción] y procedimientos [proceso de toma de decisiones como prácticas prevalecientes para formular e implementar decisiones colectivas]. De esto destacan nuevos comportamientos que sesgan la participación de los actores en el régimen desde dentro con una posición de competencia discrecional reconfigurando la gobernanza internacional monetaria en un escenario competitivo o de interdependencia estratégica donde ocurre un alto contenido de cosmovisión propia de intereses autodefinidos (estrategias puras o dominantes) de cada actor en el sistema monetario internacional, que los induce a la coordinación para la cooperación como mejor resultado posible. Ocurre en la combinación de variables relacionados

con la dinámica de estrategia de propósito y estructura global de reacciones ASEAN, BRICS y G-20.

4. Modifica la oferta internacional de dinero aumentando su valor o volumen: Evidente en el comportamiento de las variables económicas del régimen digital asiático. Los Estados de China e India en la región del Este de Asia integran digitalmente los sistemas de pagos, se basan en las propiedades de las monedas digitales, ello les permite gestionar y organizar nuevos sistemas de pagos (vales, sobres o paquetes rojos virtuales para *e-commerce* y *UPI PayNow* para transferencias directas de dinero). Pero también para inducir y establecer nuevos marcos regulatorios fiscales para el cobro de impuestos a las transacciones Ether, Ripple y Litecoin para BRICS y Bitcoins en ASEAN, donde dichas monedas se definen como token valor intercambiables. Esto a su vez genera criterios de normalización para el uso de las monedas digitales descentralizadas en el sistema monetario internacional desde el Este de Asia. Por ello, modifican la oferta internacional de dinero aumentando su volumen y valor que pasa por el pleno funcionamiento de las ZMD y redes digitales monetarias. Ambas apoyan la difusión del nuevo dinero mediante normas e instituciones internacionales, a través de canales establecidos en red digital con los nuevos bancos y organizaciones financieras asiáticas o del nuevo orden económico y financiero internacional desde el Este de Asia, que ejecuta operaciones en convivencia o exclusividad de la difusión de monedas digitales.
5. Cambiar principios y normas del sistema monetario internacional: El rasgo cuatro ha empezado a cambiar los principios [creencias de hecho, de causalidad y rectitud], así como de las normas [estándares de comportamiento definidas en términos de derechos y obligaciones], que en particular cambian el régimen monetario internacional. En el marco del G-20 y organizaciones relacionadas o derivadas de él, se acepta la difusión de las monedas digitales de acuerdo a su definición en la taxonomía del dinero (flujo del dinero en el capítulo 1) pero con ajustes en la orientación final que no busca definir las funciones que ya se cumplen sino que se apoya en las propiedades para lograr la transacción monetaria y privilegiar como objetivo a la integración monetaria digital. Las monedas digitales ya se conocen como dinero *fiat* pero representan un nuevo tipo de dinero para nuevos esquemas de

interacción monetarios basados en la coordinación del conflicto monetario producto de la desigualdad ocasionada por las asimetrías del poder monetario, ello se observo con la evolución de los proyectos de monedas digital que estan cambiando los principios y normas del sistema monetario internacional, muy especifico en la matriz de interacción y comportamiento de las variables políticas y económicas del régimen monetario digital asiático.

Es importante especificar aunque las diferencias muestran la situación particular del régimen digital asiático, algunas de estas diferencias no corresponden exclusivamente a dicho régimen. Pueden ser comunes a todas las monedas digitales esto es explicito en las características o rasgos distintivos número 1, 2 y 4, ya que, los rasgos 3 y 5 serán evidentes siempre y cuando los actores que desarrollen sus proyectos de monedas digitales cumplan con las características de países con economías emergentes capaces de desarrollar estrategias que busquen la intergración financiera digital para coordinar los juegos no cooperativos frente a las opciones que representa el poder monetario en el sistema monetario internacional.

Esto obviamente esta relacionado con la capacidad potencial monetaria que China e India desde el Este de Asia tienen, entre las cuales podemos mencionar los acuerdos swaps en monedas diferentes del dólar y euro en el marco monetario y financiero, mientras que, otras como la mayor capacidad para controlar y gestionar variables de equilibrio macroeconomico nacional como la inflación y externo como la balanza de pagos. Estos dos últimos rasgos distintivos serán profundizados en el Capítulo 4.

En general, los cinco rasgos distintivos indican que el nuevo régimen digital producto de la estructura global de relaciones monetarias y financieras producto del uso de los recursos de poder y estrategias de proposito asi como de la correlación mutua y espontanea entre apalancamiento y monedas digitales internacionales de entidades (Estados) soberanas, incluye tanto la percepción clásica como globalista del régimen. Los distintos actores internacionales lo han instrumentalizado en plano oficial, y lo tratan como soporte político dentro del cual se producen los nuevos procesos monetarios y políticos internacionales, que

bien son muestra de la competencia o cooperación de los diferentes actores involucrados, ya sea para mantener su estabilidad o para promover su revisión y cambio.

En conclusión, dentro del desarrollo distintivo de un régimen monetario digital asiático los Estados ordenan sus preferencias y toman decisiones internacionales, aunque desde diferentes y hasta disímiles posiciones estratégicas, que permiten analizar sus posiciones y las diferencias entre el nuevo régimen y el que existía antes. Las variables consideradas aquí se amplían con los resultados del ACP en el Capítulo 4, para profundizar la discusión acerca de la existencia del nuevo régimen monetario digital asiático y sus implicancias en el régimen monetario internacional tradicional.⁸⁰

⁸⁰ En el Capítulo 4 se encuentra el modelo completo ACP del régimen monetario internacional que incluye todas las variables políticas y económicas. Acerca de las variables económicas incluye las del régimen actual, digital y de moneda tradicional. Dichas variables se corresponden a las de medida digital y tradicional. Estas últimas corresponden a aquellas que, según Keohane y Nye (1988: 49, 57), expresan “el papel de los tipos de cambio, la naturaleza de los activos de reserva, el grado de control de los movimientos internacionales de capital, unido a temas particulares del régimen como liquidez, ajuste y confianza”. Esas variables coinciden con las expresadas por Feenstra y Taylor (2014, 2020), Cohen (2019), Eichengreen, Mehl, Chitu y Beck (2019), Ben-Chimol (2020), Eichengreen (2025, April 5), Brunnermeier (2023), Brunnermeier y Merkel (2024).

Capítulo 4. Consecuencias de la conformación de un mercado monetario digital asiático en el régimen monetario internacional aplicando el modelo estadístico ACP

En general, responder a las dos preguntas de investigación planteadas condujo a enfrentar el problema de manejar gran cantidad de datos en diferentes formas. A dicha complicación se le sumó la dirección y uso de la data para cumplir con los diferentes objetivos específicos de la investigación, pero la acumulación de tareas cumplidas brindó la oportunidad de dejar hablar a los datos por sí mismos. Por ello, en este capítulo, la data proporciona datos complejos que van más allá de la comparación del Capítulo 3. El objetivo de este capítulo es explicar si efectivamente los hallazgos preliminares describen la relación interna y las consecuencias de las variables en el régimen monetario internacional y son consistentes con la hipótesis propuesta.

Para hacerlo se desarrolla un modelo estadístico de Análisis de Componente Principales (ACP) que muestra asociaciones, ajustes y cambios en el régimen monetario internacional de acuerdo con la estructura interna de comportamiento de China, sus ZEE y ZLC, e India (Objetivo específico 3) y, a partir de sus resultados, se discuten las consecuencias que pueden ser interpretadas desde las especificaciones del régimen monetario internacional en una posición de competencia (poder monetario) o de cooperación (coordinación de juegos no cooperativos).

La primera sección presenta la metodología ACP y la segunda se enfoca hacia la metodología empírica del ACP. Mientras que la tercera sección se dedica a estimación, discusión de resultados y planteamiento de proposiciones teóricas particulares. El marco teórico general de la técnica ACP se basa en Pearson (1901) y Hotelling (1933), ampliamente usada. En este capítulo se sigue la línea metodológica de Hunter y Takame (2002), Márquez, Camacho, Manzanilla e Ides (2017), Jolliffe (2002), Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci (2017), Cranmer y Desmarais (2017) y Arnold, Biedebach, Küpfer y Neunhoeffter (2024), aunque hay muchos más autores que han aplicado ACP, con diversas orientaciones metodológicas.¹

¹ El desarrollo matemático del ACP derivó de trabajos con enfoque geométrico de Cauchy (1829), Jordan (1874) y Pearson (1901). Pero su referencia moderna surgió con Hotelling (1933) quién acuñó el término componentes principales y desarrolló un enfoque clásico, en el sentido de determinar que la técnica sintetizaba la mayor

4.1. Metodología del Análisis de Componentes Principales (ACP)

El ACP es una técnica estadística multivariante de uso frecuente en las ciencias sociales. El objetivo de la técnica consiste en extraer la información de la data o variables que pudieran estar altamente correlacionadas entre sí, para expresar esa información como un conjunto de nuevas variables ortogonales (no correlacionadas) llamadas componentes principales. El ACP se aplica mediante una transformación lineal de los datos. Estos datos son llevados a un nuevo sistema de coordenadas, en la que surge un nuevo conjunto de variables no correlacionadas, pues la varianza de los propios datos es la que indica el orden e importancia del dato (Sewell, 2007). Asimismo, el ACP representa un patrón de similitud de las observaciones y las variables, mostrados como puntos en los mapas o plot -gráficos o diagramas-. Tanto el ACP como el análisis factorial, o análisis de factores principales denominado como factorización de ejes principales, coinciden en identificar la estructura interna de un conjunto de variables, por ello se emplea para el análisis exploratorio de datos y para construir modelos predictivos (Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017; Alvarado, 2023).

Existen dos técnicas ACP: exploratoria y confirmatoria. La técnica de ACP utilizada en esta tesis es exploratoria o predictiva, porque como modelo minimiza la combinación de sesgo y varianza de estimación para optimizar la precisión empírica (Cranmer y Desmarais, 2017: 2; Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017: 266-267; Alvarado, 2023). Ello es importante ya que el análisis exploratorio no se basa en propuestas anteriores sobre la estructura factorial (*EFA*, *exploratory factor analysis*) que se puede encontrar. El análisis de factores exploratorio revela el número de factores y los elementos que pertenecen a un componente específico sin condiciones o requisitos previos. También existe el análisis confirmatorio se refiere a la prueba y verificación del factor (*CFA*, *confirmatory factor analysis*), es un modelo inferencial donde solo puede haber relaciones entre un factor e ítems específicos previos. Así

variabilidad del sistema de puntos (variables) en un plano sin menospreciar información. Este autor reconoció que siempre existe un pequeño número de variables independientes que determinan los valores de las variables originales. Dicha técnica se utilizó en diferentes trabajos, perspectivas y análisis, cuyo resultado se materializó en modelos matemáticos y/o estadísticos como los de Boyer (1989), Stewart (1993), Gattan Guinness (1997) y Jolliffe (2002). Lo destacable para la presente tesis es que en cada uno de estos modelos las variables pueden llamarse como factores u componentes, pero no en el sentido de Bryant y Atcheley (1975) para los que el análisis factorial implica responder al por qué las variables están correlacionadas, sino en el sentido de explicar las relaciones subyacentes entre variables.

se basa en las ideas o expectativas previas acerca de la estructura factorial final que tiene el investigador y que pretende probarla con la estructura de ACP.

El ACP como técnica estadística difiere del análisis factorial (otra técnica para análisis multivariante). El ACP tanto exploratorio como confirmatorio permiten una mejor comprensión analítica de los conjuntos de muchos y amplios datos o variables, cuya lectura no determina un número obvio o inmediato de factores analíticos (Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017), aunque entre ambas técnicas existen diferencias que hizo adecuada la técnica de ACP exploratoria para alcanzar los objetivos de investigación.

Dicha diferencia señala que el ACP exploratorio no representa un juicio de valor del investigador. Aquí el objeto de interés son las variables en lugar de los parámetros (especificaciones) de esas variables. La data disponible se utiliza para producir las mejores predicciones posibles de la variable de resultado. No es importante que el modelo estadístico utilizado sea una operacionalización cercana de una teoría. Su objeto no es confirmar algo que ya existe, como ocurre con el modelo confirmatorio o inferencial, para el cual su modelo estadístico se construye como una operacionalización de especificaciones de un modelo teórico preexistente. Para la tesis esto inhibe la capacidad de utilizar el modelo para probar la hipótesis y no es el objetivo (Cranmer y Desmarais, 2017: 2).

De acuerdo con la perspectiva diferenciadora de Cranmer y Desmarais (2017: 4-6) y Arnold, Biedebach, Küpfer y Neunhoeffter (2024), el modelo ACP exploratorio tiene cuatro utilidades que robustecen su uso:

1. Observación sistemática de la naturaleza, esto es fundamental para formular nuevas teorías. Con la observación de las asociaciones y la consideración de sus posibles relaciones se constituye la columna vertebral del desarrollo teórico, ello es importante porque descubre patrones desconocidos.
2. Refinamiento de medidas y modelos, el modelo predictivo ayuda a refinar las medidas a través de operacionalizaciones de importantes conceptos teóricos. Por esto, descubre nuevas medidas y prueba la eficacia de operacionalización. Eso representa un criterio imparcial de evaluación cuya consecuencia es el refinamiento del modelo. En otras palabras, significa

parsimonia o eliminación del sesgo teórico que puede ocurrir cuando hay variables omitidas que en algunos casos induce a la producción de sobreajuste y disfraza una mala o errónea especificación.

3. Comparación objetiva de la calidad del modelo y teorías competitivas. Los modelos exploratorios predictivos ofrecen la capacidad de probar la calidad de un modelo explicativo frente a modelos nulos más reales o incluso frente a modelos teóricos rivales. El enfoque predictivo incluso el más simple de resultados mediocres puede desentrañar esos predictores estrechamente relacionados.

4. Medición del estado del conocimiento. El modelo predictivo permite examinar la teoría dominante de un resultado particular. Cuando incluso se descubre que su precisión predictiva es bastante baja. Eso indica que suceden dos cosas separadas o juntas que apoyan la medición del conocimiento. Así, bien las causas dominantes del resultado aún no se han descubierto y queda mucho trabajo por hacer, o bien el resultado muestra una gran cantidad de ruido o señal natural. En el primer caso impulsa una mejora de la teoría y posteriores pruebas causales, mientras que, en el segundo caso, es posible que se haya llegado a un modelo explicativo en gran medida complejo de los fenómenos y ello impida realizar predicciones precisas. Pero en ambos casos se crean puntos de referencia de precisión predictiva.

En resumen, el ACP con fines exploratorio es útil y robusto porque la estructura factorial puede demostrar las verdaderas relaciones internas entre las variables, es decir, demostrar asociaciones y sus posibles relaciones que constituye la columna vertebral del desarrollo teórico. Mientras que el ACP con fines confirmatorios, propone una escala de medida adaptada al análisis teórico previo para comprobar el factor específico previamente conocido. Eso permite comprobar algo que ya existe y está validado motivo por el cual esta última técnica estadística del ACP no es el caso de esta investigación. La presente tesis tiene el objetivo general de comprender la explicación de las implicancias o consecuencias para el régimen monetario internacional de la difusión fuera de Asia de las monedas digitales que entre 2009 y 2022 conformaron un mercado monetario regional asiático. Para ello, el análisis exploratorio permite cumplir con dicho objetivo, porque “no se necesita validación previa del modelo, el investigador simplemente ejecuta el modelo, interpreta los resultados y concluye” (Cranmer y Desmarais, 2017:2).

En suma, los resultados en el mapa o plot del análisis exploratorio tiene la capacidad para comparar entre los paneles, denominados estructura factorial, el número de variables o ítems pertenecientes a un factor específico que finalmente revelarán los componentes principales. Desde esta perspectiva, su construcción permite cumplir con los cuatro objetivos del ACP en la investigación: 1. Extraer la información más importante de la base de datos, 2. comprimir el tamaño del conjunto de datos manteniendo la información importante, 3. simplificar la descripción del conjunto de datos y 4. analizar la estructura de las observaciones y reproduce la varianza original. Cada uno de estos objetivos con base en la naturaleza del dato original el ACP reproduce una estructura de datos en solo pocos factores para generar un nuevo conjunto de factores o compuestos lineales denominados componentes principales (Abdi y William, 2010; Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017: 266).

En conclusión, el ACP exploratorio es apropiado como técnica, ya que, permite una mejor práctica estadística, elimina la maldición de la dimensionalidad a la que se enfrentan los investigadores cuando solo pueden replicar el trabajo publicado cuando conocen los hiperparámetros utilizados en el estudio original (Sculley, Snoek, Wiltschko y Rahimi, 2018; Arnold, Biedebach, Küpfer y Neunhoeffter; 2024). En otras palabras, en la actualidad esto se conoce como técnica de ACP que se usa como algoritmo *Machine Learning* (IBM, 2023, 8 de diciembre). A continuación, se muestra la derivación, qué importancia tiene y por qué se expresa en solo dos componentes principales.

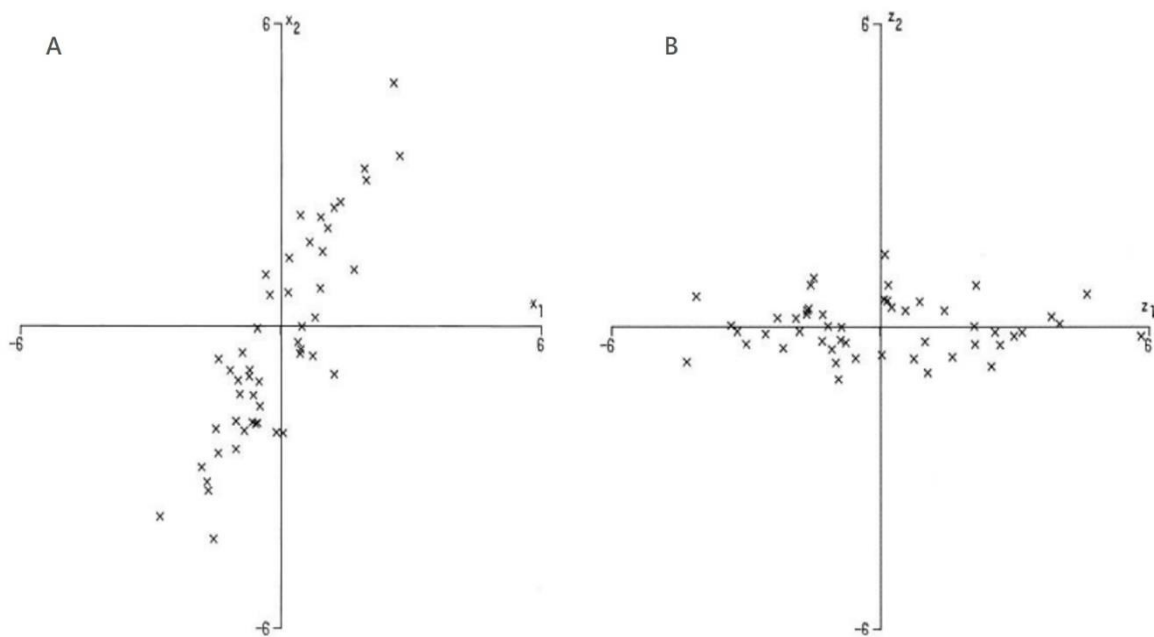
4.2. Derivación de los componentes principales

Siguiendo a Jolliffe (2002: 1-6) y Márquez, Camacho, Manzanilla e Ides (2017: 57-59), supóngase que X es un vector de p variables aleatorias. El ACP es una técnica estadística que busca una función lineal de los elementos X que tienen varianza máxima, pero no ignora el valor de la covarianza y correlaciones. En términos matemáticos, a partir de un conjunto de n variables correlacionadas, el ACP crea componentes no correlacionados. Las nuevas variables en las funciones son una combinación lineal ponderada de las variables iniciales (Mazziotta y Pareto, 2024). En la mayoría de los casos de análisis se incluyen dos

componentes en los que geoméricamente, según el enfoque de Pearson (1901), los datos se pueden trazar exactamente en dos dimensiones.

La Figura 2 que se presenta a continuación, a manera de ilustración, muestra cómo se ven dos variables X_1 y X_2 que están altamente correlacionadas (panel A) y que se transforma en Z_1 y Z_2 (panel B) cuando se aplica el ACP.

Figura 2. Mapa o Plot de variables altamente correlacionadas [A] y resultado del ACP [B].

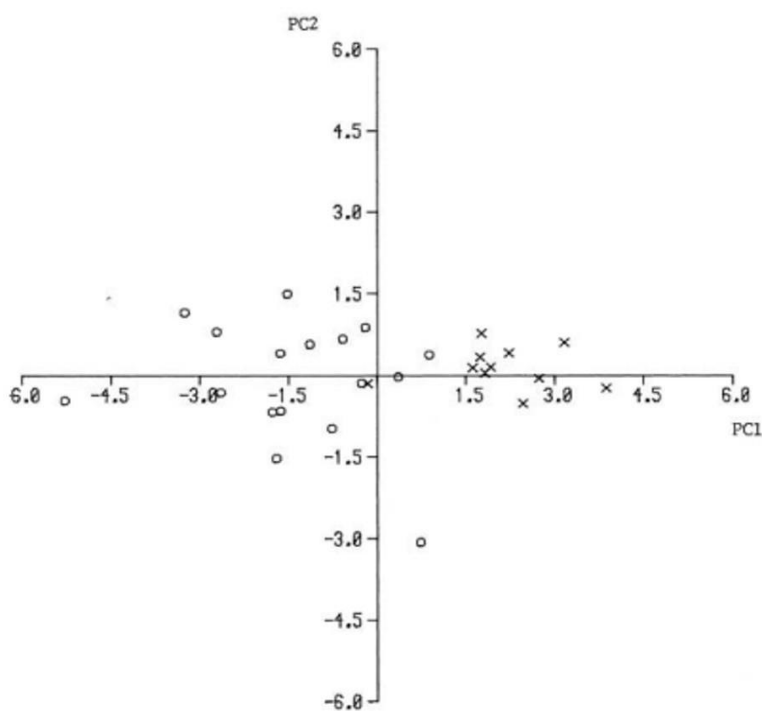


Fuente: Adaptado con datos de Jolliffe (2002: 2-3).

Las figuras de los paneles A y B son diferentes ya que presentan la información de manera diferente. En el panel A se observa que existe una alta correlación positiva entre las dos variables; sin embargo, el panel B muestra que la varianza de Z_1 es mayor a la varianza de la variable Z_2 . De hecho, la variación de Z_2 es muy baja o nula. Esto ocurre porque el conjunto de variables tiene correlaciones sustanciales entre ellas, y esto indica que: 1. Los primeros componentes principales explican la mayor parte de las variaciones de las variables originales y 2. Los últimos componentes de muy poca variación identifican relaciones lineales que pueden ser casi constantes entre las variables originales (Jolliffe, 2002, Alvarado, 2023).

Es importante reconocer que los dos primeros componentes se convierten en componentes principales porque representan el 80% de la variación total del conjunto de datos, es decir, son los componentes o factores que integran la máxima varianza. En la Figura 3, se muestra a manera de ilustración la imagen bidimensional de los datos que integran los dos componentes. Dicha figura es una representación “razonable y fiel” [exacta] de las posiciones de las observaciones de las variables en el espacio bidimensional. Ese resultado puede interpretarse como una medida del tamaño general de la muestra, pero también como evidencia de la relación que tienen las variables que integran los factores o componentes principales; son las variables transformadas. De esta manera, esta figura especifica cómo en el espacio geométrico el primer componente principal deriva de la combinación lineal de las variables originales, cuya varianza es máxima, coincide con Z_1 o PC1 pero que para el segundo componente principal resulta de la combinación de las variables originales unido al primer componente, como mejor plano de proyección de Z_2 o PC2 (Para la derivación matemática de los componentes del ACP ver anexo 4).

Figura 3. Mapa o Plot de componentes principales PC1 componente principal 1 y PC2 componente principal 2 para un grupo de variables.



Fuente: Adaptado con datos de Jolliffe (2002: 4).

4.3. Metodología empírica ACP

Con el objetivo de discutir y establecer proposiciones de carácter teórico acerca del equilibrio monetario internacional frente al surgimiento del mercado monetario regional y redes para difundirlo e interpretarlo desde una posición de competencia o de cooperación [Objetivo específico 3], se emplea el ACP de acuerdo con los siguientes pasos: 1. Descripción de la data, 2. Estimación del modelo mediante el procesamiento de datos para obtener la matriz X de componentes principales, 3. Resultados y 4. Discusión de proposiciones teóricas en base a los resultados.

4.3.1. Descripción de la data

La data del régimen monetario internacional actual utilizada en este capítulo se compone de cincuenta y tres (53) variables, de las cuales cuarenta y dos (42) corresponden a variables cuantitativas o numéricas y once (11) corresponden a variables cualitativas o categóricas. Las variables cuantitativas representan un dato temporal, mientras las cualitativas se refieren al dato que puede tomar el valor de uno (1) cuando cumple o cero (0) cuando no cumple con la condición de pertenecer a la situación que se busca medir.

Dentro de cada grupo general de variables, existe una división interna, por lo tanto, las variables cuantitativas se dividen en un grupo de ocho (8) variables numéricas que corresponden al mercado o régimen monetario digital, y las treinta y cuatro (34) variables restantes corresponden al régimen monetario internacional (variables de medida tradicional llamadas como de dimensión principal). En relación con las variables cualitativas, su composición interna está comprendida por variables que corresponden a cinco (5) variables en el ámbito de la coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos y poder monetario, relacionadas con la política internacional estructural (mercado monetario digital), y seis (6) variables relacionadas con el mismo ámbito, pero enfocadas en la regulación de ese mercado. A continuación, en la Tabla 20, se describe la data.

Tabla 20. Descripción general de las variables de la data

Variable	Significado	Tipo	Conceptos básicos	Dimensión de análisis	Campo
TC	Tipo de cambio	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Gestión de variables de la macroeconomía abierta	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>statecraft</i> económico).
FCPPA	Factor de conversión de PPA, PIB	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Gestión de variables de la macroeconomía abierta	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>statecraft</i> económico).
FCPPAcp	Factor de conversión de PPA, consumo del sector privado	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Gestión de variables de la macroeconomía abierta	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>statecraft</i> económico).
FCPPAtc	Factor de conversión de PPA (PIB) al cociente de tipo de cambio del mercado	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Gestión de variables de la macroeconomía abierta	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>statecraft</i> económico).
Re	Total de reservas	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
Reso	Total de reservas menos oro	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
Relab	Relación entre reservas líquidas y activos bancarios	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
Prc	Prima de riesgo por préstamo	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Gestión de variables de la macroeconomía abierta	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumento de <i>statecraft</i> económico).

FFNAIF	Flujos financieros netos	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Gestión de variables de la macroeconomía abierta	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumento de <i>statecraft</i> económico).
FONUNECE	Flujos oficiales netos de organismos de Naciones Unidas, UNECE	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
Da	Deuda externa acumulada total	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
CKN	Cuenta de capital neto o balanza de pagos	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
CCo	Saldo en cuenta corriente	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
BC	Balanza comercial de bienes y servicios	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
REM	Remesas de trabajadores y compensación de empleados, recibidas	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
REMp	Remesas de trabajadores y compensación de empleados pagadas	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
TIA	Tasa de interés activa	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional

					(Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).	
TIDe	Tasa de interés de los depósitos	Cuantitativa numérica	o	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
TIR	Tasa de interés real	Cuantitativa numérica	o	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
IEDN	Inversión extranjera directa, neta	Cuantitativa numérica	o	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
IEDEC	Inversión extranjera directa, entrada neta de capital	Cuantitativa numérica	o	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
IEDECp	Inversión extranjera directa, entrada neta de capital	Cuantitativa numérica	o	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
IEDSN	Inversión extranjera directa, salidas netas	Cuantitativa numérica	o	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
IEDSp	Inversión extranjera directa, salida neta de capital	Cuantitativa numérica	o	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
Plsos	Pagos de ingresos secundarios, otros sectores	Cuantitativa numérica	o	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).

ICN	Inversiones de cartera neta	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Economía monetaria internacional y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
TCTPSM	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, adultos mayores (% de la población mayor de 25 años)	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
TCIPSMp	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, el 40% más pobre (% de la población mayor de 15 años)	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
TCIPSMep	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, educación primaria o menos (% de la población mayor de 15 años)	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
TCIPSMes	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).

	proveedor de servicios de dinero móvil, educación secundaria o más (% de la población de 15 años+)				
TCIPSMmr	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, el 60% más rico (% de la población mayor de 15 años)	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
A	Ahorro	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Gestión de variables de la macroeconomía abierta	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>statecraft</i> económico).
PIB	Producto interno bruto	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Gestión de variables de la macroeconomía abierta	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>statecraft</i> económico).
I	Inflación	Cuantitativa o numérica	Poder monetario	Práctica de la política económica de mayor alcance- Política monetaria	Macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional (Instrumentos de <i>currency statecraft</i> – poder monetario).
ICP	Ingreso CBDC	Cuantitativa o numérica	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Internacionalización monetaria-Ámbito geográfico, funciones del dinero y ciclos de vida del dinero más Gobernanza internacional monetaria en subordinación y superordenación –	Política internacional - dualidad entre Poder monetario y Coordinación de juegos no cooperativos.

				propiedades del dinero digital	
ICPV	Variación del Ingreso CBDC	Cuantitativa o numérica	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Internacionalización monetaria-Ámbito geográfico, funciones del dinero y ciclos de vida del dinero más Gobernanza internacional monetaria en subordinación y superordenación – propiedades del dinero digital	Política internacional-Dualidad entre Poder monetario y Coordinación de juegos no cooperativos. Régimen monetario regional digital
PEN	Penetración CBDC	Cuantitativa o numérica	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Internacionalización monetaria-Ámbito geográfico, funciones del dinero y ciclos de vida del dinero más Gobernanza internacional monetaria en subordinación y superordenación – propiedades del dinero digital	Política internacional (Dualidad entre Poder monetario y Coordinación de juegos no cooperativos - Estrategia geopolítica y geoeconómica para la práctica de la política económica) y régimen monetario regional digital
IUS	Ingreso por usuario criptomonedas	Cuantitativa o numérica	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Gobernanza internacional monetaria en subordinación y superordenación para la internacionalización monetaria	Política internacional (Dualidad entre Poder monetario y Coordinación de juegos no cooperativos - superordenación de internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital
ICPb	Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	Cuantitativa o numérica	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Gobernanza internacional monetaria en subordinación y superordenación para la internacionalización monetaria	Política internacional (Dualidad entre Poder monetario y Coordinación de juegos no cooperativos - superordenación de internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital
ICPVb	Variación del Ingreso	Cuantitativa o numérica	Dualidad poder monetario y	Internacionalización monetaria-Ámbito	Política internacional (Coordinación de juegos no cooperativos - superordenación de

	criptomonedas bolsa y plataforma de negociación		Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	geográfico, funciones del dinero y ciclos de vida del dinero más Gobernanza internacional monetaria en subordenación y superordenación	internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital
PENb	Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	Cuantitativa o numérica	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Gobernanza internacional monetaria en subordenación y superordenación para la internacionalización monetaria	Política internacional (Dualidad entre Poder monetario – Cooperación de juegos no cooperativos - Estrategia geopolítica y geoeconómica para la práctica de la política económica) y régimen monetario regional digital
IUSb	Ingreso por usuario criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	Cuantitativa o numérica	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Gobernanza internacional monetaria en subordenación y superordenación para la internacionalización monetaria	Política internacional (Dualidad entre Poder monetario y Coordinación de juegos no cooperativos - superordenación de internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital
CBDCd	Desarrollo de proyectos de CBDC	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Cabildeo institucional para la internacionalización monetaria- Ámbito geográfico, funciones y propiedades del dinero digital y ciclos de vida	Política internacional (Dualidad entre Poder monetario – Coordinación de juegos no cooperativos), estrategia geopolítica y superordenación del mercado para la internacionalización monetarias. Régimen monetario regional digital
VPM	Venta al por mayor	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Internacionalización monetaria -Funciones del dinero y ciclos de vida del dinero digital más Cosmovisión de interés nacional autodefinido	Política internacional (Poder monetario - Estrategia geoeconómica de superordenación del mercado para la internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital
VPMe	Venta al por menor	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional	Internacionalización monetaria -Funciones del dinero y ciclos de vida del dinero digital más	Política internacional (Poder monetario - superordenación del mercado para la internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital

			monetaria de juegos no cooperativos	Cosmovisión de interés nacional autodefinido	
AINT	Arquitectura intermedia [Híbrida]	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos	Gobernanza internacional monetaria en subordinación y superordenación	Política internacional (Poder monetario - Estrategia geopolítica de internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital
PTRANSF	Proyecto transfronterizo	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Internacionalización monetaria-Ámbito geográfico, propiedades del dinero y ciclos de vida del dinero digital más Gobernanza internacional monetaria en subordinación y superordenación	Política internacional (Poder monetario - Estrategia geoeconómica de internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital
SRL	Estatus regulación legal	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Práctica de la política económica como instrumento de seguridad nacional y discreción de la regla activa	Política internacional (Poder monetario- Instrumentos de <i>statecraft</i> económico para la seguridad nacional y superordenación) y régimen monetario regional digital
SRP	Estatus regulación prohibido	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos	Práctica de la política económica como instrumento de seguridad nacional y discreción de la regla activa	Política internacional (Poder monetario- Instrumentos de <i>statecraft</i> económico para la seguridad nacional y para la superordenación) y régimen monetario regional digital
LAMLCFT	Regulación de financiamiento ICO	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria de	Práctica de la política económica como instrumento de seguridad nacional	Política internacional (Combinación entre Coordinación de juegos no cooperativos e Instrumentos de <i>statecraft</i> económico para la seguridad nacional y para la superordenación) y régimen monetario regional digital

			juegos no cooperativos		
GICO	Regulación de financiamiento ICO	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos	Discreción de la regla activa y cosmovisión de interés nacional autodefinido.	Política internacional (Poder monetario – Estrategia super ordenación de internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital
GITO	Regulación oferta inicial	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos	Discreción de la regla activa y cosmovisión de interés nacional autodefinido.	Política internacional (Poder monetario - Estrategia super ordenación de internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital
SbOX	Sandbox de regulatorio	Cualitativa	Dualidad poder monetario y Coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos	Gobernanza internacional monetaria en subordinación y superordenación.	Política nacional e internacional (Coordinación de juegos no cooperativos - Estrategia subordinación y superordenación de internacionalización monetarias) y régimen monetario regional digital

Fuente: Elaboración propia.

Una vez realizado el análisis exploratorio de datos a través de la descripción de las variables de la data de acuerdo con su significado, tipos, conceptos básicos y dimensión de análisis (también previamente realizado en la Tabla 1 de la introducción), se procede a ubicar a las variables de acuerdo con su campo en el régimen tradicional actual en concordancia al marco teórico en las especificaciones teóricas para el régimen monetario digital. Cada una de las variables representan características simétricas de los países en el régimen monetario internacional, incluyen variables del régimen monetario regional asiático digital desarrollado a partir del mercado monetario digital de China y sus ZEE y ZLC e India. La data original comprendió 1532 observaciones para el año 2022, no obstante, como se explicará más adelante solo se usaron 1242 observaciones. Se destaca que la disminución del número de datos cumple con los criterios de tamaño de muestra usado en la metodología de Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci (2017) y Alvarado (2023, 20 de septiembre). También es importante destacar que, la base de datos inicial incluyó más de 88.000 valores para el periodo 1980 – 2022, no obstante, los resultados del ACP corresponden al año 2022, ya que, con este análisis y resultados se alcanza el Objetivo Específico 3 de la tesis que responde la pregunta ¿Qué consecuencias tiene la conformación de un mercado monetario digital asiático sobre el equilibrio del régimen monetario internacional desde la perspectiva de la política de Estado e institucionalismo liberal? La base de datos se construyó con información extraída del BM, de Statista y del rastreador mundial de criptomonedas y regulación del mercado de monedas digitales. [Ver Anexo 5 para la fuente específica de los datos de cada variable]

Tabla 21. Grupos de países, ZEE y ZLC

G-20 Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Estados Unidos, Francia, India, Italia, Japón, México, Reino Unido, República de Corea, Rusia, Sudáfrica (*).
ASEAN Brunei Darussalam, Camboya, Filipinas, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Singapur, Tailandia, Viet Nam.
ZEE y ZLC Hong Kong y Macao
BRICS Están incluidos en G-20 por ser miembros permanentes

Fuente: Elaboración propia con datos <https://asean.org/>; <https://www.india.gov.in/spotlight/group-twenty-g20> y <https://www.parlamentomercosur.org/innovaportal/v/9779/1/parlasur/brics-una-ventana-para-el-desarrollo-nacional-y-regional.html>

(*) **Nota:** Se excluye a la Unión Europea y Unión Africana, países invitados y Turquía, por motivos metodológicos y objetivos de la tesis. Ver Introducción.

4.3.2. Estimación de resultados

La estimación de los resultados requiere de una preparación preliminar de la data. En este sentido, se normalizaron los datos para ubicarlos en unidades de medidas numéricas y de acuerdo al tipo de variables que corresponde, también se construyó un sistema de ecuaciones con las 53 variables totales. El propósito fue reducir la dimensionalidad de las variables originales del régimen monetario internacional, de manera que estas variables se transformaron y redujeron su número a unos pocos factores. Cada factor está comprendido por variables que a su vez representan un concepto básico, dimensión de análisis y campo. Esto permite en los resultados explicar la estructura interna de las variables originales del régimen, que en otras palabras evidencia las relaciones y posiciones de competencia y cooperación de los Estados en el régimen. Para el ACP se obviaron los supuestos de normalidad, homocedasticidad y linealidad, puesto que su estimación como técnica estadística no representa una técnica del tipo geométrica, como lo es la técnica de mínimos cuadrados ordinarios o modelo de regresión. Estas técnicas son diferentes al ACP porque buscan estimar una línea de regresión para la cual son muy importantes los supuestos señalados. En contraste, al uso del ACP que requiere de otros supuestos como el de la colinealidad o multicolinealidad, ya que, su propósito es identificar las series de variables que están inter correlacionadas (correlacionadas). Esto se conoce con el nombre de criterios de elegibilidad.

Criterios de elegibilidad

De acuerdo con lo anterior, una vez se construye el sistema de ecuaciones, se procede a calcular la matriz entera de correlaciones. En ese procedimiento la matriz entera de correlación debe cumplir con ciertos criterios de elegibilidad, para ello se determina si la matriz es apropiada, y se emplea la prueba de contraste de esfericidad de Bartlett (Bartlett test of sphericity). En términos de esta prueba de contraste, la matriz entera de correlaciones debe cumplir con ciertos criterios que indican tanto la elegibilidad de la técnica de ACP para reducir la dimensionalidad de las variables en el sistema de ecuaciones construido, como la capacidad de los datos para arrojar resultados útiles a lo que deseamos comprobar con la data. Estos criterios son:

- a. Determinante de correlación de la matriz entera con un valor de $Det \neq 0,000$

- b. Un valor de *Chi – cuadrado* = *grande*
- c. Grados de libertad = *grande*
- d. Un valor de *p – value* = $< 5\%$
- e. Hipótesis nula. H_0 : las variables no están inter-correlacionadas (Bello B. M.A. [Software Shop], 2018, 1 de febrero).

A estos criterios se le adiciona una medida de elegibilidad para determinar si los elementos se correlacionan suficientemente y para ello se emplea el estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin, KMO (Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017). Este procedimiento representa el cálculo de la medida de la adecuación de muestreo (*MSA o Measure of Samplin Adequacy*). Dicha medida MSA indica si las otras variables del conjunto de datos podrán explicar las correlaciones de las variables.⁷⁶ Por ello, una vez estimada su salida (resultado) expresa el valor del *KMO*, valor muy importante al procedimiento adicional de elegibilidad porque sus datos indican el umbral sobre el cual se adecua el muestreo (MSA), es decir, muestra el umbral de correlación de las variables (Bello B. M.A. [Software Shop], 2018; Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017). En particular, dentro de la estimación general el KMO es importante porque de su valor dependerá que se pueda instrumentalizar o realizar el ACP. De esta forma, y para tomar decisiones, el KMO podrá resultar en un umbral de valores para la decisión, tales como:

- a. $KMO > 0,5$ si existe una medida con este valor es procedente realizar el análisis mediante el ACP, siendo este valor el mínimo valor de aceptación. En contraste de
- b. $KMO = 0,9$ si existe una medida con este valor es procedente realizar el análisis, este valor es el máximo o excelente. Así todo valor que se encuentre por debajo del umbral de 0,5 no cumplirá con criterios de elegibilidad desde la MSA o valor de KMO.

Como resumen, todos los valores en los criterios señalados indicarán que la matriz hallada no sea una matriz singular.⁷⁷ En suma, cada criterio potencia el uso de ACP como modelo

⁷⁶ Dicha medida fue desarrollada por Kaiser (1974) en su trabajo de *An index factorial simplicity*.

⁷⁷ Cuando la matriz es igual a cero, no podrá obtenerse la inversa de la misma y el ACP no tendrá sentido porque su resultado final requiere de coeficientes rotados para confirmar la estructura interna de los valores de los componentes y sus predictores. Es un resultado importante porque de esto depende la posibilidad de aplicar el ACP.

estadístico porque indicarán mediante pruebas que el análisis podrá realizarse. De forma contraria, si alguno de los dos criterios señalados no se cumple se deberá tratar de identificar los elementos que se correlacionan débilmente para eliminarlos del sistema de ecuaciones y continuar con el análisis de componentes principales (Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017). En conjunto del procedimiento indicado, una vez que se han establecidos los criterios de elegibilidad del ACP y de validez de sus resultados, se continua con la extracción de los factores. Seguidamente se indica cómo se extraen e interpretan los factores de valor del ajuste general.

Extracción e interpretación de factores en el ACP

El objetivo del ACP es reducir la dimensionalidad de las variables originales a través de la reproducción de una estructura de datos en unos pocos factores. Esto ocurre cuando se genera un nuevo conjunto de factores como compuestos lineales de las variables originales, que además pueden reproducir su varianza (Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017). En otras palabras, dichos compuestos se denominan componentes principales o factores y concretamente expresan los valores o vectores propios, los cuales incluyen los llamados pesos factoriales. Para esto, se debe decidir cuántos factores se extraerán. Existen cuatro criterios, no excluyentes para extraer los factores:

1. Criterio de raíz latente unitaria. Los valores se denominan auto valores, valores propios Eigen. Estos valores deben ser mayores a 1 (*eigenvalue* > 1) e indican que el auto valor es individual y justifica la varianza de por lo menos una única variable.
2. Criterio *a priori*, indicado cuando el investigador ya sabe cuántos factores extraer.⁷⁸
3. Criterio de porcentaje de la varianza, representa un porcentaje acumulado y específico de la varianza total extraída.
4. Criterio de contraste de caída, usado para identificar el número óptimo de factores que deriva de la cantidad de variable única. Por lo que, una vez se obtiene la estructura de (*eigenvalue*) > 1 eso muestra el máximo número de factores a extraer (Bello B. M.A. [Software Shop], 2018). Sobre este último criterio de valores propios

⁷⁸ Como el ACP es un procedimiento estadístico que se basa en correlaciones de ítems o variables, se recomienda considerar seis factores, la razón una vez realizado el análisis el uso de pocos factores correlacionados reducen significativamente la complejidad del análisis (Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017).

(*eigenvalue*) > 1 pueden también extraerse los factores cuando el porcentaje acumulado de la explicación de valores propios es mayor que 1.

Una vez cubierto cuántos factores se extraerán de acuerdo a estos cuatro criterios, se debe resolver la extracción de los factores. Una forma popular de extracción del número de factores es la obtenida a partir de la gráfica de sedimentación. Esta prueba consiste en trazar un valor propio (*eigenvalue*) de cada factor (eje y) contra el factor asociado. Allí se establece un punto denominado la rotura o “codo”, que representa el margen sobre el cual los factores ciertos se mantienen por encima. En la rotura se observa cómo los factores contribuyen a la explicación de la varianza en el conjunto de datos (Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci, 2017; Alvarado, 2023, 20 de septiembre), porque los factores adecuados se encontrarán por encima de la rotura o codo de los valores propios que es mayor que 1, correspondiente al criterio número 1 y 4.

Finalmente, dentro del procedimiento de extracción e interpretación, para interpretar los factores el método más popular es el de la rotación ortogonal, que interpreta los resultados de acuerdo con la determinación de cuáles variables se relacionan con cada uno de los factores extraídos. Esto se realiza, según Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci (2017) y Mazziotta y Pareto (2024), examinando las distintas cargas factoriales que representan correlaciones entre los factores y las variables. Sus valores ideales pueden ir de 1 a mayor que 1. De esta manera, para interpretar un valor de carga factorial alto indica que la carga de la variable está fuertemente relacionada con el factor, es decir, que forma parte de dicho factor. Su signo puede ser negativo, ello se deberá a que existe una relación negativa entre el factor y la variable, pero hay que recordar que la correlación entre el factor y la variable podrá tomar dicho signo. En general, del procedimiento de extracción se usan las cargas en valor absoluto más altas para indicar fuerte relación negativa y bajos valores de carga para relaciones débiles negativas. En definitiva, la rotación ortogonal permite confirmar e interpretar esa correlación fuerte o débil entre variables.

4.3.3. Resultados

Con cada grupo de criterios para la estimación de los resultados que incluye la acumulación de procedimientos progresivos, como: la estimación de la matriz de correlación entera, la

aplicabilidad y el ajuste a la muestra del ACP, más la extracción e interpretación de los factores se completa el ACP. Para nuestro caso de estimación que permitirá responder ¿Qué consecuencias tiene la conformación de un mercado monetario asiático en base a monedas digitales sobre el equilibrio del régimen monetario internacional desde la perspectiva del neorrealismo sus variantes y alternativas y del institucionalismo liberal?, se realizaron diferentes pruebas a las variables de la data al siguiente sistema de ecuaciones original:

$$\begin{aligned}
 &Tc\ FCPPA\ FCPPAcp\ FCPPAtc\ Re\ Reso\ Red\ Relab\ Prc\ FFNAIF\ FFNBi\ FFNCBR \\
 &FONOIEA\ FONOIEA\ FONUNECE\ Da\ CKN\ Cco\ Bc\ REM\ REMp\ TIA\ TIDedeu \\
 &TIR\ IEDN\ IEDEC\ IEDECp\ IEDSN\ IEDSp\ PISos\ ICN\ TCIPSM\ TCIPSMep \\
 &TCIPSMes\ TCIPSMmr\ A\ PIB\ I\ ICP\ ICPV\ PEN\ IUS\ ICPb\ ICPVb\ PENb\ IUSb \\
 &CBDCd\ VPM\ VPM_e\ AINT\ PTRANSF\ SRL\ SRP\ LAMLCFT\ GICO\ GITO\ SboX
 \end{aligned} \tag{S.1}$$

De este sistema de ecuaciones se excluyeron inicialmente *FFNCBRe* (flujos financieros netos, concesionario de bancos de desarrollo regional), *FONOIEA* (flujos oficiales netos de organismos de Naciones Unidas, OIEA), *FFNBi* (flujos financieros netos bilaterales), *FFNCBR* (flujos financieros netos), *FONOIEA* (flujos oficiales netos de organismos de ONU), porque representaban variables similares con datos repetidos de las variables *FFNAIF* y *FONUNECE* (ambas en la Tabla 20). Luego de realizarse múltiples pruebas, con diferentes combinaciones de variables, se seleccionó el sistema (S.2) como el mejor sistema de ecuaciones:

$$\begin{aligned}
 &Tc\ FCPPA\ FCPPAcp\ FCPPAtc\ Re\ Reso\ Relab\ Da\ CKN\ Cco\ Bc\ REMp\ IEDSp \\
 &PISos\ ICN\ A\ PIB\ I\ IUS\ ICPb\ PENb\ IUSb\ CBDCd
 \end{aligned} \tag{S.2}$$

En la Tabla 22 se representan los valores de la prueba de elegibilidad. Los resultados indican que: 1. Las variables son simétricas, 2. la matriz de correlación entera de acuerdo a la prueba de esfericidad de Bartlett (971,47) es adecuada y estadísticamente significativa al 1%. Esto implica que se rechaza la hipótesis nula de que las variables no están inter correlacionadas. Finalmente, el valor estimado del coeficiente KMO fue de 0,515. Estos resultados sugieren que los datos son adecuados para llevar a cabo al análisis de componentes principales.

Tabla 22. Valores de la prueba de elegibilidad

Tc FCPPA FCPPAcp FCPPAtc Re Reso Relab Da CKN Cco Bc REMp IEDSp PISos ICN A PIB I IUS ICPb PENb IUSb CBDCd
Bartlett test of sphericity Chi-cuadrado = 971,473 Grado de libertad = 253 $\rho - value = 0,000$ HO: las variables no están inter-correlacionadas

Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

Seguidamente, en la estimación del ACP, en la Tabla 23 a continuación muestra los 23 componentes o factores. Como se puede apreciar en esta tabla, los primeros seis (6) factores cumplen con el criterio del valor propio (*eigenvalue*) > 1 . Para confirmar dicho resultado se realizaron nuevas pruebas sobre las variables y resultó en los valores de la Tabla 24. En esta se presentan los valores propios, *eigenvalues o eigenvectors*, discriminados por variable para la totalidad de variables del sistema (S.2). Estos valores propios, cuya suma acumulada es mayor a 1 en cada caso, confirman que son 23 las variables del sistema, pero solo son 6 componentes los que extraen dichas variables y cumplen con los criterios de elegibilidad.

Tabla 23. Componentes principales/ correlación

Componente	Eigenvalue	Diferencia	Proporción	Acumulado
Comp1	5,11133	0,392154	0,2222	0,2222
Comp2	4,71918	1,34803	0,2052	0,4274
Comp3	3,37114	0,775214	0,1466	0,5740
Comp4	2,59593	0,419577	0,1129	0,6869
Comp5	2,17635	0,53457	0,0946	0,7815
Comp6	1,64178	0,783392	0,0714	0,8529
Comp7	0,858393	0,111723	0,0373	0,8902
Comp8	0,746671	0,205571	0,0325	0,9226
Comp9	0,541099	0,168259	0,0235	0,9462
Comp10	0,37284	0,114887	0,0162	0,9624
Comp11	0,257953	0,0329002	0,0112	0,9736
Comp12	0,25053	0,0600665	0,0098	0,9834
Comp13	0,164986	0,0726406	0,0072	0,9906
Comp14	0,0923454	0,050384	0,0040	0,9946
Comp15	0,0419614	0,00742102	0,0018	0,9964
Comp16	0,0345404	0,0107039	0,0015	0,9979
Comp17	0,0238365	0,0146841	0,0010	0,9989
Comp18	0,00915242	0,00275707	0,0004	0,9993
Comp19	0,00639535	0,000167631	0,0003	0,9996
Comp20	0,00622772	0,00434314	0,0003	0,9999
Comp21	0,00188458	0,00108485	0,0001	1,0000
Comp22	0,000799735	0,000658577	0,0000	1,0000
Comp23	0,000141159	.	0,0000	1,0000
Rotación: (sin rotación = principal) Rho = 1.0000				

Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

Tabla 24. Componentes principales (eigenvectors)

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Comp4	Comp5	Comp6	Comp7	Comp8	Comp9	Comp10	Comp11	Comp12	Comp13	Comp14	Comp15	Comp16	Comp17	Comp18	Comp19	Comp20	Comp21	Comp22	Comp23
Tc	0,1063	-0,2936	0,3633	0,0605	0,0592	0,1195	-0,1105	-0,0202	-0,0789	-0,2421	0,193	0,0074	0,0309	0,0175	0,0155	-0,0337	-0,0092	-0,366	0,2612	0,5863	-0,1279	-0,2609	-0,0334
FCPPA	0,1077	-0,2956	0,3713	0,0622	0,061	0,1163	-0,093	0,0201	-0,0241	-0,157	0,0987	-0,0016	-0,0328	-0,0052	0,0126	0,0924	0,0519	0,3416	-0,2101	-0,4814	-0,0098	-0,5395	-0,042
FCPPAcp	0,1069	-0,2935	0,37	0,0627	0,064	0,1147	-0,1058	0,0135	-0,036	0,206	0,1447	-0,0024	-0,0343	0,0092	0,0432	0,0843	-0,0064	0,0152	-0,0553	-0,165	0,1753	0,769	0,0739
FCPPAtc	- 0,2120	0,2249	-0,0307	0,0058	0,0606	0,0392	-0,3639	0,667	0,1947	-0,1194	0,2037	-0,3767	0,0796	-0,0827	0,1981	0,0193	-0,0185	-0,1443	-0,0476	-0,0547	0,0657	-0,0425	0,0092
Re	0,1798	0,3583	0,1842	-0,1276	-0,0244	0,0794	0,0351	-0,0025	0,1447	-0,2544	-0,1462	0,1285	-0,2161	0,0765	0,1534	-0,2641	-0,0314	-0,0881	0,5928	-0,3599	-0,1435	0,0078	-0,0346
Reso	0,2270	0,3337	0,1603	-0,1151	-0,0187	0,0857	0,0375	0,0015	0,1752	-0,3028	-0,2013	0,0958	-0,1997	0,1212	-0,0127	-0,0293	-0,2752	-0,0791	-0,6426	0,2033	-0,1577	0,0142	-0,008
Relab	- 0,0669	0,1004	-0,0568	-0,0945	-0,4585	0,4194	0,3278	0,2593	-0,0248	0,0147	0,0156	0,1004	-0,3976	-0,0958	0,1243	0,4043	0,2255	0,0137	0,0439	0,0905	0,0166	-0,0102	0,0044
Da	0,2653	0,2535	0,1842	-0,1364	-0,1045	0,0507	0,2346	-0,1465	0,148	-0,0004	0,0865	-0,3955	0,3536	-0,0672	-0,4402	0,3212	0,1524	-0,2388	0,0419	-0,1267	0,1071	-0,0295	0,0074
CKN	0,0188	-0,0232	-0,1668	-0,1483	0,4911	0,3985	0,1705	0,0257	0,0174	-0,0151	0,0506	-0,2045	-0,0743	0,4026	-0,0629	-0,2467	0,4624	0,1132	-0,0663	0,0799	-0,0565	0,0401	-0,0066
Cco	0,3813	-0,0146	-0,1783	-0,0756	0,0224	-0,0248	-0,1427	0,1797	0,2377	-0,0922	0,0231	0,4774	0,0932	-0,0976	-0,1088	-0,1047	0,224	0,0111	0,0006	0,0983	0,5964	-0,0996	0,056
Bc	0,4024	0,0097	-0,1176	-0,09	-0,0585	-0,0532	-0,2096	0,1149	0,1357	0,0867	0,1142	0,1513	0,32	0,0818	0,1532	0,2784	0,1226	0,3377	0,0821	0,1131	-0,5576	0,1336	-0,0583
REMP	-0,2758	0,2145	0,2406	-0,0708	-0,0048	0,0454	-0,2485	-0,2185	0,1372	0,2919	0,1119	0,2386	0,034	0,5736	0,1821	0,3241	0,0184	-0,1122	0,0079	-0,0071	0,2104	-0,062	0,0234
IEDSp	0,0072	-0,0138	-0,1696	-0,1663	0,5027	0,3734	0,1711	0,0035	0,0046	0,0466	0,0852	0,1626	0,1267	-0,2098	0,0734	0,2939	-0,5582	-0,0221	0,1205	-0,0564	0,0555	-0,0367	0,0024
PISos	-0,32	0,1931	0,1936	-0,0845	0,1351	0,124	-0,1011	-0,0551	0,0068	0,1238	0,1987	0,4118	0,0405	-0,4623	-0,1972	-0,1225	0,3309	-0,1793	-0,1648	-0,0977	-0,3043	0,0626	-0,0128
ICN	0,3786	0,0687	-0,0458	0,0021	0,0406	-0,0748	-0,1074	-0,178	0,0842	0,4065	0,5254	-0,1909	-0,5178	-0,1348	0,0718	-0,0986	-0,0852	-0,0566	-0,0474	-0,009	0,0178	-0,0183	-0,0043
A	0,089	-0,22	0,3372	0,0513	0,0327	0,1375	0,0586	0,2397	0,3757	0,5892	-0,4543	-0,0557	0,0376	-0,0677	-0,0184	-0,177	-0,0704	-0,0367	0,0165	0,0528	-0,0344	0,022	0,0001
PIB	-0,1457	0,3239	0,3081	-0,1167	-0,0203	0,0889	-0,0157	-0,1181	-0,0235	-0,0056	0,0415	-0,149	0,031	-0,2346	0,0222	-0,0948	-0,0367	0,6606	0,1358	0,3794	0,2283	0,0224	-0,0076
I	-0,0328	-0,0952	-0,1103	-0,1296	-0,4867	0,4207	-0,0025	-0,0751	0,022	0,0551	0,3022	0,0224	0,3526	0,1348	0,0051	-0,4714	-0,255	-0,0086	-0,0868	-0,0916	-0,005	0,0087	-0,0035
IUS	0,171	0,2368	0,0227	0,3982	0,0028	0,2172	-0,1069	0,1106	-0,3565	0,1141	-0,0581	0,0497	0,0243	0,0589	-0,1245	-0,0011	-0,0274	0,0208	0,0323	-0,0058	-0,0557	-0,0492	0,7152
ICPb	-0,2226	-0,0778	-0,1499	0,4042	-0,0249	0,0744	-0,062	-0,0568	0,5567	-0,1728	0,1317	0,0474	-0,1908	0,1011	-0,49	0,0719	-0,1455	0,1798	0,1459	0,0428	-0,1234	0,0285	0,0365
PENb	0,0394	0,0932	-0,0793	0,5214	0,0276	0,169	0,138	-0,3386	0,2852	-0,0992	-0,0375	-0,0786	0,1947	-0,2124	0,5535	0,0049	0,199	-0,0849	-0,0977	0,0015	0,0581	-0,0182	-0,0211
IUSb	0,1459	0,222	0,005	0,4291	0,0024	0,2221	-0,126	0,1324	-0,3433	0,117	-0,0542	0,0707	0,0039	0,0766	-0,1911	0,0167	-0,0397	-0,0035	0,0133	-0,0112	0,0778	0,0544	-0,6852
CBDCd	-0,0239	0,1027	0,2137	0,212	0,0737	-0,326	0,6406	0,3349	0,0184	0,0511	0,3808	0,2052	0,1248	0,1813	0,0659	-0,11	-0,0627	0,0622	-0,028	0,0187	-0,0103	0,0055	-0,0038

Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

En general, de ambas tablas se observa la existencia de 23 componentes. Es decir, que los valores propios en porcentaje acumulado (suma de los porcentajes) de la explicación de vectores propios es mayor a 1. Aunque la prueba de la Tabla 24 resulta similar a la presentada en la Tabla 23, es importante señalar que en la Tabla 24 los valores se discriminan para cada variable y se evidencia que según criterios de extracción de factores son seis factores los elegibles. Previamente a la extracción de los factores se deben confirmar estos resultados, por lo que, para confirmar este resultado a nivel de variables, se determina el KMO y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 25. Prueba Kaiser-Meyer-Olkin KMO

Variable	KMO
Tc	0,7197
FCPPA	0,6098
FCPPAcp	0,5972
FCPPAtc	0,3375
Re	0,7170
Reso	0,6797
Relab	0,3721
Da	0,5544
CKN	0,3211
Cco	0,4467
Bc	0,4521
REMP	0,4010
IEDSp	0,3722
PISos	0,4775
ICN	0,7522
A	0,5377
PIB	0,7229
I	0,4164
IUS	0,5184
ICPb	0,4414
PENb	0,4267
IUSb	0,5035
CBDCd	0,3966
Total	0,5150

Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

Del resultado del KMO general o total de la matriz entera de correlación por variables se obtuvo un valor mínimo aceptable para el sistema de ecuaciones (S.2) de 0,5150. Dicho resultado además señala que las variables tienen valores aceptables por encima de 0,3, es

decir, que los valores de correlación son $\geq 0,3$, señalando una alta o fuerte correlación entre variables que forman los factores. Luego de esta prueba, otra prueba muy importante para interpretar los resultados fue la variación de matriz rotada o rotación ortogonal de la matriz. El valor de salida de la matriz de correlación entera arrojó un resultado adecuado entre los valores indicados de 1 a mayor que 1, ver resultados:

Tabla 26. Valores de la matriz de correlación entera

Componente	Diferencia de Varianza	Proporción	Acumulado
Comp1	1 1,24910e-07	0,0435	0,0435
Comp2	1 -2,16042e-08	0,0435	0,0870
Comp3	1 3,59442e-09	0,0435	0,1304
Comp4	1 1,02260e-08	0,0435	0,1739
Comp5	1 9,73082e-09	0,0435	0,2174
Comp6	1 -2,20755e-08	0,0435	0,2609
Comp7	1 1,04760e-10	0,0435	0,3043
Comp8	1 -5,38840e-10	0,0435	0,3478
Comp9	1 3,38240e-10	0,0435	0,3913
Comp10	1 3,13667e-09	0,0435	0,4348
Comp11	1 -6,57391e-09	0,0435	0,4783
Comp12	1 8,56821e-11	0,0435	0,5217
Comp13	1 4,34024e-09	0,0435	0,5652
Comp14	1 -1,40914e-09	0,0435	0,6087
Comp15	1 -2,48701e-08	0,0435	0,6522
Comp16	1 1,65773e-08	0,0435	0,6957
Comp17	1 8,80344e-09	0,0435	0,7391
Comp18	1 -1,98169e-08	0,0435	0,7826
Comp19	1 2,09666e-08	0,0435	0,8261
Comp20	1 -6,55666e-10	0,0435	0,8696
Comp21	1 -1,16183e-09	0,0435	0,9130
Comp22	1 1,08264e-07	0,0435	0,9565
Comp23	1 .	0,0435	1,0000

Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

De esta manera, y con los resultados de la rotación ortogonal de la matriz (Tabla 26), se confirman los resultados previos de las pruebas de elegibilidad de Bartlett test of sphericity (Tabla 22) y KMO (Tabla 25), así como los de extracción de factores en el eigenvalue y eigenvectors (Tabla 23 y 24, respectivamente). Por lo que se puede demostrar que dentro de la prueba de factor de análisis son seis (6) componentes o factores los que en definitiva explican la alta correlación y son ellos en los que los valores propios (*eigenvalue*) son

mayores a 1. A continuación, para confirmar dicho resultado se estimaron los eigenvalue para los factores, cuyo resultados están en la siguiente Tabla 27.

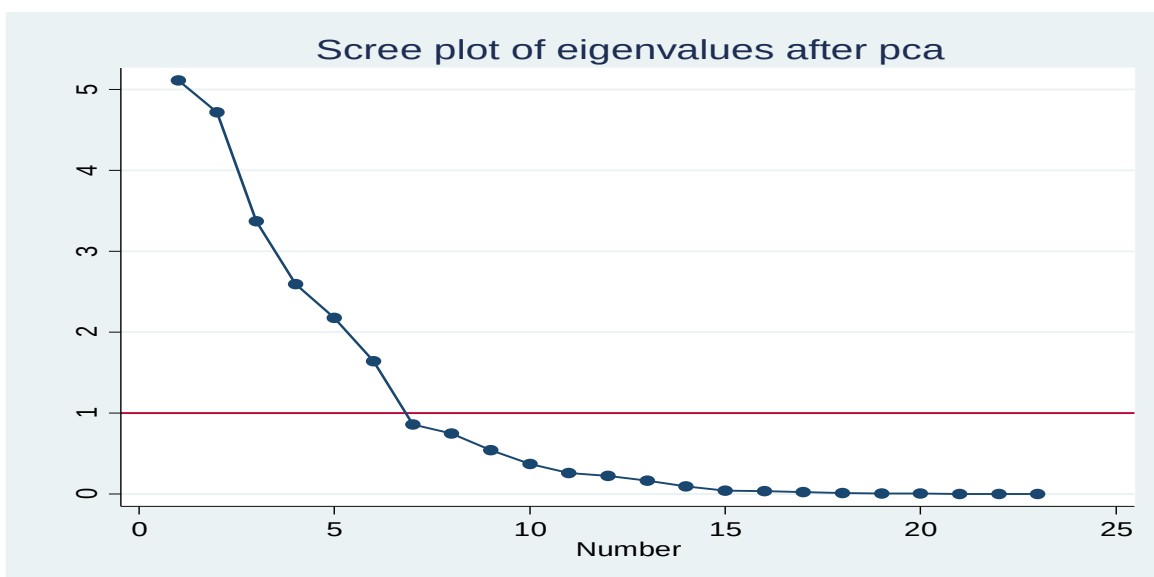
Tabla 27. Eigenvalue para los factores

Análisis/correlación de factores			Número de observaciones = 29	
Método: principales factores			Factores extraídos = 6	
Rotación: (sin rotación)			Número de parámetros = 123	
Factor	Eigenvalue	Diferencia	Proporción	Acumulado
Factor1	5,07091	0,37902	0,2329	0,2329
Factor2	4,69189	1,36519	0,2155	0,4484
Factor3	3,32670	0,76882	0,1528	0,6011
Factor4	2,55788	0,44399	0,1175	0,7186
Factor5	2,11389	0,55244	0,0971	0,8157
Factor6	1,56144	0,82168	0,0717	0,8874
Factor7	0,73976	0,12085	0,0340	0,9214
Factor8	0,61891	0,11977	0,0284	0,9498
Factor9	0,49914	0,22977	0,0229	0,9727
Factor10	0,26936	0,08963	0,0124	0,9851
Factor11	0,17973	0,05139	0,0083	0,9933
Factor12	0,12834	0,06156	0,0059	0,9992
Factor13	0,06678	0,02854	0,0031	1,0023
Factor14	0,03824	0,03361	0,0018	1,0040
Factor15	0,00462	0,00366	0,0002	1,0043
Factor16	0,00097	0,00134	0,0000	1,0043
Factor17	-0,00037	0,00047	-0,0000	1,0043
Factor18	-0,00084	0,00195	-0,0000	1,0042
Factor19	-0,00279	0,00512	-0,0001	1,0041
Factor20	-0,00791	0,00803	-0,0004	1,0038
Factor21	-0,01593	0,00370	-0,0007	1,0030
Factor22	-0,01963	0,02656	-0,0009	1,0021
Factor23	-0,04620	.	-0,0021	1,0000

Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

Estos resultados (Tabla 27) se corroboran con la prueba de The Scree Plot o gráfica de sedimentación, donde se halla el nodo, para la data del sistema de ecuaciones S.2 se expresa en seis factores extraíbles y correctos de acuerdo al pleno cumplimiento de los criterios de elegibilidad, ver Gráfico 11.

Gráfico 11. Factores extraíbles con criterios cumplidos de aceptabilidad



Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

De este Gráfico 11, una vez realizada la prueba de rotación de los factores, se interpreta dicha prueba cuando se le otorga nombre a cada variable y se relaciona a un factor específico, todo esto de acuerdo a la carga o resultado numérico en valor absoluto relacionado a cada variables. El mejor valor de la carga es según Mooi, Sarstedt y Mooi-Reci (2017) aquella en la cual, si una variable tiene una carga de 0,60 con el primer factor y una carga de 0,2 con el segundo factor, se asigna esta variable al primer factor no al segundo. También, si existe un número de factores mayor a tres, se pueden aceptar como cargas más bajas que arrojen un valor de 0,30. De acuerdo a ello, a continuación, se muestran los resultados de asociación de variables a factores, denominado cargas de factores (matriz de patrones) y variaciones únicas.

Tabla 28. Variables relacionadas con los factores

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Unicidad
Tc	0,2373	-0,6392	0,6734	0,1120	0,0963	0,1413	0,0399
FCPPA	0,2406	-0,6436	0,6881	0,1147	0,0990	0,1370	0,0127
FCPPAcp	0,2389	-0,6394	0,6860	0,1154	0,1035	0,1347	0,0213
FCPPAtc	-0,4692	0,4826	-0,0578	0,0110	0,0888	0,0370	0,5342
Re	0,4110	0,7780	0,3421	-0,1965	-0,0310	0,0972	0,0597
Reso	0,5177	0,7237	0,2981	-0,1772	-0,0220	0,1050	0,0765
Relab	-0,1483	-0,1250	-0,0970	-0,1336	-0,6431	0,5682	0,1987
Da	0,5998	0,5460	0,3394	-0,2102	-0,1508	0,0711	0,1549
CKN	0,0419	-0,0500	-0,2987	-0,2430	0,7296	0,4925	0,0725
Cco	0,8652	-0,0368	-0,3262	-0,1310	0,0312	-0,0287	0,1248
Bc	0,9130	0,0161	-0,2132	-0,1500	-0,0905	-0,0647	0,0858
REMP	-0,6220	0,4699	0,4429	-0,0998	-0,0048	0,0426	0,1844
IEDSp	0,0157	-0,0298	-0,3045	-0,2734	0,7473	0,4627	0,0589
PISos	-0,7232	0,4244	0,3574	-0,1262	0,2056	0,1458	0,0897
ICN	0,8302	0,1393	-0,0793	-0,0008	0,0552	-0,0961	0,2728
A	0,1915	-0,4592	0,5864	0,0877	0,0515	0,1495	0,3759
PIB	-0,3276	0,7076	0,5699	-0,1724	-0,0253	0,1057	0,0256
I	-0,0734	-0,2009	-0,1894	-0,1877	-0,6900	0,5706	0,0815
IUS	0,3915	0,5138	0,0345	0,6548	0,0271	0,2553	0,0868
ICPb	-0,5025	-0,1669	-0,2840	0,6448	-0,0265	0,0800	0,2162
PENb	0,0899	0,1994	-0,1551	0,8275	0,0606	0,1848	0,2056
IUSb	0,3343	0,4819	0,0010	0,7046	0,0272	0,2607	0,0909
CBDCd	-0,0503	0,2082	0,3477	0,2983	0,0892	-0,3579	0,6082

Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata o Statistics/Data Analysis 14.0

En la Tabla 27 se observan las diferentes variables que componen el sistema de ecuaciones S.2 relacionados a seis (06) factores. Por lo que cuando se ordenaron dichas variables con relación a los valores resultantes de los factores de la prueba de rotación, y se obtuvieron las cargas factoriales (matriz de patrones) y variaciones únicas (Tabla 27), luego de obtenidos los resultados y de acuerdo a la carga absoluta se seleccionaron las variables correspondientes a un factor específico. De esta manera, se obtuvo el siguiente grupo de variables asociadas a los factores.

Tabla 29. Variables por factores

Factor 1 (f1)	Factor 2 (f2)	Factor 3 (f3)	Factor 4 (f4)	Factor 5 (f5)	Factor 6 (f6)
Bc	Re	TC	IUS	IEDSp	I
Cco	Reso	FCPPA	ICPb	CKN	Relab
ICN	PIB	FCPPAcp	PENb		
Da	FCPPAtp	A	IUSb		
	REMP	CBDCd			
	Pisos				

Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

Los resultados de la Tabla 29 representan la estructura interna de los factores que forman parte del nuevo régimen monetario internacional digital. Con esos resultados se comienza a responder qué consecuencias generó la conformación del mercado monetario digital en el Este de Asia sobre el régimen tradicional. Para ello, se siguieron tres pasos.

1. Describir cada factor de acuerdo a las variables que lo componen.
2. Organizar la información de los factores de acuerdo a las especificaciones teóricas del régimen monetario digital. Eso permite ubicar e interpretar cada factor con base a los conceptos básicos, dimensiones de análisis y campos derivados del marco teórico.
3. Representar el compendio de la estructura interna de cada factor extraído, esto predice que los dos componentes resultantes responde a relaciones que responden a qué implicancias tiene la formación del mercado monetario digital en Este de Asia sobre el régimen monetario internacional. Sirve para discutir y establecer proposiciones teóricas apoyadas en el marco teórico de la tesis que permiten comprobar la hipótesis del trabajo.

Los tres pasos a seguir sirven para la interpretación y comprensión de la explicación de los resultados del modelo ACP, a continuación se describe cada factor y se organiza su información cuya interpretación deriva de la estructura interna, es decir, variables que lo componen. De esa manera, los seis factores se definen como:

- a. Factor 1 (f1): Como su estructura interna (variables) se ubica en el concepto de poder monetario (*currency statecraft*), y la dimensión práctica de la política económica de

mayor alcance, específicamente de la política monetaria con fines geopolíticos y geoeconómicos. El f1 se encuentra en el campo de la economía monetaria internacional y el régimen monetario internacional tradicional, representa a la política de Estado con implicación en el régimen monetario internacional.

- b. Factor 2 (f2): En general su estructura interna se compone de variables que se ubican en el campo de la macroeconomía, economía y régimen monetario internacional tradicional. Por eso, el concepto en el que se encuentra el f2 es el poder monetario. Sus variables son usadas como instrumentos de *currency statecraft* y *statecraft* económico. De esta manera, este factor está relacionado con la dimensión de internacionalización monetaria y dimensión práctica de la política económica de mayor alcance.
- c. Factor 3 (f3): El f3 se define como un factor que forma parte del campo de la macroeconomía, economía y régimen monetario internacional tradicional, al igual que el f2. Coincide en su concepto con f2 (poder monetario), pero como su estructura interna está conformada por una variable del régimen digital. La política internacional se concibe entre la dualidad del concepto anterior y la coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos. La dimensión de análisis del f3 está entre el cabildeo internacional, la discrecionalidad de la regla activa y la cosmovisión de interés nacional autodefinido en el régimen. Combina la internacionalización monetaria su rol en la economía y finanzas internacionales, taxonomía y competencia. Ello indica su relación con la práctica de la política económica de mayor alcance que, permite comprender la gestión de variables de la macroeconomía abierta junto a la dualidad con el poder monetario (política monetaria), que puede generar estrategias geopolíticas y de súper ordenación del mercado, apoyando el proceso de internacionalización monetaria digital; que da lugar al régimen digital.
- d. Factor 4 (f4): A diferencia de los anteriores factores se ubica directamente en la dualidad poder monetario y coordinación institucional monetaria internacional de juegos no cooperativos. En este caso su estructura interna (variables), muestra las estrategias geopolíticas y geoeconómicas de China e India para la super-ordenación (regla) de la internacionalización monetaria digital, pero también muestra la dimensión de análisis en el poder monetario de China e India en el conjunto de países

ASEAN, BRICS y G-20. Por lo que predice la forma de la gobernanza internacional monetaria digital, en el nuevo régimen. En el factor 4 se combina la dimensión de la internacionalización monetaria digital junto a la nueva dimensión institucional para el régimen digital.

- e. Factor 5 (f5): Se ubica en el concepto de poder monetario y su dimensión de análisis es la internacionalización monetaria y práctica de la política económica de mayor alcance. Cuyas variables en el factor 5 pertenecen a la prueba de ajuste y campo de la economía monetaria internacional o finanzas internacional y régimen monetario internacional tradicional.
- f. Factor 6 (f6): Se ubica en el campo de la macroeconomía y régimen monetario internacional tradicional. Su concepto básico es el de poder monetario y la dimensión de análisis al que pertenece es la práctica de la política económica en la política monetaria. Pero al igual que en el factor 5, el factor 6 se compone de variables que representan instrumentos de *currency statecraft* – poder monetario, que en el régimen monetario internacional puede apalancar o desapalancar la situación económica de un país. Esta relación predictiva representa el principal apoyo para la internacionalización monetaria digital y el cambio del régimen monetario desde lo nacional a lo internacional.

En general, con la descripción de los seis factores se cumple con el primer y segundo paso relacionado con la descripción de la data y organización interpretativa de cada factor. A continuación, se desarrolla el tercer paso relacionado con la discusión y proposiciones teóricas, dentro del análisis de los resultados.

4.4. Discusión a partir de la combinación de los resultados ACP y especificaciones teóricas del régimen monetario digital

Como la descripción de los seis (6) factores extraídos de acuerdo a su composición interna de variables no es suficiente para arrojar conclusiones, se prosigue con el tercer paso. Para ello se combinan los resultados de ACP donde se graficaron las puntuaciones o cargas factoriales por variables y por países, junto a la explicación que se apoya en las especificaciones teóricas

del régimen monetario digital dentro del marco teórico de la tesis. Esto permite dos cosas :

1. demostrar que la utilidad del ACP permite obtener las implicaciones o consecuencias de la formación del mercado monetario digital del Este de Asia sobre el régimen monetario internacional,
2. discute y plantear proposiciones teóricas.

En particular, los gráficos permiten demostrar que existen dos componentes cuyas puntuaciones o cargas factoriales repartidos en los seis factores corresponden a los eje X (componente 1 o régimen monetario internacional tradicional), y eje Y (componente principal 2 o régimen de soberanía monetaria digital asiático o nuevo régimen de soberanía monetaria digital). De las estimaciones estadísticas, cada prueba arroja resultados importantes para establecer las consecuencias de la conformación de un mercado monetario digital asiático en el régimen monetario internacional aplicando el modelo estadístico ACP.

En general, la existencia de una distinta capacidad relativa de poder en la estructura monetaria puede causar sensibilidad en los aspectos distributivos de un régimen. El régimen monetario no es un factor de paz sino de competencia. Los Estados pueden competir de diversas formas entre las que destaca la económica. Esa competencia produce incertidumbre que ocasiona condiciones básicas para generar múltiples sistemas que mantienen o cambian el equilibrio monetario internacional. Esta afirmación aparte de vincular los conceptos clásicos de poder y seguridad analizados desde diferentes perspectivas, generan aportes analíticos para el régimen internacional asociadas a un enfoque ampliado con el neorrealismo sus variantes y alternativas e institucionalismo liberal.

Al respecto, existen diferentes autores en ambas corrientes que permitieron a las generaciones contemporáneas (ver anexo 1) integrar factores que en la esfera económica y financiera internacional incluye la dinámica del régimen monetario internacional en el contexto de las transformaciones económicas globales que evidencian estructuras de poder subyacentes. Cada una de sus perspectivas derivan del análisis de situaciones contextuales que se enfocan en cuatro dimensiones de la nueva realidad internacional del orden mundial. De acuerdo a la discusión contemporánea del régimen de Giacalone (2015), Serbin (2018: 15), Layne (2018: 100), Tayyar (2018), Tussie (2018: 3-5), Actis y Creaus (2020), Sanahuja (2020: 79-82),

Actis y Malacalza (2021), Scheomi (2021: 258), Arredondo (2021), Rodríguez (2021), González, Hirst, Luján, Romero y Tokatlian (2021) y Zepa de Hurtado y Hurtado (2023), se hace muy presente la emergencia de nuevas potencias, bipolarismo con polos relativos, reacomodación estructural regional y crisis de la globalización liberal norteamericana. Cada uno de ellos, en la realidad de las finanzas pone en relieve elementos relacionados con el ciberespacio (Nye Jr, 2010; Foulon y Meibauer, 2024), no como herramientas disruptivas, sino como herramientas de la política pública que condiciona la estructura y organización del sistema monetario internacional, en la presente tesis se enfoca en las monedas digitales. Todo esto en el orden económico internacional refleja un equilibrio no estable, pero donde destacan compromisos que fluyen entre crisis y acuerdos que permiten acuerdos y relaciones, que a su vez permiten la reconfiguración de soberanías monetarias a través del papel del Estado, pero también de las instituciones financieras internacionales y el mercado monetario internacional (Mukherjee, 2023).

Es importante rescatar que los Estados actualmente en el siglo XXI enfrentan altos niveles de incertidumbre, esto los ha conducido hacia un comportamiento individual con criterios de autoayuda y autopreservación frente a la política internacional. Cada Estado en su cosmovisión de interés nacional es consciente del contexto prototípico de la anarquía. La ausencia de jerarquía, autoridad y hegemonía irónicamente ha debelado ese contexto, que a su vez conduce las acciones de los Estados hacia la aplicación de estrategias que defienden su soberanía monetaria relacionada con recursos de poder subyacentes como los de territorialidad monetaria o soberanía efectiva en el sentido de Agnew (2005), y poder monetario en el sentido de Cohen (2011, 2015, 2019) y coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos en el sentido de Zhang B. (2022) y Zhang F. (2022).

Para los Estados solo es posible estar mejor cuando se maximiza su estabilidad política y económica. En el entendido de que ambas formas de poder no se equiparan, sino que se complementan (Actis y Creaus, 2020; Stiglitz, 2025). Los Estados responden a incentivos, que bien derivan del poder en su forma directa (en el sentido de Dahl, 1957 cuya forma es pagos paralelos –sobornos, y sanciones) e indirecta (ejercer apalancamiento a través de la infraestructura sistémica o limitaciones y oportunidades creadas por la estructura global de

las relaciones). Ambos tipos de poder representan a la influencia estatal traducida en incentivos, esto en el marco monetario convierte capacidades estatales en política monetaria o gestión estratégica del dinero de un país para promover objetivos políticos en los asuntos internacionales (Cohen, 2019: 31).

Con ello, el contexto se compone de *statecraft* de la moneda, moneda internacional y política económica. Se sabe (Cohen, 2019: 33-34) que para definir una moneda como internacional se requiere conocer el patrón de relaciones monetarias entre naciones. El *statecraft* de la moneda justamente es producto del uso de los recursos de poder estatal y la estrategia de propósito o acción efectiva (capacidades) monetaria. No obstante, el aparejar causalmente influencia y capacidad a la moneda internacional solo representaría el punto inicial de la relación. Por lo que para alcanzar el punto final -- la moneda internacional, se debe comprender el apalancamiento creado por la internacionalización monetaria. Esto tiene relación directa con la política económica, porque esta política no representa el fin sino el medio del fin político, es una herramienta para alcanzar objetivos geopolíticos y geoeconómicos, lograr fines tradicionales de la política exterior a través de las palancas económicas.

En particular, para Blackwill y Harris (2016: 1-18; 49-92) dentro de la política económica las herramientas aptas para la aplicación geopolítica y geoeconómica incluyen a la política comercial, inversión, energética y de productos básicos o materias primas, sanciones económicas y financieras, cibernética, ayuda para el desarrollo y financiera y monetaria. De la última herramienta financiera y monetaria derivan estrategias sistemáticas para el ejercicio de la influencia monetaria denominada en este campo como política monetaria, diplomacia monetaria internacional o poder monetario (Cohen, 2019: 36-37).

De esta manera se puede afirmar que los Estados frente a diversas condiciones buscan mantener su estabilidad, porque un Estado se beneficiará de aquello que resulte mejor para maximizar poder. En estas condiciones siempre existe la posibilidad de que algún Estado o grupo de ellos, debido a sus diferentes experiencias históricas, ubicación geográfica e interés económico, interprete las posiciones anteriores y sus resultados de forma distinta y prefiera

políticas diferentes (Lall, 2023). En el grupo de países analizados en la presente tesis las potencias emergentes históricamente en la post Guerra Fría ascendieron en el sistema internacional porque lograr combinar recursos como tamaño de población y territorio, dotación de recursos, capacidad económica, fuerza militar, estabilidad política, como recursos de poder, pero a lo que suman la acción efectiva de persuadir a sus competidores para que colaboren respecto de su objetivo de maximizar sus propios beneficios, es decir, desarrollar una estrategia de propósito (Serbin, 2018; Layne, 2018; Cohen, 2019).

Esta posibilidad existe siempre y cuando no haya limitación externa, es decir, que no existan restricciones impuestas a la autonomía monetaria interna. Un país con economía emergente frente a la acumulación de pasivos externos líquidos, la flexibilidad macroeconómica puede verse comprometido y su banco central podrá enfrentar dos situaciones, una relacionada con la mayor dificultad para fijar tipos de interés a una tasa de crecimiento adecuada a la tasa monetaria, y dos u otras enfocada en que la política interna puede convertirse en rehén de los factores externos (ajustes en balanza de pago y deuda pública).

Bajo estas dos situaciones los Estados con economías emergentes dentro del sistema monetario internacional recurrirán a la cooperación institucional que ofrece el régimen monetario internacional. No obstante, ese comportamiento es coherente cuando la política supere tres temas particulares o pruebas de régimen como: 1. ajuste, 2. liquidez y 3. confianza. Estos temas particulares se relacionan con variables de la economía monetaria internacional como la balanza de pagos, deuda, reservas, pero también con variables de efecto directo e indirecto, de apalancamiento económico como inflación, ahorro e inversión dentro de las capacidades monetarias como políticas de mayor alcance (Ver introducción pág. 48). Pero estas tres pruebas pueden encontrarse en conflicto o segundos óptimos debido a diferentes situaciones contextuales (Cohen, 2019: 15-17) como: 1. la capacidad del Estado para la internacionalización monetaria y su rol en la economía y las finanzas internacionales, 2. taxonomía del dinero en específico de sus funciones, y 3. competencia en orden de prioridades como tamaño de la economía, peso de la economía nacional del país emisor de la moneda internacional, importancia del comercio, desarrollo financiero, vínculo de la política exterior, alcance militar en su dimensión de seguridad. Este último porque el país

agresor con reservas internacionales en otros países podrá generar alianzas que a su vez aumentarán la participación en las reservas exteriores de la moneda de su socio. Cada una de estos conflictos o segundos óptimos muestran choques de poder monetario que representaran condiciones para que los Estados recurran a la coordinación institucional monetaria una vez se confirme que se encuentran frente a juegos no cooperativos, es decir, contexto donde privan las estrategias puras o dominantes. Esto podrá generar cambios en la posición de internacionalización monetaria, competencia y funciones, y por tanto en las opciones que permiten generar ZMD, redes monetarias digitales, dolarización o desdolarización y por supuesto sensibilidad mutua cuando las relaciones monetarias producto de las transformaciones económicas globales tienen a entrar en conflicto y no complementarse. Veamos a continuación los resultados de los factores y componentes producto del ACP, cuya utilidad nos permite discutir y generar propuestas teóricas.

4.4.1. Discusión con base en los resultados de los factores

En la Tabla 20 de este capítulo se mostró el total de factores de la estructura interna del régimen monetario internacional actual, compuesto cada uno de ellos por variables políticas y económicas fuertemente correlacionadas entre sí, que además representan, conceptos básicos, dimensiones de análisis y campos (en el neorrealismo sus variantes y alternativas e institucionalismo liberal). De acuerdo con esos datos, existe un régimen monetario internacional que se mantiene basado en sus dimensiones principales y temas particulares de la economía monetaria internacional o finanzas internacionales. Los temas particulares los hemos tratado en la introducción y el capítulo tres como el papel de los tipos de cambio, la naturaleza de los activos de reserva, el grado de control de los movimientos internacionales de capital, unido a temas particulares o pruebas del régimen monetario internacional tradicional (liquidez, ajuste y confianza), como lo definieron Keohane y Nye (1988: 49, 57) y actualizaron Feenstra y Taylor (2014, 2020), Cohen (2019), Eichengreen, Mehl, Chitu y Beck (2019), Benchimol (2020), Brunnermeier (2023), Brunnermeier y Merkel (2024), y Eichengreen (2025, April 5).

Aunque esto se observa en los resultados de la Tabla 28, esa tabla también muestra que existen nuevas relaciones entre variables del régimen monetario tradicional y el régimen

digital asiático, que han dado lugar a nuevas capacidades monetarias escaladas a la política internacional. En los seis (6) factores identificados en la Tabla 28 hay variables asociadas a cada uno de ellos. Incluyen dimensiones principales, específicamente en macroeconomía abierta, economía monetaria internacional o finanzas internacionales y régimen monetario internacional tradicional, pero además hay un número de variables correspondientes a temas particulares o rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático como monedas digitales o propiedades, zonas monetarias digitales (ZMD), redes monetarias digitales, desnacionalización del dinero en nuevas territorialidades, o distintas territorialidad transaccional política del dinero, modificación de la oferta internacional del dinero e integración financiera digital. De este resultado deriva una discusión importante.

En la Tabla 28 destacaron seis (6) factores que muestran las acciones, papel o participación del Estado dentro del régimen y ubican a los Estados en la coordinación institucional monetaria (régimen), pero también en la competencia (tamaño y peso de la economía, importancia del comercio, desarrollo financiero, vínculo de la política exterior, alcance militar o dimensión de seguridad-reservas internacionales). Esto se explica porque no se puede ignorar que este enfoque ampliado permite vincular de manera más efectiva las transformaciones económicas globales con las estructuras de poder subyacentes.

Precisamente cinco (5) de los factores corresponden al concepto de poder monetario (neorrealismo sus variantes y alternativas), base de la herramienta geopolítica y geoeconómica del Estado. En el régimen monetario internacional actual las variables de los factores f1, f2, f3, f5 y f6 cubren dos dimensiones del concepto poder monetario, discriminados de la siguiente manera, la internacionalización monetaria digital y la práctica de la política económica de mayor alcance. Aunque la internacionalización tiene preeminencia, en la segunda destacan las variables enfocadas en la combinación estrategia geopolítica, ámbito geográfico y estrategias geoeconómicas con las funciones, propiedades, ciclos de vida del dinero y su rol en la economía y finanzas internacionales. A esto se suma el resultado del f4 y la variable CBDCd relacionada al f3, ya que en ambos factores destaca el concepto de coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos en la dimensión institucional que, a través del cabildeo institucional, la discreción de la regla

activa, la cosmovisión de interés nacional y la gobernanza internacional monetaria permiten comprender la súper y sub -ordenación en reglas pasivas y activas del régimen actual. Veamos a continuación las implicancias que derivan del análisis ACP en cada uno de los factores, de acuerdo, a las variables que lo componen realizan en el régimen monetario internacional tradicional.

Como el **Factor 1 (F1)** está compuesto por variables correlacionadas entre sí con la liquidez y ajuste, crédito internacional y crédito en moneda extranjera, se representa mediante las variables balanza comercial de bienes y servicios (BC), saldo en cuenta corriente (Cco), inversiones de cartera neta (ICN), deuda externa acumulada total (Da). Estas variables tienen capacidad potencial en el régimen a través de la sensibilidad monetaria sobre la raíz y ajuste del poder monetario, es decir, ajuste en liquidez internacional y balanza de pagos. Ello muestra que China e India en el régimen actual tienen capacidad para financiar los déficits de la balanza de pagos, de modo que el Factor 1 muestra la primera consecuencia y prueba de ajuste del régimen frente a las monedas digitales en el poder monetario: la liquidez internacional.

Esto tiene implicancias para los países que actualmente tienen monedas internacionales [dólar estadounidense, euro] porque el régimen de soberanía monetaria digital asiático muestra como las monedas digitales otorgan a China sus ZEE y ZLC e India mayor capacidad para evitar reasignaciones de recursos como pagos internos y externos a factores productivos, inversión directa, inversión de cartera, derivados otras inversiones, activos de reserva y remesas. Lo clave es, porque tal como se señaló en el marco teórico, cuando un país tiene liquidez internacional tendrá autonomía monetaria relacional en sus relaciones con otros países a través de la balanza de pagos y esto permite cubrir la segunda prueba del régimen monetario digital, el ajuste.

Cuando la política monetaria de un Estado tiene capacidad potencial para obligar a hacer ajustes en la balanza de pagos de otros países, estos pierden independencia política en el sistema monetario internacional, están limitados externamente por lo que no posee autonomía monetaria. Todos los Estados se ven involucrados en un juego de presiones mutuas para que

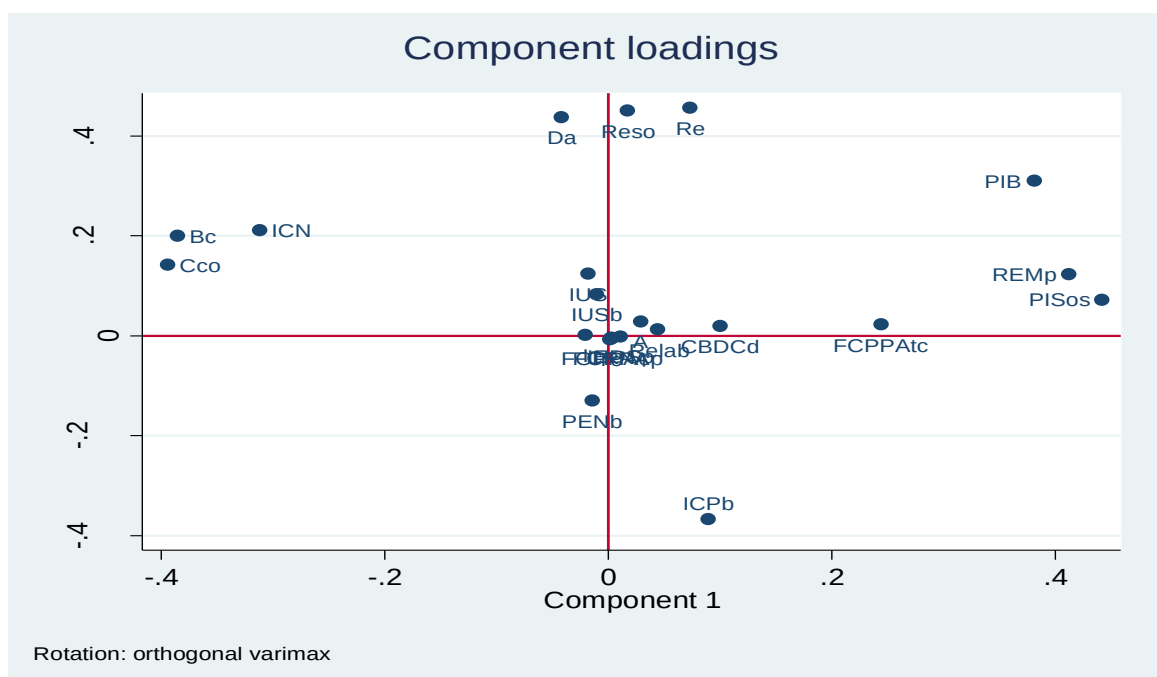
otros hagan los sacrificios de ajustes internos por desequilibrios en balanza de pagos. De este modo se pone en juego el poder monetario entre diferentes estrategias de países superavitarios y deficitarios. Su principal consecuencia (derivada de los resultados del factor 1) se concentra en la capacidad que China sus ZEE y ZLC e India han generado como oportunidad creada por la estructura global del régimen. Ello apoya para desviar los costos del ajuste en balanza de pagos, representa una función negativa de la apertura financiera de la región en contraste con la función positiva de la adaptabilidad monetaria digital que la región ha logrado a partir de la internacionalización monetaria, en específico de China.

Antes de seguir con el Factor f2, hay relaciones entre este y el **Factor 3** (f3) que obligan a profundizar primero en el último. Como la estructura interna del f3 está compuesta por cinco variables correlacionadas con el tipo de cambio (TC), el actual régimen desarrollado por China e India tiene capacidad instrumental concentrada en el ancla cambiaria, que se respalda en las funciones del dinero como unidad de cuenta y patrón de pagos diferidos. Pero como existen diferencias de orientación del régimen de China e India --porque China busca la desdolarización e internacionalización del RMB a través de la e- CNY para el comercio internacional, enfatizando las propiedades de las monedas digitales que apoyan la integración financiera digital, mientras que India no. Su énfasis regional descansa en las transacciones de dinero inmediatas sin costos por el flujo de remesas a su economía, que además se encuentra como variable con carga factorial importante en el Factor 2, fundamentado en el cumplimiento de las funciones del dinero. Por todo ello, es importante para China e India que las propiedades políticas y funciones económicas (taxonomía) están altamente correlacionadas con la variable del desarrollo de proyectos de CBDC (CBDCd).

En el Gráfico 12 la variable (CBDCd) se encuentra en el centro del régimen con carga factorial positiva, demostrando que para China e India los proyectos de monedas digitales fueron pensados como estrategias de internacionalización monetaria y herramientas geopolíticas y geoeconómicas, partiendo de objetivos distintos -- para China, lograr autonomía en el régimen monetario actual y perfeccionar sus pagos para el comercio internacional, mientras que para India significa mantener la estabilidad del flujo de remesas a su economía --. Esta es una segunda consecuencia relevante, deriva de la capacidad de

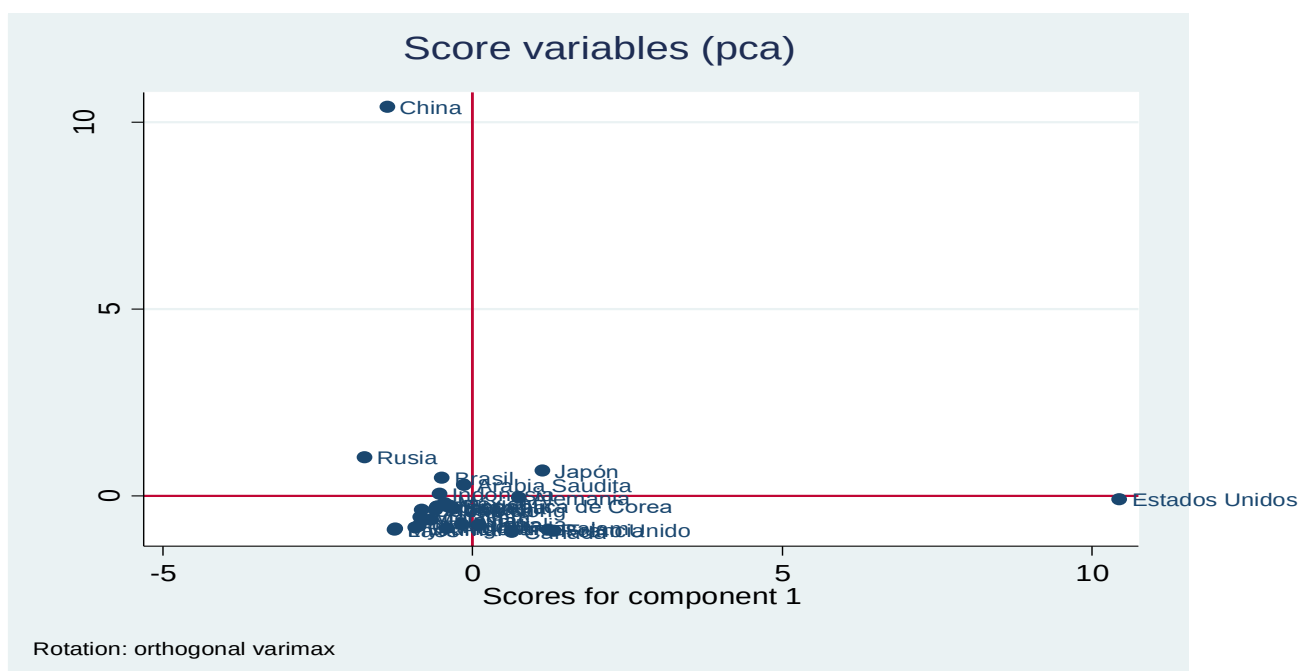
ajuste a través del tipo de cambio, pero también de la centralización o descentralización en la transacción (la flor del dinero o taxonomía del dinero digital, pág. 95 capítulo 1). En el nuevo régimen internacional derivan escenarios de competencia en los que China sus ZEE y ZLC desarrolla su estrategia de internacionalización monetaria RMB a través de las propiedades de su e-CNY (ver Gráfico 13); posicionándose con una estrategia de conflicto o competencia dentro del mercado regional y por tanto del régimen de soberanía digital. Así dentro del BRICS China asume posición a favor de la desdolarización y en contra del Bitcoin, mostrando su intención de avanzar en su estrategia de internacionalización de su moneda para alcanzar autonomía monetaria apoyando la acuñación de otras monedas digitales menos populares y de menor riesgo cambiario como Ether, Ripple y Litecoin. Como la variable de CBDCd se encuentra en el centro del régimen monetario digital asiático, coincidiendo con la posición de países BRICS, ASEAN y países G-20, esto además indica que China tiene influencia monetaria y financiera en esos grupos de países, a través de los incentivos directos como firma de acuerdo *swaps* e indirecto con la mBridge y las oportunidades creadas para la integración financiera digital.

Gráfico 12. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables



Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

Gráfico 13. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables por países



Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata 14.0

Por su parte, India, en el Factor f3 muestra como desarrolla su proyecto de monedas digitales pero guiñado sus acciones por el objetivo de alcanzar la armonía y estabilidad del régimen tradicional. Es importante su relación de super-ordenación en el G-20 y sub-ordenación en ASEAN (ver matriz interacción y comportamiento). India impulsa un movimiento de armonización de políticas que los bancos centrales en el G-20 no pueden ignorar, al mismo tiempo que combina sus acciones nacionales con las de organizaciones monetarias internacionales dentro de Consejo de Estabilidad Financiera (FBS) y el Organismo de Establecimiento de Normas en el Compendio (SSBs). Los comités y normas comunes las traslada a los países del G-20 a través de la super-ordenación de la regla pasiva, es decir, a través de la regla de crecimiento constante del dinero, en la que la RBI fija la oferta monetaria (ver Tabla 17).

Esto significa que India buscó utilizar los instrumentos de *currency statecraft* para mantener la estabilidad macroeconómica y dar continuidad a los principios establecidos en el régimen monetario tradicional. Eso le permite desarrollar una plataforma de pagos prioritarios (ver discusión más adelante), con la que unió su visión de CBDC como *Stablecoin*, cryptoactivo

y token intercambiable con opciones fiscales o de cobro de impuestos, coincidiendo con la OECD y la CARF (ver Tabla 17). Esto produjo una tercera consecuencia para el régimen monetario internacional porque, cuando ese régimen fue afectado por las monedas digitales, el régimen tradicional se encontraba en anarquía, no en el sentido de ausencia de jerarquía, autoridad y seguridad sino en el sentido de ausencia de autoridad jurídica (reglas), que está relacionado con la confianza. Esto indica qué, cómo y por qué las monedas digitales formaban parte del régimen monetario internacional. Recién en el marco del G-20 durante 2012 - 2023 se empezaron a desarrollar documentos e informes relacionados con monedas digitales, pero hasta el momento no existía una posición que indicará normas y reglas cuyos principios y procedimientos fueran capaces de coordinar distintos intereses nacionales en una región o sistema internacional. Dadas esas circunstancias, China sus ZEE y ZLC e India buscaron alternativas, el primero orientado hacia la estabilidad macroeconómica nacional para la integración financiera y la segunda, enfocada en la estabilidad macroeconómica nacional para el desarrollo financiero internacional, con flujos de fondo inmediatos y sin trabas.

En el mismo orden, en el Capítulo 3 se observa que una característica importante del lapso 2017 – 2022 fue que existían diferencias entre ingreso por usuario de monedas oficiales y de monedas no oficiales. Se observó que: 1. China desarrolló estrategias para que esa diferencia se estabilizara a favor de la oferta de sus monedas digitales oficiales (CBDC, CNY y e-CNY), indicando que avanza en su estrategia de integración digital monetaria en la región. Por ello, China veía en las monedas digitales descentralizadas [criptomonedas] un mecanismo de desestabilización monetaria nacional. Las medidas que tomó para prohibir la circulación de este tipo de monedas y, luego, para gestionarlas bajo normas explícitas del PBoC, son evidencia del avance de su proyecto de moneda digital en su región, 2. En India no pasaron inadvertidos los riesgos de inestabilidad macroeconómica por transacciones con criptomonedas. Pero las controversias y acuerdos entre la RBI y los actores del mercado monetario digital, permiten que India asuma una posición de armonía para la que desarrolló regulación nacional. Debido a esto, India dejó que el mercado siguiera su dinámica y esto permitió una diferencia a favor del ingreso en monedas no oficiales. Esto le sirvió para

avanzar en la región, pero desde una posición de negociación para cobrar impuestos a operaciones fiscales, en específico con economías de ASEAN.

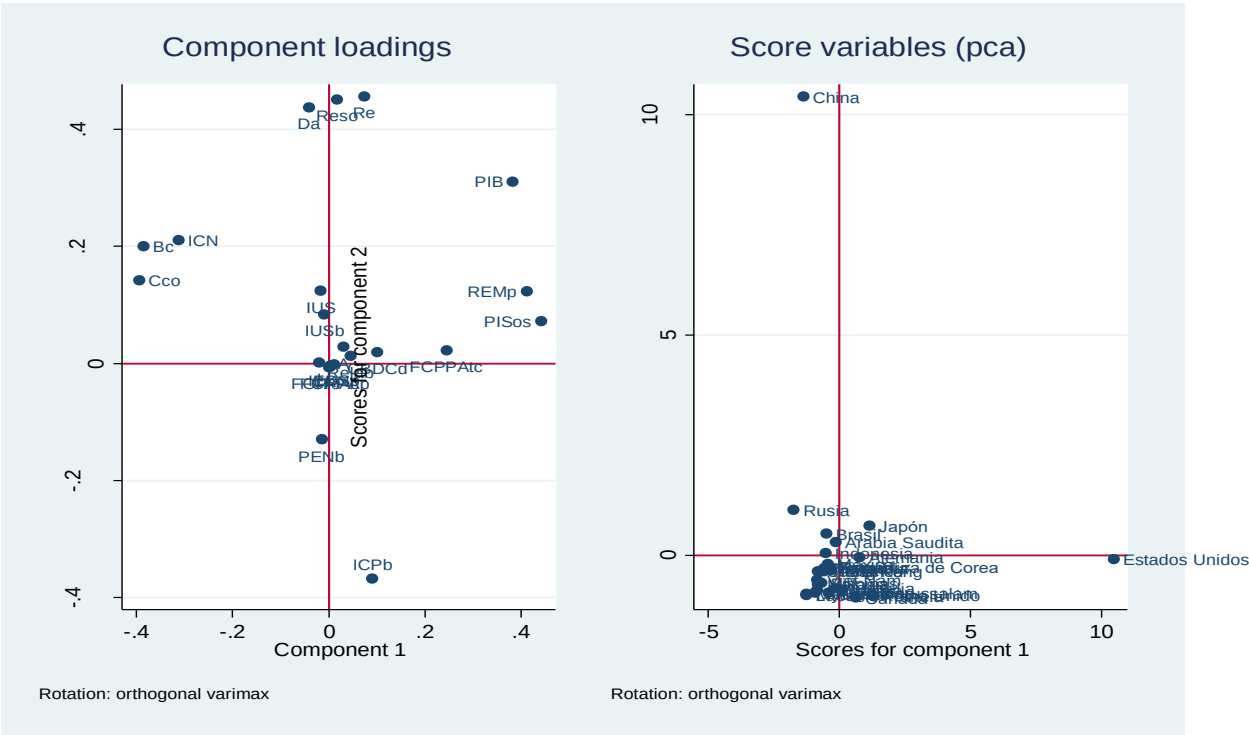
El factor 3 en China e India destaca la capacidad de poder monetario de ambos países. Como en 2022 las monedas continuaron siendo emitidas por sus bancos centrales, pero como iban perdiendo carácter nacional por el desarrollo de nuevas tecnologías financieras como las plataformas regionales de intercambio *UPI* y *mBridge*. Ambos Estados desarrollaron estrategias geopolíticas y geoeconómicas en el marco netamente institucional de subordinación o regla activa, es decir, cuando el curso de la acción prescrita depende de las circunstancias del contexto (*statecraft*, monedas internacionales y política económica de mayor alcance).

Esto permitió visualizar como en la taxonomía del dinero cumplir con las funciones del dinero era bastante importantes. En particular, esas funciones podían cambiar las circunstancias que promueven la adaptación de los mercados nacionales de cada país a la emisión de monedas digitales por los bancos centrales. Esto también podía cambiar las condiciones para la firma de acuerdos de transacción, en un espacio digital que en la estructura interna del factor 3, dicha conexión impulsa la movilidad del capital internacional, aumenta la liquidez internacional y permite los ajustes en balanza de pagos en un escenario de competencia basado en el poder monetario desarrollado por China sus ZEE y ZLC e India.

Cuando se observan los resultados de la totalidad de las variables del f3 (Tabla 28, columna 3), estas aparecen fuertemente correlacionadas con el Ahorro bruto (A), lo que indica que, en el ciclo de vida del dinero y su rol en la economía y las finanzas internacionales, las monedas digitales de China e India se encuentran en la etapa de madurez. Ambos pudieron mantener la estabilidad macroeconómica cuando los Estados gastaban e invertían en estos proyectos, porque su contraparte entre gasto e inversión era respaldada por su nivel de ahorro nacional y este les permitía enfrentar el desafío de la internacionalización monetaria de sus CBDC de manera práctica y funcional al igual que a los usuarios, su garantía de disfrute. Esas posibilidades materiales concentradas en el ahorro bruto nacional demuestran que las acciones de China sus ZEE y ZLC e India no ocurren por si solas, sino dentro del entramado

de variables básicas de la política económica que en este caso buscaron la condición de estabilidad macroeconómica con el fin de internacionalizar sus monedas digitales y por tanto cumplir con las condiciones de la competencia a nivel de tamaño y peso de la economía. Para ambos mantener la condición de estabilidad económica representaba un costo que debían asumir para hacer que dicho apalancamiento económico se mantuviera producto de la internacionalización monetaria. Esto puede verse en el Gráfico 14, donde se especifican los resultados de los objetivos y estrategias.

Gráfico 14. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables combinados



Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata o Statistics/Data Analysis 14.0

Allí (Gráfico 14) se comprueba que una vez se combinan las variables con los países, las monedas digitales no oficiales y CBDC de India le permiten crear una plataforma digital como medio de pago seguro y legal para la transferencia de dinero proveniente de todo el mundo (remesas) y seguir las normas del G-20. Eso representa a la posibilidad de solucionar problemas de pagos transfronterizos prioritarios, pero que no solo cumplía con su objetivo de inclusión financiera, sino que permitía desarrollar una plataforma de transacción con

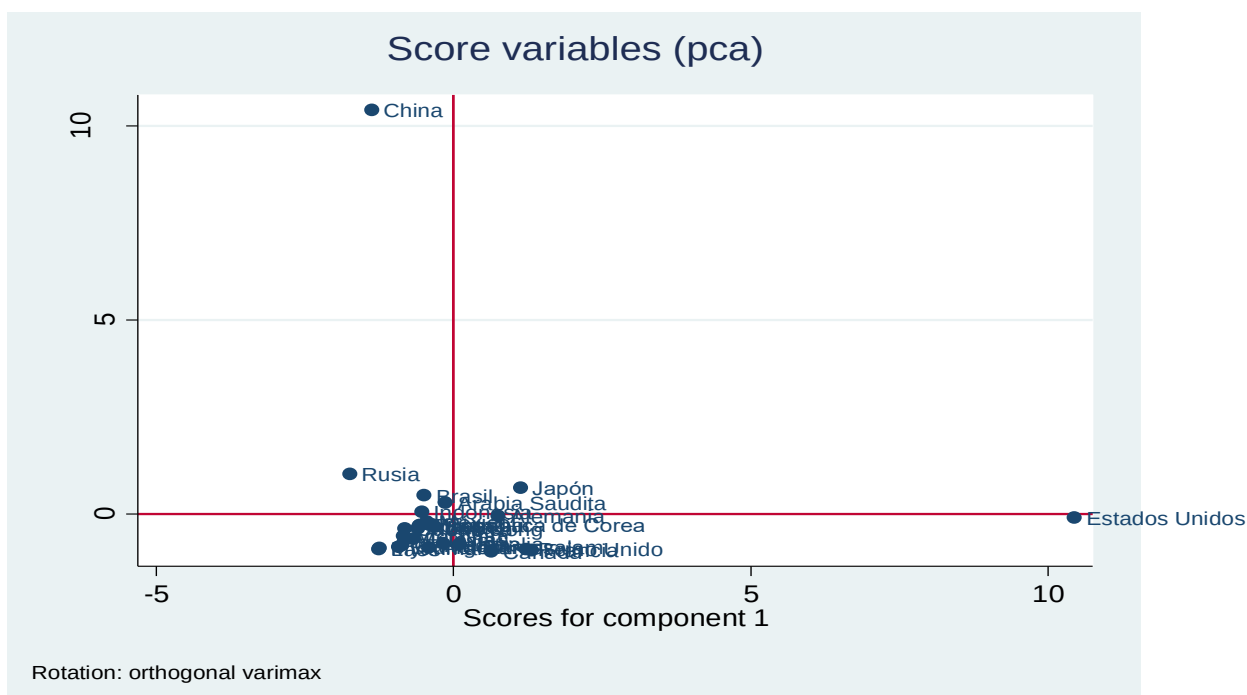
menores costos, muy importante para un país que como India es el mayor receptor de remesas en el mundo. Los que enviaban dinero del resto del mundo no necesitaban aceptar las disposiciones indias para permitir el flujo de capital a través de las remesas. Obviamente India no enfrentaba el principio de dólar fiduciario porque la coordinación institucional monetaria no derivaba de acuerdos entre socios comerciales como en el proyecto *mBridge* de China, sino que deriva de un instrumento de política económica (*statecraft* económico) como mecanismo de captación de remesas, que en otras palabras busca mantener el tipo de cambio de acuerdo al criterio de convertibilidad dólar token valor para las stablecoin, Bitcoin y CBDC de India (ver capítulo 2 sección 2.2.1 El Estado y la e₹ transfronterizo). Todo esto coincide con las variables que conforman el factor 2 (f2) y cada una de ellas en el Gráfico 14 se ubican en el cuadrante positivo del eje de las Y, demostrando la fuerte correlación de esas variables importantes para India con respecto al régimen monetario digital asiático.

En suma, los factores f1, f3 y f2 muestran los diferentes resultados que reflejan las posiciones y estrategias de los Estados (Gráfico 14 puntuación de variables por países). Ellos combinan acuerdos abiertos en el régimen monetario internacional con estrategias nacionales para lograr objetivos como desarrollo financiero digital (India) e integración financiera digital (China). Esto trae como consecuencia una política de dolarización para India y de desdolarización para China, pero donde la oferta de dinero internacional cambia porque las monedas digitales en ambos casos aumentan el volumen y valor, evidente en la liquidez monetaria conseguida por ambos Estados.

Esto nos lleva a la cuarta consecuencia, el conjunto de reglas de validez general para una región no será legitimado necesariamente si aspira a normar el comportamiento de los actores en ese régimen, sin incluir especificaciones de intereses generales que requerirán, a su vez, la comprensión paralela de la estructura y el proceso sobre el cual se conforma un régimen de soberanía efectiva. En otras palabras, la regla crea una dimensión institucional monetaria internacional basada en la cosmovisión de interés nacional autodefinido. Con el Gráfico 15 (puntuaciones o cargas factoriales para las variables como predictores del comportamiento de las variables para los países), China confirma su posición del Gráfico 13 (puntuaciones o cargas factoriales para las variables por países), porque, si bien existe un régimen monetario

digital de soberanía efectiva y reconocido por ese país, ello no evitó su posición vertical y dominante en el nuevo régimen digital y el conflicto respecto del régimen tradicional. Tampoco cambia la posición de India, quien no enfrenta al régimen, pero ambos adaptan sus estrategias a los aspectos estructurales del régimen digital que los beneficia (Ver Gráfico 15).

Gráfico 15. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables como predictores de países



Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata o Statistics/Data Analysis 14.0

Factor 4 (f4): Lo discutido para f1, f3 y f2 se confirma con los resultados del factor 4. En el Gráfico 12 de puntuaciones factoriales por variables y el 13 de puntuaciones de variables por países, se observa que todas sus variables se ubican en el eje de intercepción y principal. Eso demuestra que las variables que componen este factor permiten la interacción de los Estados en un régimen de soberanía monetaria digital efectiva en la dualidad o combinación de poder monetario y coordinación de juegos no cooperativos en el régimen monetario digital, es decir, la combinación entre perspectivas neorrealistas sus variante y alternativas y el institucionalismo liberal. Este resultado se obtiene en el Gráfico 14 de puntuaciones o cargas factoriales para las variables combinadas, donde se encuentran factores relacionados a los

dos componentes (componente 1 o régimen monetario internacional tradicional y componente 2 o régimen monetario regional asiático que se integra o incluye al régimen tradicional. Los resultados confirman los obtenidos en el Capítulo 3, en el cual el mercado monetario digital de cada país (China sus ZEE y ZLC e India) permite la conformación de un régimen monetario digital regional.

Para ello las variables con comportamientos importantes fueron el ingreso por usuario criptomonedas (IUS), ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (ICPb), penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (PENb), ingreso por usuario criptomonedas bolsa y plataforma de negociación (IUSb). En general, dichas variables suman a los resultados la cuarta consecuencia para el régimen internacional tradicional, relacionada con la comprensión paralela de la estructura y el proceso sobre el cual se confirma la coexistencia de un régimen monetario internacional con otro de soberanía monetaria efectiva.

Si ubicamos la estructura interna del Factor 4 en la Tabla 12 (matriz de interacción y comportamiento de las variables) en el concepto básico de poder monetario en el régimen monetario digital regional asiático, se observa que estas variables interactúan en base a la práctica de la política económica de mayor alcance, porque combina acciones multinivel dentro del marco monetario. En específico, China e India utilizaron su capacidad de política económica para estabilizar o generar sensibilidad en el régimen monetario internacional, mediante la interacción de las redes de pago digitales que apoyaban su liquidez monetaria. Eso dentro de la coordinación internacional monetaria institucional en juegos no cooperativos evidencia que la interacción de los Estados en su territorialidad política ocurre a través de la transacción del dinero entre socios comerciales pero también entre Estados que requerían financiamiento en RMB. Ambas situaciones políticas le permitió conformar zonas monetarias digitales (ZMD) entre la dimensión del mercado y la organización internacional del nuevo régimen digital en la región.

Si a esta discusión se le suman las mismas variables para ASEAN, BRICS y G-20, vemos que dichas variables del factor 4 (f4) sirvieron para fijar y cobrar impuestos y establecer trueques receptores en token de pago en ASEAN y Singapur e India, ello le permitió a India

desarrollar y fortalecer su sistema de pagos transfronterizo tal como lo había ideado con la *UPI*. En los BRICS, esas variables construyeron un sistema de pagos alternativo al SWIFT basado en Bitcoin para el que se fijaron precios, cuyo rendimiento se determina de acuerdo a la política de fijación del tipo de cambio, pero una vez China se opuso a ello, indujo la acuñación de otras criptomonedas menos riesgosas cambiariamente y populares distintas al Bitcoin, como Ether, Ripple y Litecoin. Esto en la situación de regla activa indica discrecionalidad porque China formulaba dicha medida de política de acuerdo al contexto económico y político que rodeaba su competencia monetaria internacional. Eso le dio la oportunidad para que China se convirtiera en un país con acuerdos *swaps* firmados por el PBoC en BRICS y además cuya moneda se convirtiera en acreedora de las reservas internacionales de Rusia (situación que se explico en el capítulo 3, sección BRICS), que además involucraba la dimensión de seguridad.

Por su parte, en el G-20, tal como se mencionó antes para el caso del Factor 3, las variables del mercado digital ocasionaron un movimiento para suscribir un marco global para activos digitales con estándares de normalización, estabilidad, seguridad y seguimiento, entre otros. Esto dio lugar a utilizar hojas de ruta (informes, documentos, recomendaciones, etc.) emitidas por el G-20 y apoyadas con el marco general de instituciones y reglamentos del orden monetario internacional tradicional.

A continuación, en las proposiciones teóricas se tratan además de los factores con resultados ya discutidos a los factores f5 y f6, aquellos que incluyen en su estructura interna a las variables fundamentales del régimen monetario internacional actual. Cada variable tiene la capacidad del apalancamiento económico. En particular, el **Factor 5 (F5)** su estructura interna se compone de la inversión extranjera directa, salida neta de capital (IEDSp) y cuenta de capital neta o balanza de pagos (CKN). Estas variables refuerzan el nivel de gasto e inversión apoyado en la salida de capital de las economías hacia inversiones que respaldan los ajuste en la liquidez monetaria internacional y refinanciamiento en términos de uso efectivo del ahorro nacional. Esto pareciera no tener importancia a los equilibrios económicos externos, pero cuando los datos permiten obtener que la inversión y la balanza de pagos

generan ajuste y liquidez internacional, temas como los del crecimiento lento de deuda son relevantes.

Durante el periodo de 2017- 2024 las economías que basan sus economías en monedas diferentes a las del dólar mostraron un crecimiento ralentizado de la deuda, eso es un síntoma de autonomía monetaria interna, porque las economías como China e India con el régimen digital acumularon menos pasivos externos, eso disminuyó el poder monetario que el régimen tradicional había concentrado en estas economías y se concentró en las del dólar (CEIC-Trimestral, 2014-2024; Gupta Ch., 2025, 31 de Mayo).

En general, la conformación del nuevo régimen apalanca el tamaño de la economía, su peso, a través de las conexiones que el nuevo dinero –monedas digitales, crea en las relaciones comerciales mediante el mejor desarrollo financiero. Esto vincula objetivos económicos con los de política exterior de mejor capacidad monetaria dentro del régimen digital. Porque frente al marco de regulación entendida como sub y superordenación mediante reglas monetarias activas (cabildeo internacional fruto de la discrecionalidad ocasionada por el contexto) y pasivas (tasa fija de crecimiento de la oferta de dinero) permiten ejecutar un tipo particular de política monetaria de mayor alcance. China e India usaron sus recursos institucionales disponibles en el régimen digital, ya fueran deuda, crédito y transferencia de dinero como estrategias con propósito, es decir, mantener su estabilidad macroeconómica generar confianza en sus principales socios financieros y comerciales por medio de la autonomía monetaria producto de la construcción paralela o desde dentro de otro régimen, cuya estructura institucional deriva de su propia reconfiguración de los proyectos de monedas digitales.

En cuanto a la estructura interna del **Factor 6 (F6)** se compone de dos variables inflación (I) y la relación entre reservas líquidas y activos bancarios (Relab), ambas variables también son usadas como palanca económica. Tratan a la calidad de la gestión macroeconómica que puede hacer a las economías más competitivas internacionalmente. El control eficaz de la inflación a través de *statecraft* económico demuestra que existe una clara orientación hacia construir mejor y duradera competitividad internacional. Esto se conecta políticamente con

las ambiciones geopolíticas que definen el lugar que la nación desea tener u considera apropiado en el orden global.

El control de la inflación representa una capacidad material de la política económica para lograr una mejor competitividad internacional, esto es asimismo una herramienta geoeconómica porque mejora las capacidades de participación política internacional a través de la confianza que genera la estabilidad económica y el crecimiento del volumen de comercio internacional. Con el control adecuado de la inflación en el marco del régimen actual ello implico para China e India mejor posición de las reservas liquidas, conocidas como reservas en divisas (dinero en efectivo) y los activos bancarios (préstamos, inversiones, efectivos en depósitos, valores, bienes muebles e inmuebles, oro monetario y divisas). Que en caso contrario o de no control aparece como desconfianza producto de la pérdida de autonomía monetaria caracterizada por los altos costos transaccionales, apoyo fiscal en el señoreaje (emisión de dinero sin respaldo) y altas restricciones en balanza de pagos. Detrás de cada variable no solo existe una opción administrativa de la política económica, sino también la construcción de la reputación internacional simbolizada en la primacía del prestigio que ofrece la estabilidad macroeconómica.

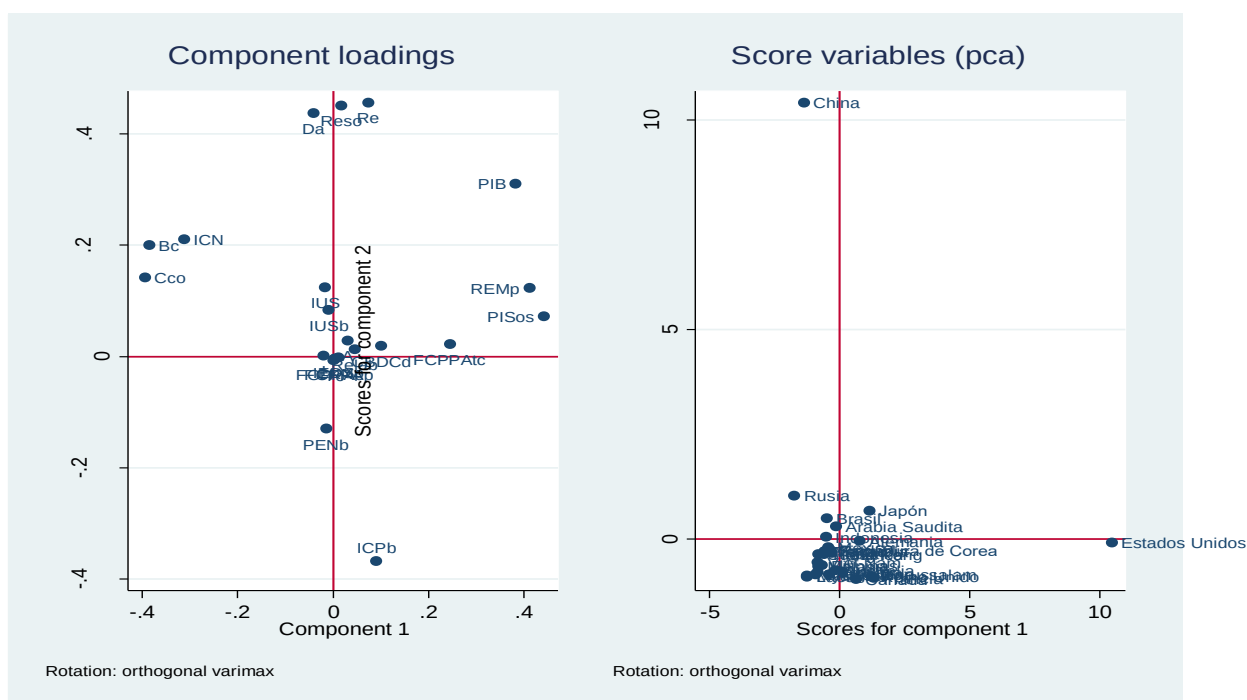
En general, ambas variables han generado en el régimen actual que las economías de China e India y los países de ASEAN, BRICS y G-20 evidencien ambiciones geopolíticas a través del uso de los *statecraft* económicos. No obstante, como cada economía tiene objetivos propios y condiciones previas para alcanzarlos se ha generado un choque entre objetivos que hizo necesaria la coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos, es decir, conformar un nuevo régimen apoyado en la competitividad económica internacional, y es ese el régimen digital.

En particular, la estructura interna de cada factor completa el análisis porque permite relacionar las cuatro consecuencias y pruebas del régimen con las ambiciones geopolíticas que en el régimen digital China e India puede realizar. En general, las principales consecuencias son cuatro: 1. liquidez monetaria basada en monedas digitales, 2. conformación de un nuevo régimen o régimen monetario digital basado en la competencia, 3. generación de un marco de regulación entendida como sub y superordenación a través de

reglas activas y pasivas monetarias, y 4. construcción paralela de otra estructura institucional del régimen monetario.

Ello ubica el análisis en el necesario funcionamiento de la coordinación monetaria institucional materializada (en el Capítulo 3) como gobernanza monetaria internacional. En otras palabras, el nuevo régimen asiático bien es una solución a los conflictos monetarios internacionales, pero también es la oportunidad del cabildeo institucional que cambia el radar hacia otra espacio o territorialidad monetaria. Eso le permitió a China e India reconfigurar el régimen de acuerdos a criterios de gobernanza monetaria internacional, como producto de diferentes y disimiles objetivos de internacionalización monetaria digital. En el Gráfico 16 se observa la estructura interna del régimen actual, que bien China conduce hacia el primer escenario mientras que India lo hizo para el segundo escenario. Esto permite prever que dentro del régimen actual existe una situación en la que las economías asiáticas enfrentan sus dificultades económicas desde segundos óptimos. Esto evidencia que la cuarta consecuencia relacionada con la comprensión paralela de la estructura es muestra del funcionamiento del régimen de soberanía monetaria efectiva con distinta territorialidad en el marco regional asiático. De esta manera, en suma, se muestra la estructura interna del régimen actual. (Ver Gráfico 16)

Gráfico 16. Gráfico de puntuaciones o cargas factoriales para las variables combinadas como predictores



Fuente: Elaboración propia, estimación del modelo y resultado de pruebas con Stata o Statistics/Data Analysis 14.0

4.4.2. Discusión con base en los resultados de los componentes principales

Cuando se amplía el modelo de análisis uniendo perspectivas y ámbitos como los señalados, se pueden proponer nuevos resultados desde el modelo ACP y consecuencias para el régimen monetario internacional. De acuerdo con el Gráfico 11 relacionado con las puntuaciones o cargas factoriales se evidencian para las variables no solo la estructura correlacionada (Tabla 22), sino también la distribución de estas en el régimen actual. Allí se observan varias posiciones de los Estados, una la distribución de capacidades de poder monetario, definidas en las variables del régimen actual (en la Tabla 29), en dos componentes. El componente 1 relacionado con la matriz de correlaciones enteras (S) igual a los valores propios o *eigenvalue* (λ), es decir, $S = \lambda$, que en nuestro modelo de ACP indica el régimen monetario internacional actual, donde se unen las variables de la dimensión principal o campo (mercado monetario tradicional) y las variables del mercado digital o variables no tradicionales (ver Tabla 19). Por su parte el componente 2 resulta de la combinación lineal

de las variables originales (régimen tradicional), unida al componente 1 como muestra de un mejor plano de proyección de las variables X (régimen actual o régimen digital).

El Gráfico 16 en el cuadrante carga de los componentes permite observar la distribución de las variables que comprenden a la estructura interna del régimen actual. De esta forma, en el componente 1, en el eje X (eje vertical), muestra las variables o valor propio de factores como f1, f2, f3 y f4, los tres primeros en el campo de la economía monetaria internacional o régimen monetario internacional tradicional y el cuarto en el régimen monetario digital asiático. Dichos factores en la estructura del régimen monetario actual se componen de variables en los temas particulares como liquidez, confianza, ajuste, activos de reserva, flujos de capital, movimientos de capital, anteriormente discutido.

Por su parte, el componente 2, en el eje de las Y (eje horizontal), muestra el valor propio o variables de factores f5 y f6 combinado con las variables de los factores f1, f2, f3 y f4. Cada uno de ellos relacionados con las dimensiones de internacionalización monetaria su rol, así como práctica de la política monetaria y coordinación institucional. Destaca que en el componente 2 las variables que se encuentran en el f5 como inversión extranjera directa con salida neta de capital (IEDSp), cuenta de capital neto o balanza de pagos (CKN) y en f6: Inflación (I), relación entre reservas líquidas y activos bancarios (Relab), se mantienen en el régimen actual. Al que también se encuentran otros países como Japón, Arabia Saudita, República de Corea, Alemania, Indonesia, Reino Unido, Canadá (miembros de G-20) y ASEAN. También destaca Estados Unidos en la misma posición que China, pero contrapuesta en el otro eje X en posición horizontal. En ese sentido, India no asume, por lo tanto, una posición de enfrentamiento o conflicto con el régimen actual luego del uso y difusión de las monedas digitales en Asia, pero tampoco una posición principal de cooperación. En su lugar, se ubica con el resto de países en el régimen monetario internacional actual, cercano tanto al eje X como al eje Y, es decir, cerca de ambos componentes principales del régimen monetario actual, que incluye variables correlacionadas del régimen tradicional y del digital. También destaca que India está más correlacionada con los países del G-20 (que incluye a Estados Unidos en el eje de las X) así como de los de ASEAN.

Asimismo, del componente 1 (eje vertical) destaca una fuerte correlación de las variables del régimen monetario digital (f4) y las variable de activos de reserva (f2). Esta representación del régimen actual coincide con las conclusión relacionada a la capacidad que los Estados (China e India) han fijado sobre sus bancos centrales para ajustar el valor de sus activos de reserva. No obstante, al observarse alta presencia de las variables del mercado monetario digital, ello indica que dichas variables están fuertemente correlacionada con los activos digitales. Por lo tanto, la primera consecuencia que deriva de los resultados de los componentes es, existe alta y fuerte correlación en el régimen monetario tradicional respecto a los activos digitales o monedas digitales. Eso implica que el régimen se encuentra entre la política de Estado que gestiona las variables de la macroeconomía abierta o política económica de mayor alcance, pero también de la coordinación institucional de juegos no cooperativos a través de la gobernanza monetaria mediante la superordenación y subordenación, que se genera con reglas activas (discreción de los Estados) y reglas pasivas (ajustes en libre mercado de las variables).

Esto es muy importante porque el régimen monetario actual es una variable intermedia, es decir, se encuentra entre estructura de poder monetario (Cohen, 2019; Eichengreen, Mehl, Chițu y Beck, 2019; Eichengreen, 2025, April 5) y la negociación política y económica de los actores que han incorporado las variables del régimen monetario digital asiático (Zhang, Cui y Campbell-Verduyn, 2023; Zhang, 2022). Por esa razón, en el componente 1 se combinan variables del ámbito poder monetario con las de coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos. Esto ocurre porque los Estados pueden ubicarse como actores cuya interacción parte de dos escenario -- uno enfocado a la competencia y otro, en la coordinación para la cooperación.

En la competencia, China e India y los Estados de ASEAN, BRICS y G-20 en general ven al régimen monetario actual como variable intermedia, por ello, prefieren mantener la estabilidad del poder soberano en sus activos de reserva (Re). Pero, como en el régimen monetario internacional actual intervienen variables del mercado monetario digital, estos Estados ajustan sus posiciones a los resultados en este tipo de monedas tal como se discutió

anteriormente. Los Estados de China e India entienden que cuando un tipo de régimen es establecido, es difícil erradicarlo o reorganizarlo drásticamente incluso para gobiernos con capacidades monetarias superiores [con monedas internacionales], porque ello podría generar conflictos que afecten a todo el sistema monetario internacional.

De esa manera, la coordinación institucional impulsada por la competencia como segunda consecuencia demuestra como una política nacional para mantener la estabilidad de las variables de la macroeconomía abierta, en específico de los activos de reserva (Re) se mantienen por la superordenación (reglas pasivas monetarias) como garantía de estabilidad del poder monetario y la cooperación en las relaciones establecidas en este, porque brinda confianza a inversiones y acreedores mediante la capacidad única del banco central para estabilizar el tipo de cambio y cumplir con obligaciones externas.

En el Gráfico 16 se muestran países que destacan diversas situaciones en la posición de coordinación institucional. La primera relacionada con la posición de India, este país asumió como amparo en el G-20 los acuerdos de estabilidad financiera de la FSB y todas las organizaciones que comprenden este compendio. India una vez regularizó y reglamentó la difusión de las monedas digitales en sus diversas formas a nivel nacional, combinó estos logros y los ajustó a los requisitos de la FSB. Sus objetivos estaban plenamente conectados con las variables del f2 donde se encuentra el total de reservas y remesas al tipo de cambio del mercado, previamente discutidos.

Si bien las interacciones de China e India se iniciaron con ancla en su organización político-económica, ambas se ampararon en la adecuada gestión del poder monetario, a través de la combinación entre la internacionalización monetaria en el ámbito geográfico (para China en sus ZEE y ZLC más sus socios comerciales en *mBridge* y demás socios en BRICS y OBOR, mientras India en la ASEAN en específico Singapur y en el G-20). Las funciones del dinero, ciclos de vida del dinero junto a las propiedades en la dimensión práctica de la política económica (política monetaria y gestión de variables de la macroeconomía abierta con objetivos geoeconómicos), dieron lugar a la conformación de redes digitales monetarias y avance en la integración financiera digital de la región guiado por China, en el sentido de

Brunnermeier, James, y Pierre (2020:8-11). En general, las relaciones a nivel de organización internacional monetaria de India mostraron vínculos formales entre oficinas exteriores (Lall, 2023), que constituyeron el sentido amplio de coordinación monetaria como redes, normas e instituciones asociadas con el régimen monetario internacional (todo descrito y explicado en el capítulo 3). Pero esas relaciones formales a su vez se tradujeron en patrones de redes de élite en instituciones formales exteriores, como fue el caso India en G-20 y FMI internalizado en la arquitectura financiera de su mercado monetario digital (ver capítulo 1 Diagrama 4, capítulo 3 Tabla 17).

Esas relaciones formales fueron revisadas y enfrentadas por China, ver capítulo 1 Diagrama 3. Esto dio la oportunidad para que desde la segunda consecuencia relacionada con la coordinación institucional monetaria ambos países construyeran su propia posición en el régimen a partir de la coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos. En particular, cada país entendía su papel y capacidad potencial monetaria, ya fuera desde la competencia (tamaño y peso de la economía, importancia del comercio, desarrollo financiero, vínculo de la política exterior y alcance militar según Cohen, 2015, 2019; Eichengreen, Mehl, Chițu y Beck, 2019) o desde la cooperación (estabilización de relaciones en conflicto según Bordo y Rockoff, 2023; Lall, 2023), pero también la irremediable y estrecha interdependencia demostrada en la balanza de pagos (Cohen, 2019).

Otra consecuencia es la apoyada en los resultados del componente 2 y las especificaciones teóricas del régimen monetario digital. Cuando las condiciones estructurales son inestables o inciertas ningún Estado está dispuesto a ignorar las interacciones entre ellos, la región y el mundo. El componente 2 es la mejor proyección de las variables en el eje X (régimen actual o digital,) las variables de los factores f1, f2, f3, f4, f5 y f6 evidencian tanto una fuerte correlación en la dimensión principal de tipo de cambio, activos de reserva, movimientos de capital y temas particulares como liquidez y confianza, que generan sensibilidad mutua tanto en la base del régimen como en las variables de internacionalización monetaria digital.

Esto porque de la fuerte correlación de las variables se demostró que China sus ZZE y ZLC e India no estuvieron dispuestos a ignorar las interacciones de ambos respecto otros Estados,

regiones y el mundo. Para China los proyectos de monedas digitales procuró su desarrollo en la armonización de regulaciones y normas enfocadas hacia la estabilidad financiera y monetaria nacional, teniendo en cuenta su política de un país dos modelos, para la que es muy importante sus ZEE y ZLC. Esto significa que China crea el mercado y una dinámica distintiva entre la realidad nacional y la regional e internacional, por ello, es muy importante la relación del PBoC y las ZEE y ZLC. La estrategia geopolítica de subordinación, es producto de la generación de reglas en el mercado interno que luego se trasladan a la región y al mundo a través de las transacciones en el comercio con sus monedas digitales e-CNY (Cohen, 2019; Lake, 2020). Por esta situación, para China su proyecto de CBDC trascendió el concepto de defensa de la soberanía monetaria efectiva de Agnew (2009), para incluir como importante los flujos de capital transfronterizos (Mishra y Valencia, 2023; Perez-Sainz y Zhang, 2023; 2023b), eso se demuestra en el factor 5 (f5) cuya estructura interna o variables esta compuesta por la inversión extranjera directa, salida neta de capital (IEDSp) y cuenta de capital neto o balanza de pagos (CKN).

Se recordará que en el Gráfico 12, la variable CBDCd se observa muy correlacionada con las variables que corresponden al f4 y a la variable FCPPAtc (Factor de conversión de PPA (PIB) al cociente de tipo de cambio del mercado), que corresponde al f2. Todas las variables se encuentran muy cerca entre sí. Esto precisamente demuestra la cuarta consecuencia extraída de los componentes, existe dualidad entre el poder monetario y la coordinación institucional monetaria usados por China e India. Esto, además de definir los escenarios de cooperación mediante la coordinación, también los ubica en el cabildeo institucional, la cosmovisión de interés nacional autodefinido y la gobernanza internacional monetaria en sub y superordenación basado en la regla.

Esta consecuencia muestra que el desarrollo de los proyectos de CBDC implicaron conflicto entre el desarrollo y las dimensiones principales del régimen monetario internacional. Los proyectos de CBDC tanto de China como de India garantizaban el flujo transfronterizo de fondos a través FCPPAtc. Esto ocurre porque dicha variable beneficia los procesos monetarios territoriales transnacionales que se conocen como internacionalización de las monedas. Segundo, porque los proyectos de CBDC de estos países (China e India) no ignoran

las regulaciones, supervisiones y normas en el marco de la estabilidad financiera y monetaria mundial, ya sea para enfrentarlas o para aceptarlas (ver capítulo 3 sección 5.3). Por ese motivo, ambos países coordinan dentro del régimen actual sus acciones y mantienen o cambian la medida de convertibilidad, en el primer caso India y en el segundo China. Para India la existencia de *Stablecoin*, condujo la dinámica del mercado en base al marco de estabilidad financiera (convertibilidad dólar fiduciario), que en otras palabras indica el principio de cuántos dólares son necesarios para comprar bienes en el país (nacional) por un valor equivalente en dicha moneda (país extranjero), esto en comparación a lo que se compraría con la moneda digital nacional (CBDC). Pero China condujo su dinámica hacia la internacionalización del RMB a través de su e-CNY y CNY.

En general de régimen monetario internacional, se enfrenta a la dualidad entre poder monetario y coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos. La CBDC de China busca convertirse en moneda internacional de circulación amplia entre centros financieros, al tiempo que India busca convertirse en el referente de normalización de CBDC como *stablecoin* una moneda que mantendría el poder monetario del dólar al continuar siendo la moneda de reserva de valor global. En ambos casos, la variable de FCPPAtc deja fluir el capital al cociente de tipo de cambio del mercado mediante la tasa de convertibilidad de monedas al tipo de cambio establecido en el régimen monetario regional. China e India están conscientes de esta interacción y de acuerdo a sus necesidades en lugar de competir con el dólar, se apoyan en dicha moneda, de acuerdo a la discrecionalidad de la regla activa, es decir, dependiendo del contexto económico y político internacional (Eichengreen, 2025, April 2025). De ese modo, los proyectos evolucionan en el ciclo de vida del dinero desde su rol donde entran en funcionamiento los juegos no cooperativos, porque los objetivos nacionales de India y China no necesariamente coinciden (Agnew, 2005, 2006, 2009; Cohen, 2015; 2019; Hurtado y Zerpa de Hurtado, 2019: 19-20, 2019b; Gopinath y Stein, J., 2021; Koosakul, Zhang y Zia, 2024: 7; Koosakul, Zhang y Zia, 2024: 4). De esta manera, cada Estado acepta las condiciones iniciales, pero conforme maduran en el proceso de internacionalización monetaria se involucran las demás acciones cuyos recursos pueden ser usados para ganar socios, aliados o su inverso (Layne, 2018; Serbin 2018; Actis y Creaus, 2020; Actis y Malacalza, 2021).

En general, los resultados del modelo ACP muestran la rotación ortogonal o transformación de las variables A a las variables X (ejes originales de las variables originales). Esto permite obtener unas nuevas variables Z incorrelacionadas (países) entre sí respecto a los valores de sus variables y su estructura interna. Esta rotación se interpreta como la determinación de la correlación de variables con países resumida en el Gráfico 16. La discusión de los diferentes resultados se basó tanto en los pasos acumulados de la estimación del ACP como en las especificaciones teóricas del régimen monetario digital.

En particular del mercado monetario digital de China sus ZEE y ZLC e India, derivó la constitución del nuevo régimen monetario internacional que de acuerdo con los resultados de los componentes representa el régimen monetario digital. Ese régimen genera diferentes consecuencias sobre el régimen tradicional, que fueron estimadas con el modelo ACP e interpretadas con las especificaciones teóricas del régimen monetario digital. En el presente capítulo se obtuvieron implicaciones o consecuencias de formación del mercado monetario digital en el Este de Asia a través de los factores extraídos y los componentes principales. La primera relacionada con la capacidad potencial que los Estados de China e India han desarrollado para desviar los costos de los ajustes en balanza de pagos a través de la mejora en su liquidez monetaria basada en monedas digitales. Aunque China ha avanzado más en esa dirección, India claramente en su orientación de estabilidad y armonía con el régimen tradicional también vela por mantener o aumentar la liquidez internacional de su moneda.

La segunda consecuencia es la conformación de un nuevo régimen o régimen monetario digital basado en la competencia. India apela a la normalización y armonización regulatoria para el mercado de monedas digitales (CBDC y criptomonedas), pero eso no significa que no fija posiciones de competencia en las que diferentes opciones que ven en las monedas digitales la oportunidad de desdolarización sean contrarias a las políticas del Estado indio. A lo largo de la tesis se evidencian distintas pruebas que apoyan esta consecuencia en el régimen monetario internacional, bien desde las actividades monetarias, la política de Estado y sus objetivos o desde su relación con países de ASEAN, BRICS y G-20. A lo largo de la tesis se demostró que cuando China con sus diferentes estrategias y políticas de Estados

sesgaba sus metas hacia la internacionalización del RMB mediante el e-CNY, India defendía posiciones monetarias como tasas de convertibilidad basadas en el dólar estadounidense, token intercambiables en Bitcoins y en el compendio de FSB, la definición de las monedas digitales como activos digitales estables o *stablecoins* y *crypto-asset* coincidiendo con el FMI y la OECD. Por su parte, China mostró desde el mismo momento de la conformación de su mercado de monedas digitales la búsqueda de autonomía monetaria. Y ello dentro del régimen monetario internacional demostró competencia. China tomó posiciones revisionistas de las organizaciones internacionales del régimen monetario tradicional, pero también una vez su moneda digital alcanzó su madurez construyó el proyecto *mBridge* para realizar transacciones y pagos transfronterizos con sus socios comerciales en el Este de Asia. China también involucró a otros Estados a su nueva red financiera basado en el BAI, pero también de los países en la franja y la ruta, donde se encontraron grupos de países quienes consideran al RMB como moneda con oportunidad de estabilidad y mejor liquidez internacional, cada una de estas acciones representan escenarios de competencia respecto del régimen tradicional.

La tercera consecuencia sobre el régimen internacional tradicional es generar un marco de regulación entendida como sub y superordenación a través de reglas monetarias activas y pasivas. Una vez las monedas digitales desarrolladas por China e India alcanzaron la madurez en su ciclo de vida, los bancos centrales identificaron como las monedas avanzaban en el cumplimiento de todas las funciones del dinero, pero cuando ambos países validaron el contexto se apoyaron en las propiedades de dichas monedas. Estas condiciones alcanzadas dieron muestra de nuevas monedas internacionales, de integración financiera digital unido al movimiento de elaboración y publicación de documentos, informes, notas para la normalización y armonización del uso de las monedas digitales en el mercado monetario, entendidas como dinero con capacidad de realizar ajustes en la economía monetaria internacional como los macroeconómicos, financieros y fiscales, así como los políticos en específicos de los tipos de cambio, tasas de interés, ahorro y producción agregada. Pero también monedas que cumplen con criterios legales de *statecraft* económico para la protección de las finanzas y evitar el CFT (Financiamiento al terrorismo) y promover la AML

(Lucha contra el blanqueo de capitales). Más importante en China sus ZEE y ZLC donde se regula y hasta prohíbe las ICO que no cumplen con requisitos del PBoC.

Y la cuarta consecuencia sobre el régimen monetario internacional es la construcción paralela de otra estructura institucional derivada del régimen tradicional pero reconfigurado en su estructura interna como régimen de soberanía monetaria digital asiática. Ello es muestra de la necesaria cooperación, pero desde la coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos. En la gobernanza internacional monetaria actual existen reglas que los Estados a través de sus bancos centrales siguen, ya sean reglas pasivas o activas. Pero una vez se desarrolla el mercado monetario digital se hizo importante la sub y superordenación basada en reglas, el cabildeo institucional de la regla activa, es decir, la supervisión de las acciones discrecionales de los Estados respecto a las monedas digitales. Esto porque los Estados entienden que cada actor posee intereses nacionales y por tanto estrategias dominantes o puras que los autodefinen, pero que además les permite relacionarse con los demás actores dentro del sistema monetario internacional, ya sea desde el poder relacional, la soberanía efectiva o desde la autonomía relacional.

En relación con las consecuencias desde los componentes principales: 1. Como existe alta y fuerte correlación en el régimen monetario actual respecto a los activos digitales o monedas digitales, el régimen se encuentra entre la política económica de mayor alcance que gestiona la internacionalización monetaria, las variables de la macroeconomía abierta más la práctica de la política monetaria, y la coordinación institucional de juegos no cooperativos, todo es muestra de estrategias de gobernanza monetaria internacional dentro del cabildeo institucional de la discrecionalidad de la regla activa de los Estados en el régimen monetario internacional, pero también de la capacidad potencial de las monedas digitales internacionalizadas. Esto en el sentido de autores como Cohen (2019); Eichengreen, Mehl, Chițu y Beck (2019) y Eichengreen (2025, April 5), para el poder monetario como *statecraft* económico y *currency statecraft*, mientras que para la coordinación institucional en el sentido de Zhang, Cui y Campbell-Verduyn (2023), y Zhang (2022). Y 2. Como la internacionalización monetaria implica en el ámbito geográfico monetario avanzar desde la estrategia geopolítica de subordenación de reglas en el mercado nacional hacia la

superordenación de la regla activa para la mejor gobernanza monetaria internacional de monedas internacionales en espacios regionales, el régimen monetario digital velará por la acción política que siga y supervise cercanamente la discrecionalidad de la política monetaria multinivel de los Estados.

Acerca de las consecuencias desde la coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos: Como se demostró que la estabilización de relaciones en conflicto pasa por entender la raíz del poder, y en nuestro caso la raíz del poder monetario, la primera consecuencia se enmarca en la necesaria coordinación institucional que permita estabilizar las variables de la macroeconomía abierta relacionados con los activos de reserva, ello porque esta variable atraviesa todo el régimen monetario internacional tradicional y digital en la raíz del poder monetario o liquidez que es la fuente del conflicto y, por tanto, de la necesaria coordinación monetaria. Esto une las perspectivas del institucionalismo liberal del anexo 1 con las de Cohen (2019), Brunnermeier, James, y Pierre (2020), Lake (2020), Lall (2023), Bordo y Rockoff (2023), entre otros.

Y la segunda consecuencia es la existencia de sensibilidad mutua en régimen monetario digital, que indica la dualidad entre poder y coordinación para la estabilidad. En el régimen monetario digital se observa que el desarrollo de proyectos de monedas digitales esta altamente correlacionado con variables de la macroeconomía abierta y variables de ajuste macroeconómico como ahorro e inflación. Esto es fundamento de sensibilidad mutua pero también de oportunidades para obligar a Estados relacionados con aquellos promotores y entusiastas emprendedores de proyectos de monedas digitales para realizar ajustes en su balanza de pagos y mantener obligatoriamente sus resultados buenos o malos en las variables de la economía monetaria internacional (variables de macroeconomía abierta, finanzas internacionales), variables de ajuste macroeconómico (ahorro, inversión, deuda, inflación y producción).

De estas consecuencias derivan dos tipos de estructuras de gobernanza monetaria internacional en el régimen, una basada en el poder monetario a través de la internacionalización de monedas digitales y la otra basada en la coordinación monetaria

institucional de juegos no cooperativos para la detección de políticas monetarias activas discrecionales de los Estados. Con ambas estructuras de gobernanza se logra reconocer, comprender y explicar porque la búsqueda de autonomía monetaria por parte de China respecto del régimen monetario tradicional frente a la armonización de India. Los canales a través de los cuales se hacen evidentes ambas estructuras de gobernanza son los políticos, mediante la política de Estado basada en el poder monetario e institucional, con políticas generales de detección de discrecionalidad de la política monetaria desarrollada en la internacionalización de las monedas digitales.

En particular, de cada consecuencia sufrida por el régimen monetario internacional destaca la sensibilidad mutua, que en cada Estado (China e India) a su vez permitió conformar un nuevo régimen monetario internacional, denominado régimen de soberanía monetaria digital. Detrás de este régimen se desarrollaron diferentes actividades, políticas, objetivos que dieron lugar a características y rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático, respecto del régimen monetario internacional tradicional, esto posteriormente se comprendió como consecuencias.

Lo señalado sirve como preámbulo para las proposiciones teóricas con base a los principios teóricos indicados en la introducción, anexo 1 y 2 de la presente tesis, ambos se resumen en el diagrama 1 y 2 (pág. 16 y 40 introducción) y también se han expresado en la introducción de la sección de discusiones. Sus especificaciones se enmarcan en el neorrealismo con sus variantes y alternativas e institucionalismo liberal. Este enfoque ampliado permite vincular de manera más efectiva las transformaciones económicas globales del régimen digital con las estructuras de poder subyacentes en base a los conceptos básicos y dimensiones de análisis. En particular, el régimen monetario digital asiático no puede reducirse a una solución administrativa o técnica como problema específico de política estatal interna, sino que su manifestación analítica debe avanzar hacia la explicación de la lucha por el poder internacional o de acatamiento del poder internacional existente. En otras palabras, hacia soluciones de la desigualdad producto de las asimetrías de poder monetario. Esto da prioridad al análisis de la política internacional que no solo tiene como objetivo especificar lo que ocurre dentro de China, sus ZEE y ZLC, e India, sino que puede indicar las implicaciones

que las monedas digitales han creado en el régimen tradicional, proporcionando una conexión más sólida y robusta entre los conceptos planteados, los resultados de ACP frente a las transformaciones actuales del sistema monetario internacional global.

Conclusiones

Implicancias de la formación de un mercado monetario digital en Este de Asia entre 2009- 2022 sobre el régimen monetario internacional

En esta tesis se estudiaron las implicancias en el régimen monetario internacional de la conformación de un mercado monetario digital en Asia con la difusión de las monedas de China e India entre 2009 y 2022. Se analizaron las situaciones de competencia y/o cooperación de los Estados chino e indio y demás actores internacionales involucrados o relacionados con sus actividades entre los que destacan ASEAN, BRICS y G-20. Se encontraron consistencias con el uso de los instrumentos de poder monetario y las estrategias de coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos, que dialogan con la conformación del mercado monetario digital y establecimiento del régimen de soberanía monetario digital en el Este de Asia. Por tanto, en la presente conclusión se revisan:

1. Los elementos básicos de las monedas digitales y las experiencias de China e India en la conformación de un mercado monetario regional en el Este asiático. Enfatizando el análisis de sus objetivos, estrategias y los compromisos, acciones y negociaciones que se generan.
2. Las consecuencias sobre el equilibrio del sistema monetario internacional, como aquellas producidas por el aumento de la liquidez internacional, el uso del poder monetario y las modificaciones en el régimen monetario internacional producto del uso de la regla activa, ya sea, desde las perspectivas teóricas del neorrealismo sus variantes y alternativas y del institucionalismo liberal, respectivamente.

En particular, tanto los elementos como las consecuencias responden a, lo que en la introducción de la tesis se plantea en dos preguntas enfocadas en el problema de investigación de nuestro estudio de caso – implicancias de las monedas digitales desarrolladas por China e India y difundidas en el este asiático entre 2009 y 2022. Esas preguntas son:

1. ¿De qué forma las monedas digitales desarrolladas y adoptadas en China, sus ZEE y ZLC, e India, entre 2009 y 2022, conformaron un mercado monetario regional asiático?
2. ¿Qué consecuencias tiene la conformación de un mercado monetario asiático en base a monedas digitales sobre el equilibrio del régimen monetario internacional desde la perspectiva de neorrealismo sus variantes y alternativas y del institucionalismo liberal?

Para responder a la primera pregunta, se parte del concepto tecnologías financieras acotado a las monedas digitales divididas en las emitidas por los bancos centrales (CBDC) y las no oficiales (criptomonedas). En los capítulos 1 y 2 se identifica como ambos tipos de monedas generan interacciones específicas dentro del mercado monetario nacional y luego en el regional e internacional. Sus primeras implicancias sobre el régimen internacional se observan viendo que ocurre con el desarrollo del sistema de pago internacional. A través de la construcción de redes digitales centralizadas y descentralizadas. China e India van escalando diferentes actividades monetarias, construyendo una red digital monetaria, y en China la funcionalidad nacional trasciende a la región mediante sus ZEE y ZLC (Hong Kong, Xiamen, Shenzhen, Xiongan, Gran Área de la Bahía de Guangdong-Hong Kong- Macao). Además, la estrategia china de doble circulación monetaria dentro de su enfoque geopolítico de un país dos modelos, involucra sus ZEE y ZLC con el resto del mundo. Por su parte, India tiene una similar orientación geopolítica, aunque enfocada en la región próxima a su mercado nacional como ASEAN. Su proyecto trasciende al ámbito internacional a través de su participación en los BRICS y el G-20. Ambos utilizan las monedas digitales como variables sistémicas con capacidad de modificar el régimen monetario internacional tradicional, al crear nuevas interacciones y establecer nuevas relaciones monetarias y financieras entre Estados.

China e India vinculan el flujo de capital mediante el uso y difusión de las monedas digitales y afectan el régimen monetario internacional con los acuerdos de coordinación regional desarrollados en BRICS y de coordinación internacional en el G-20. La cooperación se basa en la regulación de la circulación de las monedas CBDC y criptomonedas, ya sea para

construir un nuevo mercado monetario global que representa una nueva estructura funcional monetaria internacional, o que, en términos de interoperabilidad del mercado monetario y financiero, dicha estructura genera diferentes esquemas de políticas más amplias concentradas en las monedas digitales. Para China esto es importante porque le permite avanzar en su meta de integración financiera digital y en sus objetivos de política exterior, que establecen dinámicas coordinadas con sus principales socios comerciales y deudores financieros.

El BIS, como observador de los proyectos de monedas digitales y la circulación de cripto de China, impulsa transformaciones en los sistemas de pagos de manera que la diferencia entre los pagos realizados y recibidos no desequilibren la balanza de pago de los países. Pero es inevitable que el régimen monetario internacional sienta los efectos de esa acción política en su estabilidad general. China usa la política monetaria para alcanzar objetivos geopolíticos - en primer lugar, mantener el liderazgo en Asia ganado desde la crisis global de 2008 - e India, para obtener objetivos geoeconómicos -- defender la estabilidad del régimen monetario tradicional porque de él depende la recepción de remesas con peso en su economía nacional. Y sus proyectos contribuyen al desarrollo y la madurez de un mercado monetario digital en el Este de Asia.

En la política internacional, China e India interactúan observando la disposición de todas las partes del sistema internacional para seguir el principio de ordenación del sistema, pero también usan recursos de poder y estrategias específicas como la internacionalización de sus monedas digitales para mejorar su capacidad de competir económicamente más allá de sus fronteras. En ese proceso, se encuentran dos contextos de interdependencia estratégicas para China e India, que se resumen a continuación.

Contexto de China: muestra compromiso con un régimen monetario de soberanía digital mediante la estabilidad del mercado monetario nacional y la protección de su soberanía monetaria con la jerarquización de actividades del PBoC y del PPC. Por ello, su compromiso con el régimen digital se hace desde una posición mixta de conflicto (revisión) y coordinación (reglas) hacia el régimen monetario internacional. China y sus aliados en BRICS, unidos a

sus ZEE y ZLC forman parte de un grupo de actores que están fuertemente correlacionados con estrategias geoeconómicas para mantener la estabilidad del poder del régimen digital, pero con mayor soberanía y autonomía. Para China sus activos de reserva son esenciales, ya que incluyen el aumento de la liquidez monetaria internacional, requisito fundamental para su internacionalización monetaria digital. En otras palabras, China modifica la estructura del régimen monetario internacional desde el interior de ese sistema, para no sacrificar los objetivos de estabilidad macroeconómica nacional y autonomía monetaria internacional. Coordina juegos no cooperativos partiendo de la autoridad que le da BRICS, donde puede afirmarse porque existen Estados con similares perspectivas acerca de la asimetría del poder monetario y la desigualdad que ocasiona en el sistema monetario internacional.

El proyecto de monedas digitales de China entra en conflicto con el régimen tradicional, cuando el uso y difusión de las monedas digitales afecta tanto el equilibrio inicial óptimo de variables macroeconómicas sensibles propias como la estabilidad del régimen. Ello permite rescatar aportes de la teoría contemporánea de regímenes internacionales desarrollados en el anexo 2 de la presente tesis. De acuerdo con ellos, aunque el dinero es una mercancía que relaciona a los Estados con actores similares o diferentes en la comunidad internacional, no existe una especificación única respecto de las consecuencias de la conformación de un mercado monetario digital en el régimen monetario internacional. En el régimen tradicional existen objetivos, normas y acuerdos pautados por todos, pero, aunque cada uno acepta las condiciones establecidas, cada Estado puede optar entre participar en el régimen o no.

China acoge al régimen actual a pesar de resultarle inconveniente a sus objetivos políticos cuando desarrolla un modelo de régimen cambiario interdependiente del resto del mundo. Nuestros hallazgos son consistentes porque, si bien China aumenta el conflicto cuando no puede cumplir sus objetivos, también tienen necesidad de mantener y permitir que su Estado participe en el régimen tradicional. Cada vez es mayor su interdependencia, así como su sensibilidad a los resultados de las variables de la dimensión principal del régimen. Esto la ubica en una posición dual -- prioriza la competencia en base a sus intereses nacionales y la colaboración para alcanzar los mejores resultados como participante en el régimen actual.

Contexto de India: En general, desde el inicio y antes de desarrollar su proyecto de moneda digital estableció compromisos relacionados con la armonización de la regulación nacional y la internacional para proteger su estabilidad financiera. No obstante, entra en conflicto con el régimen regional desarrollado por China. En esta investigación, esa posición encuentra su explicación en la definición de las monedas digitales hecha por el Estado indio. En el Diagrama de la Flor del Dinero (Capítulo 1), se observa que India coincide con China en las propiedades de las monedas digitales, pero esa similitud no se aplica a la forma en la que India ha desarrollado su arquitectura monetaria digital y en lo que representan las monedas digitales como medio efectivo de pago en el mercado monetario digital nacional y regional.

Eso surge del objetivo que India desea alcanzar con su proyecto, que no es la integración financiera sino la estabilidad macroeconómica y financiera global basada en monedas digitales. Internacionaliza su ₹ transfronteriza para hacer estable el sistema financiero internacional, como parte de la combinación de variables de gestión de la macroeconomía abierta. Para India es importante esa estabilidad del régimen monetario internacional, por su condición de principal receptor de remesas en dólares. Esta condición justifica la relación que estableció respecto de ASEAN, en específico con Singapur. India necesita implementar las recomendaciones del FSB relacionadas con salvaguardar la estabilidad macroeconómica, financiera e integridad de las naciones, así como proporcionar información adecuada, educación y protección internacional a los inversores/ usuarios. También es importante facilitar el desarrollo de tecnología para fomentar las innovaciones en el sector financiero, la adaptación de normas relacionadas con la cautela por los bancos centrales en el sistema monetario internacional y la recaudación de impuestos en el mercado de monedas digitales.

Para India las monedas digitales son un medio de pago complementario que no tiene competidor en el mercado monetario con base a la tasa de interés (precio que se paga por el uso del dinero *fiat*). Ello destaca la importancia que tiene la estabilidad dentro del régimen monetario internacional actual y explica por qué India acepta la difusión de monedas digitales descentralizadas (criptomonedas). Cada una de sus actividades monetarias representa un instrumento de *currency statecraft* para mantener el flujo de capital hacia su economía interna. Como se explicó en el capítulo 2, a India le interesa la distribución y difusión de

monedas digitales, ya que, en las nuevas circunstancias monetarias desea continuar su participación sin perturbar los principios fundamentales que brindan estabilidad al régimen monetario, que en este caso son la tasa de interés y el tipo de cambio.

Lo anterior muestra que China e India difieren respecto a la cooperación institucionalizada y optan por la coordinación institucionalizada en el régimen monetario internacional. China desde su posición policéntrica institucionaliza su mercado monetario digital mediante los planes quinquenales con el objetivo de internacionalizar el RMB a través de su moneda digital mayorista y profundizar el uso del Yuan como moneda de comercio internacional. Este último objetivo explica los motivos por los cuales China relaciona su mercado con ASEAN, Londres, Shanghai y Hong Kong, discutido en el Capítulo 2 y 3.

A la par India, cuando sustituye la Comisión de Planificación y sus planes quinquenales por los informes anuales de la NITI, orienta y armoniza los criterios del mercado monetario digital con las regulaciones internacionales. En particular, India aboga por la coexistencia entre CBDC y criptomonedas, respaldada por la promoción y digitalización separada de los sistemas de pagos que establecen un marco de mayor nivel geoeconómico respecto de sus monedas digitales, discutido en el Capítulo 2 y 3.

En síntesis, responder a ¿De qué forma las monedas digitales desarrolladas y adoptadas en China, sus ZEE y ZLC, e India, entre 2009 y 2022, conformaron un mercado monetario regional asiático? condujo a identificar actividades monetarias y a analizar el papel del Estado en los objetivos que guían los dos proyectos de monedas digitales. Así China e India desarrollaron diferentes políticas que le permitieron la conformación de un mercado monetario regional asiático.

Como el mercado monetario regional asiático se caracteriza por una serie de acciones u estrategias inspiradas por las políticas monetarias de China e India como:

1. Construcción de una arquitectura monetaria para el mercado monetario digital de China e India.

2. Construcción e interacción en red digital monetaria o ecosistema financiero abierto, para China a través de sus ZEE y ZLC, BRICS y G-20, para India en *UPI Pay Now* ASEAN, BRICS y G-20.
3. Realización de pruebas piloto de circuito cerrado CBDC minorista (CNY) para China y CBDC-W mayorista India.
4. Realización de pruebas piloto de circuito abierto CBDC mayoristas (e-CNY) en esquemas multi divisas para China y CBDC-R minorista India en esquema de transacciones monetarias directas.
5. Institucionalización de un mercado monetario digital en China a través del PBoC, la Oficina de Información del Consejo de Estado, Laboratorio de investigación de criptomonedas e Instituto de Divisas Digitales del PBoC concentrado en el Congreso Nacional del PCC. Mientras que India la realizó a través de la combinación entre diferentes actores bancarios (State Bank of India, Bank of Baroda, ICICI Bank, Union Bank of India, HDFC Bank, Kotak Mahindra Bank, Yes Bank y IDFC First Bank) de acuerdo con sus capacidades de decisión en el mercado, e igualmente incluyó al RBI, el Ministerio de Finanzas, la FIBAC (Conferencia Anual del Sector Bancario y Financiero Nacional), y la NPCI (Corporación Nacional de Pagos de la India).

De estas acciones podemos extraer que 1 y 2 evidencian hallazgos sustantivos relacionados con la configuración de una arquitectura monetaria y financiera basada en las monedas digitales, esto como nuevo tipo de dinero con capacidad para ajustar el régimen monetario internacional, cambiar la liquidez monetaria mundial y establecer nuevos esquemas de confianza en monedas diferentes a las monedas internacionales, dólar, euro y yen. De las 3 y 4, destaca asimismo otro hallazgo relacionado con la práctica de una política de mayor alcance. Para China con ambiciones geopolíticas de construir su liderazgo financiero y monetario en la región, evidente en la integración financiera digital regional, con independencia del régimen monetario internacional lo que lo lleva a realizar desde el primer momento pruebas en circuito abierto para su CBDC mayorista (e-CNY), moneda digital de acceso único para que los bancos puedan pagar compromisos derivados del comercio o de intereses y deuda. Mientras que su CBDC minorista (CNY) fue probada en circuito cerrado, demostrando que su prioridad no es la transferencia inmediata de fondos derivados de

actividades al detal sino del comercio internacional por lo cual la reducción de barreras para el flujo de capital, la armonización de regulaciones financieras y los mecanismos de transacciones transfronterizas benefician su integración financiera.

Al respecto de las mismas acciones 3 y 4, permite otro hallazgo sustantivo relacionado con lo que India tiene por objetivo geoeconómico, y es mantener estable el flujo de remesas y la estabilidad macroeconómica del régimen monetario internacional. Esto justifica que realiza pruebas de circuito cerrado con prioridad en su CBDC minorista (CBDC-W), una vez empieza a desarrollar sus proyectos de monedas digitales. Las CBDC minoristas tienen una orientación fundamental hacia el consumidor, por ello, India prueba su capacidad de pagos y transferencias inmediatas. En contraste, la CBDC mayorista en India se inicia con pruebas de circuito cerrado evidenciando que fue prudente al respecto de cuidar la estabilidad de la oferta de dinero internacional, porque este tipo de moneda es la que tienen capacidad de generar estabilidad macroeconómica y financiera internacional.

Finalmente, el comentario para la acción u estrategia 5 como hallazgo sustantivo, es la preliminar preferencia de China e India por la coordinación institucional monetaria internacional, entendiendo que tanto el régimen monetario internacional como el de soberanía monetaria digital asiática se encuentran frente a juegos no cooperativos, donde los Estados prefieren ejecutar sus estrategias para coordinar diferentes intereses nacionales que conduzcan hacia la cooperación institucional.

De lo todo lo señalado en esta primera sección de la conclusión se extrae que la de acuerdo con la anticipación de sentido 1 (Introducción), se cumple que, a mayor oferta de dinero internacional mayor es el conflicto en el mercado monetario producto de la competencia del dinero digital.

Responder a la segunda pregunta de la tesis implicó dividirla en dos partes, dentro de la tesis: 1. Extraer implicancias o consecuencias sobre el equilibrio del sistema monetario internacional y 2. Obtener proposiciones teóricas consistentes con la literatura de Relaciones Internacionales.

Extraer implicancias: Las implicancias son hechos que siguen y resultan de otros que derivan de los acontecimientos ocurridos en el régimen monetario internacional producto de la conformación del mercado monetario digital asiático. Se concentran, por lo tanto, en las nuevas circunstancias que se observan en el régimen tradicional y han ocasionado su ajuste frente a una mayor percepción de inestabilidad. Es pertinente señalar que China e India en el siglo XXI interactúan entre sí frente a escenarios de jerarquía, hegemonía y autoridad del régimen monetario internacional, pero, a la vez, que sus monedas digitales reconfiguran la definición clásica del régimen (Krasner, ver anexo 1), porque las reglas, principios, normas y procedimientos ahora combinan el poder monetario y la coordinación institucional monetaria en juegos no cooperativos. Ambos conceptos básicos que definen al régimen de soberanía monetaria digital, también como normas y reglas, principios y procedimientos, tienen la capacidad de coordinar distintos intereses nacionales en zonas y redes monetarias digitales y promover la integración financiera digital en una región determinada, así como de generar sensibilidad mutua en el sistema monetario internacional.

A su vez este análisis implica ejecutar un análisis desde dos niveles o dimensiones: 1. La internacionalización monetaria como práctica de una política de mayor alcance y 2. Los ajustes institucionales que provoca en el sistema monetario internacional. Ambos niveles contribuyen al cambio del régimen monetario internacional y velan por una transición que permita resolver las desigualdades provocadas por la asimetría del poder monetario. La tesis muestra hallazgos consistentes con la emergencia de un nuevo régimen asiático que expresa interdependencia y jerarquía que afecta a la interdependencia y jerarquía del régimen monetario internacional. Uno de esos hallazgos se concentra en lo que estratégicamente representan las diferentes acciones estatales en el sistema monetario digital. Para China e India esas consecuencias o pagos aparecen cuando se operacionalizan las variables económicas y políticas. Por ejemplo, en la estructura de la organización monetaria internacional se demostró que las variables del régimen monetario internacional tradicional continúan actuando y generando procesos de transacciones o intercambio monetario. Pero como el régimen asiático digital es emergente ello le da la capacidad para convertirse en una variable intermedia entre la estructura y el poder monetario que han creado China e India y la capacidad que conserva el régimen monetario internacional y que aún interactúa entre

ajustes a las nuevas circunstancias e incorporación de las monedas digitales en su estructura que cambia.

Dentro del Capítulo 4 eso deriva de las consecuencias que tiene la influencia de la política monetaria que China ha construido con sus socios BRICS e India con sus socios ASEAN. Aunque India es más cercana al G-20 por su reciente presidencia 2023, donde adoptó diversas medidas en pro de la armonización legal y normas en concordancia con los acuerdos de estabilidad financiera internacional, China no se alejó de él e impulsó y logró el ingreso de economías emergente de BRICS al G-20. Para ambos casos destaca que los Estados mantienen una posición a veces contradictoria respecto a la defensa de la soberanía monetaria de sus socios, pero cuando la situación contradice sus objetivos de internacionalización monetaria fijan posiciones estratégicas en las que pueden competir o cooperar dentro del régimen internacional actual. En particular, dichas implicancias producto de la construcción de un mercado regional asiático de monedas digitales sobre el equilibrio del régimen monetario internacional se concentran en cuatro:

1.Gobernanza inamovible del segundo óptimo: Dentro del régimen monetario internacional actual se advierte que existe una situación de equilibrio de segundo óptimo en el sentido de Keohane y Nye. Eso implica dos situaciones:

1.1. Que China e India asumen las pérdidas de cambiar sus posiciones al respecto de las monedas digitales, ya sea a nivel de equilibrio y estabilidad macroeconómica y financiera o pérdida de prestigio internacional, si las transferencias de ese tipo de dinero no se rigen por las regulaciones internacionales y generan problemas de inflación nacional. Esta implicación permite introducir los instrumentos de poder económico basados en la seguridad nacional enfocada en problemas como el delito AML/CFT (LAMLCFT), pero también de la capacidad que tiene un Estado a través de su política monetaria para controlar la inflación y ganar confianza en el sistema monetario internacional; en este caso, la estrategia de los Estados se basa en una interacción de Influencia a través del poder indirecto mediante incentivos (sanciones o sobornos o créditos), contexto producto del uso de los recursos de poder, práctica de la política económica de mayor alcance. Dualidad entre colaboración y

coordinación y poder monetario. El Estado utiliza su capacidad de política económica para estabilizar los generadores de sensibilidad mutua en el régimen monetario internacional. Puede hacerlo en un escenario de persistente conflicto (que persuade a colaborar) o en un escenario de armonía (cooperación) por involucrar objetivos geoeconómicos y geopolíticos generales.

1.2. China e India usan estrategias en el sentido de Nash en juegos de poder coordinados para difundir sus monedas digitales. En este caso, la principal consecuencia de acuerdo a la metodología ACP y la teoría de regímenes internacionales es permitir que China e India jueguen diferentes papeles en la estabilidad o cambio del régimen internacional, pero ambas se encuentran en el dilema de coordinar sus políticas monetarias como *currency statecraft* o como coordinación institucional monetaria desarrollada a través del cabildeo institucional. Estas opciones de coordinación dejan al régimen monetario internacional como una opción de gobernanza inamovible de segundo óptimo, entendida como una situación en la que China e India eligen postergar o mantener sus objetivos de poder a través de la internacionalización monetaria porque a las dos las perjudica un cambio en el equilibrio del sistema monetario internacional en la actualidad.

En general, China se adapta a las circunstancias del mercado monetario internacional desde una posición de defensa de su soberanía y autonomía monetaria para evitar el costo de ajustes en la balanza de pagos. Pero desarrolla una posición vertical y de competencia respecto al régimen, basada en la capacidad de apalancamiento que respalda la internacionalización de sus monedas digitales, cuando las usa en las redes y zonas monetarias digitales. Mientras tanto, India define a las monedas digitales como *Stablecoin*, con valor colateral apoyado en el dólar, lo que la acerca a la comunidad de países que forman parte del régimen monetario tradicional basado en el patrón dólar fiduciario. Para ella persiste el riesgo de generar una moneda digital que contribuya a difundir rápidamente problemas de inestabilidad financiera. Aunque detrás de esto persistan sus objetivos de enfatizar transacciones directas y la difusión de sus monedas digitales en ASEAN, es importante mantener la estabilidad del régimen monetario actual.

2. Altos costos por diferentes posiciones estratégicas: Detrás de la implicancia anterior se encuentra que China e India comprenden que existen altos costos de realizar acciones que afecten el equilibrio o estabilidad del régimen monetario internacional, acciones ligadas a las cuatro consecuencias que sus mercados digitales han generado sobre el régimen y que han sido señaladas en el Capítulo 4. La primera de esas consecuencias es que el aumento de su liquidez monetaria mediante las monedas CBDC da mayor capacidad a China e India para desviar los costos de los ajustes en balanza de pagos. La segunda consecuencia es que, aunque China e India tienen proyectos de monedas digitales con objetivos geopolíticos y geoeconómicos que compiten con los de otros miembros importantes del régimen monetario internacional, y por tanto, tienen una capacidad limitada para alterarlo. La tercera consecuencia es asimismo que el régimen monetario tradicional ha desarrollado normas y reglas para gestionar las nuevas monedas digitales (no solo las de China e India sino todas las criptomonedas) lo que facilita la sub y súper ordenación de las reglas monetarias activas y pasivas de los Estados. Y la cuarta consecuencia es que coexisten un régimen monetario internacional asimétrico con otro que aspira a lograr la soberanía monetaria efectiva, lo que aumenta la inestabilidad potencial del sistema.

Estas cuatro consecuencias, que derivaban de esta implicancia dos, indica que, en la perspectiva del institucionalismo liberal, pueden entenderse como resultado de juegos no cooperativos donde India, por ejemplo, no es un jugador que declara su posición abiertamente y coopera con el régimen sin abandonar la estabilidad de su mercado monetario digital nacional. Pero tampoco lo es China, aunque tiene una posición abiertamente a favor de la internacionalización de su moneda. Ambos tienen estrategias puras cuya única opción es armonizar sus interacciones con el comportamiento en escenarios de coordinación para la cooperación. Por ello, India tiene un régimen globalista con el cual favorece el uso del dólar como moneda de garantía de valor de las monedas digitales, en contraste del de China que es clásico porque defiende su soberanía monetaria. En general, combinar las perspectivas de los autores utilizados a lo largo de toda la tesis brindó la posibilidad de poner de relieve los costos económicos (ajuste en balanza de pagos, liquidez internacional, estabilidad del valor de las reservas internacionales) y políticos (limitación externa, responsabilidad política) de

diferentes escenarios donde la geopolítica y geoeconomía del poder monetario afecta y es afectada por el régimen monetario internacional.

3.Gobernanza internacional monetaria de sub y súper-ordenación: La tesis también permitió establecer proposiciones sugeridas a los aspectos teóricos desarrollados entre 1945 y 2025 en la disciplina, cuando sus resultados se ubican dentro de las perspectivas teóricas del neorrealismo sus variantes y alternativas y del institucionalismo liberal. La coordinación institucional monetaria crea una gobernanza internacional monetaria de sub y súper-ordenación, por ello es importante la capacidad potencial que la política monetaria de China e India tienen sobre el régimen y el cabildeo internacional. Esto representa un aporte relevante de la tesis porque amplía la discusión existente sobre las variables de poder subyacente (metodología ACP) que favorecen soluciones al conflicto generado por la desigualdad en el sistema monetario internacional.

4.Influencia sustantiva del régimen monetario digital asiático sobre el régimen monetario internacional: Los casos de China e India dentro del régimen monetario internacional conducen, en primer lugar, a la comprensión formal del cambio del régimen y la influencia sustantiva que ha tenido la conformación del mercado monetario digital desde el Estado. En otras palabras, las posiciones de China e India se traducen en una política exterior con objetivos geoeconómicos y geopolíticos que permitieron conformar y estabilizar el mercado monetario digital en Asia. A partir de esas posiciones la existencia de un régimen de soberanía monetaria digital establece normas y reglas cuyos principios tienen la capacidad de coordinar distintos intereses o estrategias nacionales en zonas y redes monetarias digitales de una región determinada, con capacidad potencial para generar sensibilidad mutua en el sistema monetario internacional. En el caso de China se manifiesta como capacidad para influir directa (incentivos económicos) e indirectamente (limitaciones u oportunidades creadas por la estructura global de relaciones monetarias digitales). Lo segundo incluye que permite generar proposiciones teóricas consistente con los usos de la teoría relacionada con el régimen monetario internacional enfrentado actualmente a la aspiración de alcanzar un régimen de soberanía monetaria en dos economías emergentes como China e India.

En resumen, estas implicancias que derivan de la construcción de un mercado monetario digital en el Este de Asia entre 2009 y 2022 pueden agruparse de manera general en tres relacionadas con las estrategias de interacción y los resultados de las variables económicas y políticas como: 1. Aumento de la liquidez monetaria internacional a través de la construcción de redes digitales centralizadas y descentralizadas; 2. Establecimiento de regulaciones para orientar las nuevas circunstancias del sistema monetario internacional cuando se realizan transacciones monetarias usando monedas digitales; y 3. Aumento de la inestabilidad potencial del régimen monetario internacional cuando no se alcanza la coordinación monetaria institucional de juegos no cooperativos.

En cuanto a la obtención de proposiciones teóricas consistentes con la literatura de Relaciones Internacionales, como segundo parte de la respuesta a la pregunta número dos de la presente tesis. El enfoque ampliado usado en la tesis permitió vincular las transformaciones económicas globales con la estructura subyacente de poder que se revelan teóricamente. En el neorrealismo sus variantes y alternativas y el institucionalismo liberal sirvieron de base, de acuerdo a sus condiciones de uso en conceptos básicos de poder monetario y coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos, como especificaciones teóricas para el régimen monetario digital para predecir algunos fenómenos que a lo largo de la tesis fueron consistentes para discutir y explicar otros.

En la tesis se observa que las relaciones entre variables que operacionalizan las nuevas situaciones a las que se enfrenta el régimen monetario internacional se encuentran entre dos canales -- uno económico, relacionado con el mercado monetario digital, y otro de poder, enfocado en los resultados sobre el régimen monetario internacional de las políticas que guiaron el comportamiento estatal. La internacionalización de las monedas digitales más la administración de las variables de la macroeconomía abierta, condujeron al análisis de situaciones geoeconómicas y geopolíticas que produjeron ajustes, costos o un nuevo equilibrio en el régimen monetario internacional enfrentado a situaciones de competencia y cooperación. La coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos promueve el análisis de las pujas de poder que pueden cambiar la orientación y dinámica en el tablero de poder monetario internacional.

El Estado que tenga mejores estrategias de competencia basado en resultados económicos y de seguridad puede generar mejores condiciones previas para la internacionalización de las monedas digitales y el apalancamiento de su economía. Esto ocasiona conflictos por el poder monetario que en el contexto actual se han solucionado a través del cabildeo institucional para evitar la discrecionalidad de los Estados para modificar el contexto económico y político a través de las monedas digitales.

Existe, por ello, un patrón subyacente de capacidad estatal frente al régimen monetario internacional lo que permite destacar la proposición teórica según la cual las monedas digitales internacionalizadas actúan como modificadores estructurales del patrón subyacente de poder estatal dentro del régimen monetario internacional. La estrategia de internacionalización monetaria digital de China e India implica avanzar en el ámbito geográfico de los proyectos de monedas digitales e impulsa acciones políticas para vigilar y supervisar que la discrecionalidad de la regla activa de la política monetaria -- cumplir las funciones del dinero y el ciclo de vida de las monedas digitales, India, y convertir sus propiedades y capacidades en herramienta geopolítica, China -- no afecten el equilibrio del sistema internacional.

Cuando, en el marco de la coordinación institucional monetaria, el régimen monetario internacional se enfrenta a escenarios de juegos no cooperativos busca aplicar el principio de estabilización de relaciones monetarias en conflicto. Ello refrenda la proposición teórica de acuerdo con la cual la estabilización de las relaciones monetarias en conflicto garantiza una distribución más simétrica de los recursos de poder monetario digital. Ello permite solucionar los juegos no cooperativos encontrados a lo largo de la tesis porque, sin perder de vista que la raíz del poder monetario reside en la liquidez monetaria internacional, el conflicto que puede generar inestabilidad en el régimen monetario internacional surge de la forma en que China e India buscan solucionar la desigualdad producto de la asimetría del poder monetario. Allí los estabilizadores de las relaciones monetarias digitales se concentran en el cuidado de la soberanía y autonomía monetaria digital. Cada uno de esos países ha podido realizar sus proyectos y objetivos sin perturbar los objetivos y proyectos del otro, aunque moviéndose en

equilibrios de segundo óptimo establecidos por el régimen monetario internacional, para no generar inestabilidad en el régimen monetario regional o internacional.

Los activos de reserva para China e India representan la variable de la macroeconomía abierta que atraviesa todo el régimen en las propiedades económicas y políticas y dicha variable concentra la capacidad monetaria de ambos antes de las monedas digitales y ahora. En particular, como representan activos externos principalmente divisas, oro y derechos especiales de giro (DEG), bajo control directo de los bancos centrales caracterizado por alta liquidez y disponibilidad inmediata. Económicamente, respaldan la moneda nacional y políticamente financian desequilibrios en la balanza de pagos y permiten invertir en el mercado cambiario para asegurar la capacidad de pago internacional del país. Por lo tanto, es una variable asociada a la capacidad potencial de la política económica para alcanzar o mantener liquidez mundial, confianza y realizar ajustes. Estos movimientos y dinámicas relacionadas con las monedas digitales ajustan la regla de tipo de cambio en el régimen, pero en la actualidad no generan inestabilidad que amerite ajustes importantes en la balanza de pagos. Pero esta proposición ayuda a comprender que la sensibilidad mutua en el régimen monetario internacional ahora es impulsada por el mercado monetario digital. Su funcionalidad en el régimen monetario digital se basa en la dualidad entre poder y coordinación institucional monetarios, que profundizan la interdependencia y jerarquía, frente a la necesidad de dar respuesta a las principales demandas monetarias del Este de Asia.

Para bien o para mal, el régimen monetario internacional no se puede separar de las variables de ajuste macroeconómico como inflación, Producto Interno Bruto, ahorro, reservas, balanza de pagos entre otras. Esto indica que el fundamento de sensibilidad mutua opera en el mercado de monedas digitales y del régimen. Como similar a la situación actual del emergente régimen monetario digital asiático, en él se profundizan las relaciones de interdependencia y el conflicto aún permanece latente, en el caso de que los ajustes en las reglas del régimen monetario internacional tengan efectos directos sobre las variables mencionadas.

Por ello el riesgo de colapso monetario internacional es lejano porque las perturbaciones generales que implican modificación de su estructura implicarían que entre los actores con mayor poder monetario digital haya tanto Estados entusiastas como detractores del mercado monetario digital. Ahora únicamente existe un grupo de entusiastas que reconocen que los conflictos de poder monetario del pasado, producto de los disímiles objetivos y del uso de instrumentos de geopolítica de poder monetario, pueden superarse mediante la coordinación de objetivos, lo que incluye ajustes en los niveles de reservas internacionales.

Esto ubica nuestra interpretación dentro del neorrealismo sus variantes y alternativas donde el ámbito de las relaciones internacionales se caracteriza por el predominio de la política de poder y los Estados interactúan según su ubicación en el sistema (Waltz, 1979: 39-40; McGrew, 1998: 387; Mastanduno, 1998; Ripsman, Taliaferro y Lobell, 2016; Cohen, 2019; Kirshner, 2022). Pero también, según esos autores, la ausencia de una autoridad que haga cumplir los acuerdos establecidos que facilita las decisiones de los Estados para promover sus intereses unilateralmente y creen conflictos.

Aunque en su contexto original (periodo de guerra fría) el neorrealismo enfatizó la seguridad como dimensión central de análisis, en la actualidad esa seguridad descansa en buena medida en factores económicos. Eso se corresponde con el caso chino en especial porque, aunque sus objetivos son antagónicos con los actores que dominan el sistema monetario internacional, China prefiere mantenerse dentro del marco de las normas y reglas institucionalizadas o sea que elige aceptar las presiones estructurales. Se valida así la importancia de la variante del realismo estructural con pragmatismo (Angarita-Calle, 2008; Mijares, 2015; Proto, 2025, Febrero 19) que considera que la estructura no es una camisa de fuerza porque la acción política práctica y la adaptación de los Estados a las circunstancias pueden incidir en disminuir o postergar el conflicto. Junto con ello, Waltz (2000: 24, 33) acepta que, cuando los Estados compiten, eso afecta su estructura y la del sistema internacional – no solo los Estados pueden modificar su comportamiento para adaptarse al sistema, sino que también pueden afectar a este.

Desde la perspectiva del institucionalismo liberal, la cooperación es una respuesta racional de los Estados, porque, aunque estos sean actores egoístas, crean regímenes y obedecen sus reglas por los beneficios que obtienen. Los Estados tienen intereses particulares y buscan ganancias absolutas, pero son capaces al mismo tiempo de preocuparse por el costo de no cooperar con el resto. Por ello finalmente sus ganancias y el poder que obtienen son relativos (Snyder, 1996; González, Hirst, Luján, Romero y Tokatlian, 2021; Rodríguez, 2021: 5).

El Estado y el régimen monetario internacional en el siglo XXI siguen siendo una unidad que interactúa en escenarios de jerarquía, hegemonía y autoridad (destaca la relación de la seguridad y el impulso de las monedas digitales chinas en Rusia, que puede cambiar una vez la guerra en Ucrania culmine). Pero, frente a la reconfiguración basada en monedas digitales que además modifica la definición de los regímenes internacionales de Krasner (ver anexo 1), la teoría se ve en la necesidad de avanzar. Tal y como se muestra esto queda de acuerdo con la anticipación de sentido 2 (Introducción): a mayor interdependencia en el mercado monetario digital, mayor es la cooperación y colaboración, sujeto a la condición de coordinación institucional de juegos no cooperativos en la organización del régimen monetario actual. Reaparecen así temas que parecían superados, donde las evidencias respecto de la importancia y consecuencias del poder y la autonomía relacional sesgaban vínculos hacia condiciones de coordinación, pero no de cooperación. La interdependencia económica digital profundiza lazos y difumina diferencias entre políticas específicas y de mayor alcance. La organización actual de régimen se basa en la armonía de la regulación internacional que privilegia la estabilidad macroeconómica por su capacidad para alcanzar objetivos geoeconómicos a través de las monedas digitales.

Obtener proposiciones teóricas: En general, las características o rasgos distintivos del régimen monetario digital asiático respecto del régimen monetario internacional representan formas materiales e inmateriales en las que las monedas digitales y el desarrollo de su mercado en el Este de Asia a través de China e India generan consecuencias. No obstante, observando la estabilidad que persiste en el régimen monetario internacional aún después de la formación de un mercado monetario digital en el Este de Asia entre 2009- 2022, se pueden

esbozar tres proposiciones generales consistentes con la literatura de Relaciones Internacionales.

1.El poder monetario actúa como principal guía y orientación del régimen monetario y de la soberanía y autonomía monetaria digital: El cambio de orientación del régimen monetario basado en monedas digitales como modificador estructural hace del poder monetario digital de economías emergentes un punto importante de estabilidad e inestabilidad. Cuando China modela su comportamiento a partir de la capacidad de las monedas digitales como modificadores estructurales, las monedas digitales se convierten en dinero que puede internacionalizarse, cumplir sus funciones, desarrollar propiedades y apoyar su competencia económica internacional. Pero cuando China comprende que como Estado está interrelacionado con el régimen monetario internacional, para desarrollar su objetivo de internacionalización monetaria del RMB a partir de la e-CNY permite que Hong Kong mantenga una posición cercana al régimen tradicional sin perder de vista al nuevo régimen digital. Surge así un contexto monetario basado en *statecraft* económico, monedas internacionales –dólar y euro, con capacidades de apalancamiento económico de los países en los que se emite y circula.

El Estado chino basa su política económica en objetivos geopolíticos y geoeconómicos, pero apoya las condiciones de estabilidad macroeconómica y financieras nacionales, avanza en vincular las nuevas monedas a las actividades que cubren ámbitos geográficos más amplios y, aunque domina y puede controlar el ajuste de balanza de pagos por ser una economía superavitaria a nivel comercial y con gran peso, tamaño y desarrollo financiero internacional. Tampoco olvida que las funciones del dinero de las monedas digitales sirven también para no incurrir en trueque sino en transferencias efectivas de dinero. Ello unido al dominio geográfico de su moneda digital logra impulsar su proyecto multidivisas o *mBridge* primera versión de un acuerdo de integración financiera en el Este de Asia, liderado por el PBoC, y apoyado en las propiedades del dinero y no en sus funciones. Finalmente, conforme avanza en su proyecto de monedas digitales pasa a visibilizar el ciclo de vida del dinero digital, que le permite cubrir las posibles limitaciones de las monedas digitales para contrarrestar problemas de liquidez monetaria mundial.

Las monedas digitales en especial desde sus funciones de dinero son utilizadas como unidad de cuenta, medio de cambio, depósito de valor y patrón de pagos diferidos basado en el actual régimen monetario liberal. Con base en esto, India realiza transacciones con el resto del mundo activando mecanismos de cooperación institucional monetaria, que privilegian la estabilidad macroeconómica y financiera mundial y de diferentes tipos de países y economías en el G-20 y usa su CBDC minoritas y las criptomonedas no oficiales (en especial el Bitcoin) para mantener la estabilidad y mejorar su sistema de pago.

India, como economía emergente, reconfigura y difunde su poder monetario digital con énfasis en mantener la gobernanza internacional del régimen monetario tradicional, para lo que proyecta su influencia desde la armonización y normalización del uso y difusión de la moneda digitales oficiales y no oficiales. Su posición es la de un actor dentro del marco de un sistema monetario multipolar que transita entre la emergencia de nuevas potencias y la crisis del orden liberal post guerra fría. Ello lo convierte a la vez en creador de reglas (rule maker) y seguidor de reglas (rule taker). De ese modo, para India el poder monetario es un instrumento de difusión de las monedas digitales con capacidad similar a la de China pero usada para instalar dos tipos de estructura de gobernanza monetaria digital, uno basada en el poder monetario y otro, en la coordinación institucional de juegos no cooperativos.

En términos más generales de la teoría de política internacional de Waltz (1979), India no olvida la importancia de las relaciones interestatales ni niega la importancia sistémica de las mismas. Al contrario, enfatiza que la existencia de desigualdad surge de las asimetrías del poder monetario, y reconoce -- aunque no en forme abierta -- que geoeconómicamente la política monetaria implica que un Estado con una economía competitiva y una moneda internacional puede cambiar la organización del sistema monetario una vez que modifica su tasa de interés o tipo de cambio, generando crisis financieras globales financieras que pueden dañar la armonía general lograda en paz.

Entiende, al igual que China, que cuando existen Estados principales (hegemones) la política internacional se define en base a ellos, que establecen los términos de la relación, ya sea

permitiendo pasivamente el desarrollo de reglas informales o interviniendo en forma activa para cambiar reglas que no les convergen. Aceptar que la existencia de esos Estados principales en la política internacional reconfigura el poder monetario, que avanza con criterios de soberanía y autonomía, muestra como Estados con demandas particulares y relacionales tienen presentes los efectos mutuos que produce la armonía de beneficios. Como destacan Keohane y Nye (1988), la elegancia del modelo de estructura deriva de su base de interpretación como distribución de capacidades de poder “en conjunto, entre Estados”. Pero si esto es importante como fundamento teórico de la política internacional, debe complementarse con la observación de la política mundial contemporánea donde se presta atención a “distintas esferas temáticas que solían tener estructuras políticas diferentes y que podían estar más o menos aisladas de la distribución general de capacidades económicas y militares” (Keohane y Nye, 1988: 42). Esto es precisamente lo que no ocurre ahora con las monedas digitales y hace necesario aplicar diferentes enfoques contemporáneos.

2. Coordinación monetaria digital institucionalizada como nuevo tipo de gobernanza internacional del poder monetario: La gobernanza internacional del poder monetario basada en coordinación institucional indica que el dinero es un instrumento eficaz para la política exterior. Permite reconocer realidades del poder, pero también representa el espacio donde chocan los *currency statecraft*. Así cuando un Estado tiene liquidez internacional, tendrá más tiempo para posponer el proceso de ajuste en su economía. En particular, el comportamiento de los Estados chino e indio destaca como los de competidores que buscan mantener su poder soberano en el régimen monetario internacional, pero, cada uno comprende que dicha capacidad potencial los puede conducir a un escenario de conflicto económico, guerra económica y hasta de alcance militar, por lo que los elementos de poder monetario nacional pasan a considerarse como instrumentos de coordinación para la cooperación institucional monetaria.

Ambos países parten de un contexto de competencia imperfecta donde es necesario el imperio de la ley en el sentido de Stiglitz (2020; 2025). Normalmente la gobernanza internacional en la teoría de los regímenes internacionales utiliza los juegos no cooperativos como herramienta analítica cuando existen escenarios de interacción conflictiva o competitiva entre

actores. Cuando los Estados usan *currency statecraft*, actúan de forma independiente en ese tipo de escenarios buscando maximizar sus intereses, sin crear la posibilidad de acuerdos que los vinculen a la cooperación formal (pág. 34 introducción).

No obstante, esa situación, según la teoría de regímenes, representa una oportunidad para crear un régimen internacional ajustado a una nueva estructura. El régimen, como variable intermedia entre la estructura de poder asimétrico y el sistema internacional, hace de la negociación política y económica un espacio para que los institucionalistas combinen sus criterios básicos de análisis con la teoría de juego y del bienestar. La resolución de los límites de la política de poder empieza cuando en el sistema monetario internacional los Estados se encuentran en la frontera de sus posibilidades, es decir, el lugar en el cual mejorar la situación de algún Estado implica la desmejora de otro.

Lógicamente, los Estado se enfrentan al dilema de los intereses y las aversiones comunes, que contrasta con principios fundamentales de la estructura internacional basada en la distribución del poder. En general, existen límites al poder monetario, ello representa conflictos económicos que pueden conducir a la no solución de la desigualdad monetaria internacional producto de la internacionalización monetaria. Ello explica porque en el marco digital la política internacional se presenta como un juego entre algunos gobiernos que tratan de enfrentar el dilema de los intereses --dilema del prisionero-- y otros que muestran aversión al riesgo (pág. 32 introducción).

En particular, el conflicto y la cooperación generadas dentro del régimen monetario digital asiático están entrelazados con la gobernanza mundial y sus formas de sub y superordenación en reglas. Hay pocas instituciones dentro del régimen internacional capaces de mitigar la creciente rivalidad, pero, al igual que en el pasado, los vínculos estables se concentran en el comercio y el dinero y para establecer y mantener dominios podrían revivirse viejas instituciones o construirse otras nuevas (ver Introducción). Esto significa que los Estados tienen intereses particulares en maximizar sus ganancias tal como lo señala Mearsheimer (1994). En ocasiones los Estados se sostienen en el sistema internacional a través de

interferencias oportunistas que se materializan en coaliciones, pero en otras prefieren el orden o la estabilidad para sobrevivir, lo que vuelve necesaria la coordinación para la cooperación.

Las políticas de China e India derivan de diferentes estrategias puras o dominantes en el sentido de Nash. Esa tipología y esquema de acciones estatales se combinan dentro del régimen monetario internacional y alcanzan coordinación institucional monetaria basada en juegos no cooperativos – institucionalidad monetaria en el sentido de Lall (2023), Daase, Deitelhoff y Witt (2023), Stiglitz (2025) y otros. En general, China e India son Estados cuyas organizaciones e instituciones financieras estatales y no estatales participan del régimen monetario internacional tradicional. Eso les ha permitido responder a los cambios en situaciones estructurales y sistémicas de manera anticipada y adecuada. También les ha facilitado coordinar acciones institucionales monetarias dentro de la sub y super-ordenación del régimen monetario digital asiático.

Una prueba de ello es que para China su capacidad monetaria se basó en la revisión de la institucionalidad de la Pax Americana, porque no cumplía con la prueba relacionada con la confianza. Esto le permitió establecer una institucionalidad paralela, pero sin dejar de participar en el FMI y BM. Dicha institucionalidad incluyó mercados emergentes en los BRICS como India, Sudáfrica y Brasil, junto a otros Estados del Este de Asia como Indonesia y Corea del Sur. Esto demostró que esos cambios o dualidades posicionales de China e India crean perturbaciones y modificaciones de principios y normas tradicionales del régimen monetario internacional, que, a su vez, reconfiguran la gobernanza monetaria internacional, basada en la coordinación institucional monetaria de juegos no cooperativos. El principal conducto fue la internacionalización del RMB en la región o ZMD de la *mBridge* de China y una estrategia multidivisas en sus acciones con los socios de OBOR. En general, el mercado monetario asiático está conformado por variables económicas, pero también por variables políticas que representan relaciones y propiedades respecto del sistema monetario internacional y su régimen.

En el régimen monetario se pone en ejercicio la definición de la política monetaria como *currency statecraft*, pero también como *statecraft* económico para la seguridad interestatal.

Esto pone en evidencia que los choques entre instrumentos monetarios de cada Estado hacen obligatoria la coordinación de estrategias relacionadas con la internacionalización monetaria. También muestra que comienzan a operar instrumentos de poder a nivel de práctica de la política económica para salvaguardar la estabilidad económica y avanzar en sus propias estrategias. La manifestación de seguridad interestatal es muestra de que el régimen monetario digital asiático permite combinar autonomía y soberanía monetaria. El poder monetario de cada Estado con capacidad potencial en política monetaria y ajustes en balanza de pagos se entiende como posibilidad de armonización a través de la coordinación institucional monetaria de diferentes actores financieros, como autoridades o bancos centrales y bancos privados, con otras organizaciones que participan activamente en la institucionalización del mercado y de su régimen. Lo anterior es producto de la mayor interdependencia de India y de la capacidad de internacionalización e independencia del régimen monetario chino.

3.La combinación coordinada de geopolítica y geoeconomía promueve la gobernanza del régimen monetario digital asiático: La coexistencia entre el ejercicio puro de la seguridad y la mayor prosperidad económica condujo a establecer las primeras premisas relacionadas con la inapropiada distinción entre alta y baja política, ya que “los Estados utilizan medios económicos para fines militares y políticos y medios militares para fines económicos y políticos” (Waltz, 1979) y a conectar aspectos como economía, seguridad e instituciones. De esa manera, la geopolítica del poder económico derivó de la comprensión “de la política económica que se lleva a cabo por sí misma y la política económica que es instrumento de una política mayor” (Morgenthau, 1985: 298). (ver desde la pág. 16 introducción para autores contemporáneos que coinciden con ambas perspectivas).

En la estructura competitiva internacional monetaria y financiera las instituciones pueden desarrollar intereses particulares, mientras los Estados se preocupan por las consecuencias de no cooperar entre ellos. De esa manera, se abre una dinámica de cabildeo para sobrepasar los procesos competitivos mediante instituciones. El régimen monetario digital asiático representa una forma de gobernanza de las monedas digitales ya que genera inestabilidades, pero también compromisos que, a su vez, permiten superar la prueba de confianza. En este

caso los incentivos juegan un papel relevante porque sirven para solucionar dificultades que pueden ocasionar conflictos económicos, tal como la inconsistencia intertemporal a la que están sujetos los Estados cuando deciden cambiar reglas políticas que ya no les sirven.

No obstante, la forma constitutiva del régimen monetario digital ajusta las preferencias burocráticas en política internacional -- estrechamente alineadas con el propósito de mantener la estabilidad o generar independencia del régimen a través de la integración financiera. Si bien esto facilita la cooperación internacional, también permite comportamientos oportunistas de los Estados participantes. En la matriz de interacción y comportamiento en la coordinación institucionalizada monetaria en juegos no cooperativos, el comportamiento basado en la coordinación institucionalizada, en las variables políticas indicaba que, los Estados podían decidir entre coordinación entendida como estrategia geopolítica de estabilidad monetaria o coordinación en la superordenación del mercado monetario para la estabilidad y seguridad del régimen. Ello dependía obviamente de la interacción de los Estados, ya fuera desde la posición de Estados como integrantes de la organización político- económica internacional de mayor y amplio marco de interacción, el caso de India, o de su participación a través de redes digitales monetarias, normas e instituciones internacionales casos de China.

Pero que en distinta territorialidad política y/o transaccional del dinero (ZMD), de las variables económicas de las monedas digitales, los Estados podían sesgarse hacia un comportamiento basada en la interdependencia en la dimensión institucional que produce un modelo coordinado de política internacional basado en el régimen y las políticas de los Estados. O de un Estado cuyo comportamiento privilegiara a nivel de organización internacional el régimen tradicional a través de las relaciones formales entre oficinas exteriores, en el sentido de superordenación en normas e instituciones que incluyen reglas asociadas con el régimen internacional monetario. Puede también incluir documentos de redes de instituciones formales monetarias exteriores, en ambos casos actuaron los Estados de China e India.

En general, este régimen favorece diferentes formas de sub y súper- ordenación, porque su gobernanza permite la coexistencia de diferentes jerarquías, hegemonías y autoridades políticas internacionales. Particularmente rescata la convergencia de intereses porque establece normas de comportamiento y cultura que representan obligaciones estratégicas entre los diferentes Estados y actores internacionales que participan. Su propósito respecto

de las monedas digitales es alcanzar objetivos de largo plazo como estabilizar relaciones en conflicto, situación que no aplica en el régimen monetario internacional tradicional donde los beneficios surgen de la geopolítica del poder monetario. En el orden económico internacional no existe un equilibrio estable, pero hay compromisos que fluyen entre crisis y acuerdos que se desarrollan mediante estrategias que evolucionan en otros acuerdos y relaciones. Todo esto permite la reconfiguración de soberanías monetarias mediante la participación y el rol de los Estados en las instituciones financieras internacionales y el mercado monetario internacional (Mukherjee, 2023). Pero a su vez esto complejiza y debilita las relaciones tradicionales en el régimen monetario actual (Ocampo, 2025, Abril 19) (pág. 39 introducción).

Las capacidades convertidas en políticas muestran tres posibilidades en las que el régimen monetario digital privilegia la gobernanza de las monedas digitales. La primera es a través de la influencia. Esta es una dimensión del poder que puede expresarse en el régimen monetario digital de manera directa e indirecta. La forma directa está relacionada con el poder monetario ejecutado mediante una política monetaria que tiene un alcance mayor a ella (objetivo geopolítico o geoeconómico) porque de ella surgen incentivos económicos o compensaciones. Y la forma indirecta está relacionada con las oportunidades creadas por la estructura global de las relaciones digitales.

Y la segunda, que nos recuerda que las capacidades convertidas en políticas contribuyen a observar cambios en la estructura de poder monetario internacional durante 2009 – 2022. El aporte del institucionalismo liberal es clave ya que rescata y renueva el concepto de la capacidad que las teorías clásicas tienen para explicar y comprender el juego del poder monetario que nace desde el Estado. A partir de la perspectiva del realismo político en la economía política y las finanzas internacionales, unido a las perspectivas del neorrealismo y sus variantes y la economía monetaria internacional y macroeconomía abierta, se puede analizar y explicar la infraestructura del sistema internacional. Pero una vez destacadas algunas limitaciones teóricas, en el marco de la económica internacional o mercado monetario establecido por las monedas digitales, las perspectivas alternativas del neorrealismo junto a la perspectiva institucionalista incluyen la noción de juegos no

cooperativos y el poder monetario, donde la participación de los Estados y las organizaciones del régimen monetario internacional tradicional, en ocasiones, no conduce hacia la cooperación.

Ambas perspectivas valoran la idea de que los Estados aprenden respondiendo a cambios estructurales de su entorno, tal como se describió en el Anexo 1, enfocado en el debate acerca de la teoría tradicional y contemporánea de regímenes internacionales. Por lo tanto, China e India en el régimen monetario regional digital han respondido a los cambios generados por los incentivos del mercado monetario digital internacional. Frente a esos cambios, algunos actores se mueven hacia la competencia como especificidad de la capacidad soberana del poder monetario en el régimen actual. Pero también otros se orientan hacia los aspectos distributivos de la política y economía internacional, buscando desarrollar sus estrategias como bienes colectivos coordinados.

En particular, en el régimen monetario digital asiático, esas acciones representan dos escenarios que resultan de la estructura de interacciones y relaciones. En primer lugar, porque en la competencia el Estado se servirá de la jerarquía, autoridad y autonomía que brinda el poder monetario, ya sea, como hegemon o actuando en conjunto con otros actores cuando el hegemon está en declive (“free riders”), porque además se enfrenta a problemas de anarquía en el sentido de ausencia de política internacional relacionada con las monedas digitales. Y, en segundo lugar, en la coordinación para la cooperación los Estados tendrán capacidad para evaluar la acción internacional, gestión de conflictos y negociación institucional centrada en regímenes internacionales establecidos por acuerdos nacionales que han trascendido la región y el sistema monetario internacional.

En suma, vincular al régimen monetario digital con las características o rasgos distintivos de la estructura de poder monetario en el sistema monetario internacional nos permite evaluar las interacciones que ocasionan cambios en la estructura del régimen monetario internacional (variables de macroeconomía abierta en economía y propiedades políticas y económicas en relaciones internacionales). Esto contribuye a evaluar aspectos de gestión y práctica de una política de mayor alcance en la negociación o estabilización de conflictos institucionales,

usando la coordinación institucional monetaria en el régimen cuando las orientaciones tradicionales del régimen fallan.

Cada una de estas situaciones se comprobaron en el comportamiento y resultados de variables como tamaño del mercado, el valor de ingreso critpto conducido por el Estado y por el mercado, el nivel de penetración en el mercado de las CBDC el valor de bolsa y plataformas de negociación privada. En las que para China el ciclo de vida de las monedas digitales (CNY y e-CNY), siguieron una evolución positiva hasta ubicarlas en la etapa de madurez, este resultado fue seguido por el mercado de criptomonedas en bolsa y plataformas de negociación, pero que comparativamente ayudo a contextualizar que China utilizaba sus recursos materiales (política monetaria y modelos y proyectos de desarrollo para las monedas digitales; internacionalización de su moneda *fiat* estable) e inmateriales políticos (China bonita) como Estado en el mercado monetario digital y los adapta como instrumento de negociación para la colaboración. Ello condujo a la mejora en las transacciones transfronterizas en las economías de los países BRICS, socios comerciales en *mBridge* y economías de ASEAN relacionadas con sus ZEE y ZLC como Shenzhen, Xiamen, Nueva Área Xiongan y Gran Área de la Bahía de Guangdong-Hong Kong- Macao. En las que China tenía poder monetario y había instalado instrumentos de cooperación monetaria institucional bastante importante a su estrategia de internacionalización de su moneda *fiat* RMB y la provisión de créditos vía swaps a través del Yuan.

Para India, la infraestructura económica digital privilegia la estabilidad financiera, con base en la regulación nacional y la armonización con organizaciones internacionales. Los resultados económicos y de relaciones internacionales se observan en el tamaño del mercado privado en las variables ingreso y bolsa y plataformas de negociación, que fue mayor en contraste con el modelo chino. En India es visible la expansión del mercado monetario digital no oficial o descentralizado [criptomonedas], el tamaño del mercado -variable ingreso, bolsas y plataformas de negociación critpto-. Ello se debió a que la regla de ₹ transfronterizo se basó en el despliegue técnico para alcanzar los objetivos de mercado, pero también para que las operaciones tecnológicas estuvieran acordadas con las de la comunidad internacional de acuerdo con su condición de principal receptor de remesas. Para India, otro punto distintivo

es la seguridad cibernética, parte de la estabilidad técnica como medio de buena gobernanza del régimen a nivel internacional. Por ello, a diferencia de China, India se apoya en las normas generales promovidas por el G-20 y FSB, tal como se expresa en lo que han establecido acerca de activos digitales. La agenda de trabajo del Estado indio a nivel regional e internacional se basa en conversar con la FSB sobre esos activos. Esta ruta enfatiza la atención pública en acciones para fomentar innovaciones, pero desde la perspectiva de gestionar riesgos, la estabilidad macroeconómica y financiera del régimen monetario internacional tradicional es importante. Por ello, incorpora a su proyecto de moneda digital las recomendaciones de alto nivel sobre regulación y supervisión de *stablecoins*. En contraste, para China las CBDC se definen como *tokens* valor, respaldados por la moneda *fiat* nacional o el grupo de monedas nacionales de países de la región y la ZEE- Hong Kong en su proyecto de *mBridge*, en el esquema multidivisas o el efecto sustitución de riesgo de China cuando impulsa la acuñación y demanda de otras criptomonedas como Ether, Ripple y Litecoin, como medida de no circulación del Bitcoin.

En este mismo orden, la identificación de variables políticas es importante para la proposición teórica de combinación de geopolítica y geoeconomía. Ello contrasta la promoción de la gobernanza del régimen monetario digital asiático, con las propiedades políticas y económicas relevantes, para indicar cuales están relacionadas con los objetivos de los Estados en el régimen tradicional y en el nuevo régimen. En este contexto, China privilegia la soberanía monetaria. El régimen es una variable estructural producto de la capacidad de sus recursos de poder monetario para la internacionalización y la práctica de su política económica, así como de los incentivos que ofrece a los actores para que acepten la coordinación institucional monetaria, de la cosmovisión de intereses nacionales y de la gobernanza internacional monetaria mediante la sub y super ordenación a través de la regla.

Al tiempo que, para India privilegia al régimen internacional como mecanismo que permite combinar estabilidad, armonización y normalización. Tanto para el escenario de la soberanía monetaria como para el de régimen internacional, los resultados de las variables políticas muestran la orientación del Estado chino hacia la maximización de sus propias necesidades en el régimen monetario y la persuasión a la colaboración mediante la coordinación a la

cooperación en necesidades conjuntas del Estado indio. Sin embargo, esas orientaciones pueden entrar en conflicto cuando los actores que no poseen la mayor porción de recursos de poder monetario dentro del régimen internacional presionan para ajustarlo, como ocurre con los BRICS. En esa opción el régimen se convierte en una variable interviniente entre la estructura del sistema monetario internacional y las organizaciones internacionales que lo guían (FMI) y, por otra parte, las economías que forman parte de los BRICS.

En esas condiciones el intercambio de monedas digitales dentro de ASEAN, BRICS y G-20, merece un comentario relacionado con el impuesto a los ingresos como punto de convergencia entre todos los actores del nuevo régimen monetario digital. Aunque China no es explícita respecto al tema, en un documento relacionado con el Libro blanco El Ciberespacio Chino Basado en la Ley Gobernanza en la Nueva Era, (2023a) y La Gobernanza del Ciberespacio Basada en el Derecho de China en la Nueva Era. I. Mantenimiento del Imperio de la Ley en el Ciberespacio (2023b), enfocado en la normativa nacional e internacional como SRL, SRP, GICO, GITO y AML/CFT y CFT, no negó incluir como perspectiva importante en su proyecto transfronterizo de moneda digital las recomendaciones del SSBs, GAFI, OCDE, BIP o BIS, BCBS, CPM, IADI y la OICV.

En ASEAN la situación es explícita a través de la relación India – Singapur dentro de la *UPI Pay Now*. Pero en la realidad de China – BRICS no ocurre de esa forma, porque China usa sus recursos de poder monetario para inducir a los otros miembros a la sustitución de moneda y a dar primacía a su moneda nacional *fiat* RMB. Esto además de demostrar la capacidad monetaria para la internacionalización de monedas digitales y promover el uso del Yuan para el comercio internacional. En el G-20, China trata de defender la ciberseguridad, pero su objetivo es mantener la soberanía del espacio digital, usando la plataforma *Blockchain*, que busca la autonomía monetaria. Para India, la difusión de las monedas digitales ocurre en el marco de orientaciones estándares de normalización global en su espacio nacional.⁸⁶ China no niega la existencia de ese marco general, pero lo usa como un recurso de observación de

⁸⁶ India adoptó diversos criterios de regulación, pero promueve los que provienen del BIS, presentado en la reunión del G-20 FMCBG. Dichos criterios representan elementos claves y riesgos de los ecosistemas criptográficos, así como recomendaciones enfocadas en la regulación, *supervisión* y *supervisión efectiva* de las actividades de mercados de monedas digitales, mercados y acuerdos globales *Stablecoin*.

afuera hacia adentro. En su proyecto *mBridge* abre espacio a la observación desde el BIS, a través de su participación en el departamento económico y monetario, más la oficina de representación para Asia y el Pacífico, BIS Innovation Hub mediante Hong Kong SAR Centre. Esto no lo asume como condición para cumplir sino como recurso empleado frente a la popularidad de las criptomonedas como Bitcoins y otros *altcoins*.

En resumen, responder a la segunda pregunta de investigación implicó extraer implicaciones y obtener proposiciones, ambos permitieron arrojar la esquematización de consecuencias sobre el equilibrio del sistema monetario internacional tradicional. De esta manera, aunque India y China son diferentes con relación a los objetivos que tienen sus respectivos Estados para sus proyectos de monedas digitales, dentro de estas diferencias se ocasionan las mismas consecuencias sobre el régimen monetario internacional.

Para China el Este de Asia representa un espacio de internacionalización de su moneda, en el que usa el yuan para el comercio internacional y el RMB para las transacciones monetarias como swaps, buscando equiparar esta moneda a las demás monedas nacionales de esa región. Para India la política de mirar hacia el Este es la oportunidad de regular, adoptar y beneficiarse del uso de las monedas digitales para el desarrollo de la tecnología *blockchain*, pero también para la difusión de las orientaciones estándares de la normalización global que le permitan transacciones transfronterizas seguras y económicas. Ello se observa en la presidencia india del G-20 (2023), en la reunión de Ministros de Finanzas, Gobernadores de Bancos Centrales y todas las organizaciones que forman el FSB. Finalmente, para ambos Estados es importante unir sus proyectos a las normas y regulaciones relacionadas con Diligencia Debida en el marco del trato de información y datos de los usuarios en KYC, junto a la regulación AML/CFT. Pero este tema es sensible para China como criterio de estabilidad, mientras que para India representa un criterio de armonización.

Finalmente, desde las perspectivas de interpretación de factores estructurales básicos del régimen internacional afectados por el poder monetario y la coordinación institucional monetaria, los resultados permiten señalar que la posición de conflicto o cooperación no puede analizarse desde una única mirada interpretativa. Ambos elementos forman parte de

dos estructuras de gobernanza internacional del nuevo régimen y de su profundización. Por ese motivo, bien el régimen representa una variable intermedia entre la estructura del sistema monetario internacional y las estrategias políticas y económicas o políticas de Estado en el régimen, también representa una estructura sobre la cual los Estados fijan posiciones de conflicto o cooperación con base en sus realidades e intereses. Esto incluye tanto la estructura como la interdependencia, basada en las políticas discrecionales que los Estados pueden tomar frente al desarrollo de sus proyectos de monedas digitales. El régimen monetario internacional en la actualidad no representa un espacio para la neutralidad política. En la investigación se concluye que los Estados reconocen que al haberse creado y existir amplios nexos monetarios de poder y coordinación institucional monetaria entre los que integran el sistema monetario internacional, es necesario reconocer las estrategias que mantienen la estabilidad. Dichas estrategias pueden entrar en conflicto cuando se privilegia la perspectiva de maximizar los beneficios particulares de cada Estado. Es allí donde el diálogo entre diferentes perspectivas ofrece la oportunidad de explicar mejor la realidad del régimen monetario internacional y del régimen monetario digital, teniendo presente la política de poder y la coordinación institucional.

China e India son actores relevantes de la política internacional y del régimen monetario internacional. En ellos se observan diferentes y similares actuaciones en el sistema internacional, que reflejan realidades prácticas, pero también muestran ajustes basados en los resultados obtenidos. Sus relaciones así lo evidencian. India está estrechamente relacionada con el G-20, ya que un criterio importante de su política internacional es trabajar de manera conjunta con este grupo de países, de acuerdo con sus capacidades. India sigue el camino de la armonización porque asume que las economías del G-20 son disímiles en cultura e historia, pero también pueden ajustar temas prácticos a sus necesidades económicas y políticas en el marco de ASEAN.

En cuanto a China, su exposición directa al sistema internacional como economía con mayor acceso a los mercados internacionales reconoce la importancia de un manejo prudencial de las monedas digitales, que lo lleva a políticas de enfrentamiento y a crear nuevos escenarios donde gestionar directamente su moneda en el comercio, pero también en el flujo de capital.

China no es un actor autárquico, pero entiende el sistema internacional como un sistema anárquico que no permite alcanzar el equilibrio del régimen monetario, de acuerdo a sus creencias, su meta es la autonomía monetaria internacional. Es por ello por lo que desarrolla diversas estrategias para la internacionalización de su moneda *fiat* a través de la e- CNY. Avanza así hacia escenarios que le provean nuevos recursos de poder monetario, como la protección del ciberespacio, en un marco que orienta las relaciones monetarias a la dualidad dinero *fiat* y dinero digital.

Tanto para China como India es importante ajustar la realidad del régimen monetario internacional actual a normas de regulación AML y CFT, India muestra pasos acordes a la norma internacional y China también. Mención aparte merece que los asuntos relacionados con AML y CTF son cada vez más importantes y por ello India ha realizado actividades enfocadas en políticas orientadas a capturar ingresos fiscales que obligan lógicamente a registros digitales transparentes de inversiones y financiamiento ICO. Mientras que China, igualmente desde sus pruebas en circuito abierto y cerrado, enlazó políticas para verificar y comprobar los ICO (financiamiento a la oferta de monedas digitales no oficiales). Pero hay poca presencia correlacionada de los países examinados en el régimen monetario internacional. Ello se debe a que, si el régimen actual muestra capacidad potencial para resguardar la seguridad, queda por ver que ocurrirá en el futuro a medida que el mercado digital siga creciendo y los demás Estados del régimen monetario internacional que tienen monedas internacionales, fijen posición en el mercado digital. Por lo que se conduce al régimen hacia los usos efectivos de las políticas de mayor alcance y como ellas promuevan la gobernanza de las monedas digitales. Hasta el momento, la convivencia entre variables estructurales y sistémicas digitales, orientadas generalmente por el régimen monetario internacional, han creado nuevas reglas para la seguridad y estabilidad financiera y monetaria internacional, significando mayor estabilidad del régimen monetario internacional, pero sobre la que se mantiene la sombra latente del conflicto bastante correlacionada con las modificaciones del interés nacional y las condiciones sistémicas de la estructura de poder en el marco digital.

Bibliografía

- Abdelal, R. (2023). Reflection: Firms, Rules, and Global Capitalism. *Business History Review, Governing Global Capitalism*, 97(3), 633 – 644. <https://doi.org/10.1017/S0007680523000636>
- Acemoglu, D., y Robinson, J. (2012). *Why nations fail: the origins of power, prosperity and poverty*. Nueva York: Crown Publishing.
- Acharya, A. (2017). After Liberal Hegemony: The Advent of Multiplex World Order. *Ethics y International Affairs*, 31(3), 271-285. https://www.researchgate.net/publication/319604543_After_Liberal_Hegemony_The_Advent_of_a_Multiplex_World_Order
- Acharya, A. (2018). *The End of American World Order*. Cambridge Polity Press.
- Acharya, A., Estevadeordal, A., y Goodman, L.W. (2023). Multipolar or multiplex? Interaction capacity, global cooperation and world order. *International Affairs*, 99(6), pp. 2339–2365. <https://doi.org/10.1093/ia/iad242>
- Actis, E., y Creaus, N. (2020). Estados Unidos – China y la disputa por el poder global. En E. Actis, y N. Creus. (Eds.). *La disputa por el poder global. China contra Estados Unidos en la crisis de la pandemia* (pp. 201-272). Argentina, Capital Intelectual ISBN 978-987-614-616-6
- Actis, S., y Malacalza, B. (2021). Las políticas exteriores de América Latina en tiempos de autonomía líquida. *Nueva Sociedad*, N° 291. https://static.nuso.org/media/articles/downloads/5.TC_Actis_Malacalza_291.pdf
- Actis Di Pascuale, E. (2021). Enfoques ortodoxos y heterodoxos del bienestar. Un análisis comparativo de sus características y de los supuestos que conforman su marco normativo. *Cuadernos de Economía Crítica*, 7(13), 151-175. <https://www.redalyc.org/journal/5123/512365123010/512365123010.pdf>
- Acuña Ortega, O., y Ulate Montero, F. (1994). Equilibrio walrasiano en economías de intercambio. *Revista De Matemática: Teoría Y Aplicaciones*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.15517/rmta.v1i1.98>
- ADB – Asian Development Bank. (2023). *Recent central bank digital currency developments in Asia and their implications*. Philippines-ADB. ISBN 978-92-9270-281-6 (electronic). <http://dx.doi.org/10.22617/TCS230307-2>

- ADB – Asian Development Bank y BIS - Bank for International Settlements (2020). *Central Bank Digital Currency: Foundational Principles and Core Features*. BIS, Innovation Hub Other <https://www.bis.org/publ/othp33.htm>
- Agarwal, S., y Chua, Y.H. (2020). FinTech and household finance: a review of the empirical literature. *China Finance Review International*, 10(4), 2044-1398. <https://doi.org/10.1108/CFRI-03-2020-0024>
- Agarwal, A., Penm, J.H.W., y Wong, W-K. (2004). Proposal for the Possible Establishment of an ASEAN Dollar. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.495883
- Aglietta, M., y Orléan, A. (1998). *La Monnaie Souveraine*. Editorial Odile Jacob
- Aglietta, M., y Cartelier, J. (2002). Orden monetario de las economías de Mercado. *Cuadernos de Economía*, 21(36), 41-75. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722002000100003
- Agnew, J. (2005). Sovereignty Regimes: Territoriality and State Authority in Contemporary World Politics. *Annals of the Association of American Geographers*, 95(2), 437-461. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.2005.00468.x>
- Agnew, J. (2006). Entre la geografía y las relaciones internacionales. *Tabula Rasa*, N° 5, 85-98. <https://doi.org/10.25058/20112742.269> ISSN 1794-2489
- Agnew, J. (2009). Money Games: Currencies and Power in the Contemporary World Economy. *Antipode*, 41(1), 214-238. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2009.00723.x>
- Almeida, J., Gaio, C., y Cruz, G. Tiago. (2024). Crypto market relationships with bric countries' uncertainty – A wavelet-based approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 200(123078), 2- 19. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123078>
- Alvarado, E. (2023, 20 de septiembre). Análisis de componentes principales en SPSS. SPSS, AnálisisComponentesPrincipales, Cápsula016 [video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=GL05DzgQS_0yt=71s [Consulta, 05/05/2024]
- Álvarez, A., González, L., y Radcliff, B. (2010). The Politics of Happiness: On the Political Determinants of Quality of Life in the American States. *The Journal of Politics*, 72(3), 894-905. <https://doi.org/10.1017/S0022381610000241>
- Álvarez, G., Deciancio, M., Molano Cruz, G., y Ovando, C. (2021). *La disciplina de las relaciones internacionales en América Latina. Contribuciones, límites y*

- particularidades*. Universidad Arturo Prat UNAP, Instituto de Estudios Internacionales, UNAP y RiL editores. ISBN 978-84-18065-25-5
- Allende, M., y Da Silva, M.M. (2019). *Tecnologías cuánticas. Una oportunidad transversal e interdisciplinar para la transformación digital y el impacto social*. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0001613>
- Anderson, R.M., Duanmu, H., Khan, M.A. y Uyanik, M. (2022). Walrasian equilibrium theory with and without free-disposal: theorems and counterexamples in an infinite-agent context. *Econ Theory*, 73, 387–412. <https://doi.org/10.1007/s00199-021-01395-0>
- Andrews, D. (1994). Capital mobility and state autonomy: Toward a Structural theory of international monetary relations. *International Studies Quarterly*, 38(2), 193-218. <https://doi.org/10.2307/2600975>
- Angarita- Calle. (2008). Las relaciones económicas internacionales un enfoque teórico. *Pap. Polit. Bogotá (Colombia)*, 13(1), 261- 298. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-44092008000100009
- Amrobo E., Chr. (2025, January 21). Revisiting morality in international relations: A Realist Paradigm Under Scrutiny. TGP. THE GEOPOLITICS. <https://thegeopolitics.com/revisiting-morality-in-international-relations-a-realist-paradigm-under-scrutiny/> [Consulta, 20/02/2025]
- Antoch, J., y Huřkov'a, M. (2001). Permutation tests in change point analysis. *Statistics and Probability Letters*, 53(1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/S0167-7152\(01\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0167-7152(01)00009-8)
- Arredondo, R. (2020). ¿Del desorden al caos? Liderazgo, multilateralismo y orden internacional en tiempos de pandemia. *Foreign Affairs Latinoamérica*, bit.ly/3vYLOui.
- Arredondo, R. (2021). Multilateralismo: origen, crisis y desafíos. En M. Colotta, P. Degiorgis, J. Lascano y Á. Rodríguez. (Comp.). *Manual de relaciones internacionales*. TeseoPress, USAL- Universidad del Salvador, Universidad Austral y Universidad de Belgrano. <https://www.teseopress.com/manualderelacionesinternacionales/chapter/capitulo-iii-multilateralismo-origen-crisis-y-desafios/#:~:text=El%20funcionamiento%20efectivo%20del%20multilateralismo,que%20ser%C3%A1n%20analizadas%20m%C3%A1s%20adelante>
- Arnold, Chr., Biedebach, L., Kupfer, A., y Neunhoeffter, M. (2024). The role of hyperparameters in machine learning models and how to tune them. *Political Science Research and Methods*, 12 (4), 841 – 848. <https://doi.org/10.1017/psrm.2023.61>

- Arnold, M., y Lewis, L. (2017, 25 de septiembre). *Japan's big Banks plan digital currency launch*. Financial Times. <https://www.ft.com/content/ca0b3892-a201-11e7-9e4f-7f5e6a7c98a2> [Consulta, 30/01/2023]
- Attlee, D. (2022, 31 de mayo). *India coopera con el FMI en un documento de consulta sobre criptomonedas*. COINTELEGRAPH. <https://es.cointelegraph.com/news/india-cooperates-with-imf-on-crypto-consultation-paper> [Consulta, 15/05/2023]
- Attlee, D. (2023, 22 de noviembre). *El Banco de la Reserva de la India lanzará un proyecto piloto de CBDC minorista en diciembre*. COINTELEGRAPH. <https://es.cointelegraph.com/news/the-reserve-bank-of-india-to-launch-a-retail-cbdc-pilot-in-december> [Consulta, 15-05-2023]
- ASCI – The Advertising Standards Council of India. (2022). *ASCI frames guidelines for advertising and promotion of virtual digital assets and services*. <https://ascionline.in/images/pdf/vda-guidelines-press-release-feb-23.pdf>
- Axelrod, R., y Keohane, R. (1985). Achieving Cooperation under Anarchy: Strategies and Institutions. *World Politics*, 38(1), 226-254. <https://doi.org/10.2307/2010357>
- Barbé, E. (1995). *Relaciones internacionales*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Barbé, E. (1989). El estudio de las relaciones internacionales: ¿crisis o consolidación de una disciplina? *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)*, N° 65, 173- 196. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=27039>
- Barbé, E. (1987). El papel del realismo en las relaciones internacionales. (La teoría política internacional de Hans J. Morgenthau), *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)*, 57, 149-176. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=26941>
- Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la investigación social*. International Thomson Editores, S.A. Thomson Learning México. ISBN 970-686-002-9
- Baker, A. (2014). The G20 and monetary policy stasis. *International Organisations Research Journal*, 9(4), 19-31. https://www.researchgate.net/publication/270957978_The_G20_and_Monetary_Policy_Stasis
- Baldwin, D. (1993). *Neorealism and Neoliberalism: The Contemporary Debate*. New York: Columbia University Press.
- Baldwin, D. (1979). Power analysis and world politics: new trends versus old tendencies. *World Politics*, 31(2), 161-194. <https://doi.org/10.2307/2009941>

- Banco Mundial. (2023). Indicadores. Grupo Banco Mundial Datos. https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?end=2021ylocations=Z4yname_desc=trueystart=1967yview=chart
- Bank of Baroda. (2023). Personal, Digital products, bobWorld Digital Rupee. <https://www.bankofbaroda.in/personal-banking/digital-products/bobworld-digital-rupee>
- Bank of Japan. (2023). About the bank. <https://www.boj.or.jp/en/about/index.htm> [Consulta, 30/01/2023]
- Baptista, G.F. (2006). Martín de Azpilcueta. (1492-1586). *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 4(6), 177-189. <https://doi.org/10.35319/lajed.20066248>
- BBC. (2019, 19 de agosto). Protestas en Hong Kong: ¿cuán importante es aún la ciudad para la economía de China? *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-49391895#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20es%20un%20punto%20clave%20en%20su%20estatus%20de%20regi%C3%B3n%20administrativa%20especial.ytext=El%20a%C3%B1o%20pasado%2C%20por%20ejemplo%2C%20la%20econom%C3%ADa,fue%20equivalente%20al%202%2C7%20del%20PIB%20chino.> [Consulta, 07/06/2025]
- BCN. (2010, 13 de septiembre). Protestas en Hong Kong: ¿cuán importante es aún la ciudad para la economía de China? Asia Pacífico. Observatorio Parlamentario. <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/perfil-economico-hong-kong#:~:text=Hong%20Kong%20es%20actualmente%20la%20industria%20m%C3%A1s,a%20trav%C3%A9s%20de%20Hong%20Kong%20en%202009.ytext=De%20estas%20empresas%2C%20el%2083%20eran%20los,Kong%20como%20puerta%20de%20entrada%20al%20continente.> [Consulta, 07/06/2025]
- BDBC – Brunei Darussalam Central Bank. (2021). The state of Fintech in Brunei Darussalam. <https://cms.bdc.gov.bn/storage/uploads/publications/17089419800585200.pdf> [Consultado, 26/10/2021]
- Becerril-Rojas, J.A. (2020). Juego de regímenes: La construcción del Estado moderno contractual desde la perspectiva de la teoría de juegos. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, III(169). <https://www.redalyc.org/journal/153/15365453009/html/>
- Bech, M., y R. Garratt. (2017). Criptomonedas de bancos centrales. *Informe Trimestral del BPI*, septiembre. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f_es.pdf.

- Bello B. M.A. [Software Shop] (2018, 1 de febrero). Introducción al Análisis de Componentes Principales en Stata. (Stata) [video]. YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=oi2E2vOzOOI> [Consulta, 17/06/2024]
- Bénassy-Quéré, A., Lahréche-Révil, A., y Mignon, V. (2004). The dollar in the G20. La Lettre du CEPII, CEPII research center, N° 238. <http://www.cepii.fr/CEPII/en/publications/lettre/abstract.asp?NoDoc=666>
- Benchimol, P. (2020). Estructura del sistema monetario internacional: repensando la dinámica actual a partir de sus transformaciones históricas. *Enfoques*, XXXII (2), 25-49. <https://www.redalyc.org/journal/259/25964619002/25964619002.pdf>
- Benedetto, S. y Morasso, C. (2020). El multilateralismo en pandemia. *Temas y Debates (En línea)*, 40(1), 469- 475. <https://www.scielo.org.ar/pdf/tede/n40s1/n40s1a47.pdf>
- Bettinger, A. (1972). FINTECH: A Series of 40 Time Shared Models Used at Manufacturers Hanover Trust Company. *Interfaces*, 2(4), 62-63. <http://www.jstor.org/stable/25058931>
- BI India (2022, 10 de enero). India's central bank appoints department to regulate crypto exchange, formulate CBDCs. *BUSINESS INSIDER INDIA*. <https://www.businessinsider.in/cryptocurrency/news/rbi-opens-new-department-to-regulate-crypto-exchange-and-formulate-cbdc/articleshow/88805700.cms> [Consulta, 28-04-2023]
- Bilotta, N. y Botti, F. (2021). *The (Near) Future of Central Bank Digital Currencies. Risk and Opportunities for the Global Economy and Society*. Ediciones Peter Lang. Series Global Politics and Security, Vol. 7. <https://doi.org/10.3726/b18087>
- Binance. (2023). How to Spot Trade on Binance. https://www.binance.com/en-IN/trade/BTC_USDT?theme=darkytype=spot [Consulta, 30/08/2023]
- Bindelli, E., Colatruglio, J., y Alves, G. (2016). Régimen bancario y financiero internacional. <http://www.certificaciones.unlu.edu.ar/sites/www.certificaciones.unlu.edu.ar/files/site/Programas/27/20578.pdf>
- BIS – Banco Internacional de Pagos. (2023). The crypto ecosystem: key elements and risks Report submitted to the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. <https://www.bis.org/publ/othp72.pdf> [Consulta, 11/02/2024]
- BIS – Banco Internacional de Pagos. (2023). About BIS. <https://www.bis.org/>
- BIS – Banco Internacional de Pagos. (2018). *Monedas digitales emitidas por bancos centrales*. Banco Internacional de Pagos – Comité de Pagos e Infraestructura del

- Mercado. ISBN 978-92-9259-162-5 (versión en línea). https://www.bis.org/cpmi/publ/d174_es.pdf
- BIS – Banco Internacional de Pagos. (2015). 85° Informe Anual. El sistema monetario y financiero internacional. ISSN 1682-7740 e ISBN 978-92-9197-119-0 (en línea). *BANCO INTERNACIONAL DE PAGOS*. https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2015_es.pdf
- BIS – Banco Internacionales de Pagos. (2011). Principios básicos para la supervisión bancaria eficaz. Banco de Pagos Internacionales- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. https://www.bis.org/publ/bcbs213_es.pdf
- BIS- Banco Internacional de Pagos. (2009). El buen gobierno en los bancos centrales. Informe elaborado por el Central Bank Governance Group. https://www.bis.org/publ/othp04_es.pdf
- BIS Innovation Hub (2022). Project mBridge Connecting economies. October de 2022. <https://www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-information/press-release/2022/20221026e3a1.pdf> [Consulta, 20/02/2023]
- Bithum Global (2019). Bithumb Global Launches in India. *PR Newswire*. <https://www.prnewswire.com/in/news-releases/bithumb-global-launches-in-india-876522290.html>
- Boot, A.W.A., y Thakor, A.V. (1997). Financial system Architecture. *The Review of Financial Studies*, 10(3), 693-733. <https://apps.olin.wustl.edu/faculty/thakor/Website%20Papers/Financial%20System%20Architecture.pdf>
- BolsaManía (2023, 08 de marzo). India introduce normas contra el blanqueo de capitales en las “criptos” por primera vez. *BOLSAMANÍA*. <https://www.bolsamania.com/noticias/criptodivisas/india-normas-blanqueo-capitales-criptomonedas-primera-vez--12602672.html> [Consulta, 18-05-2023]
- Bordo, M., y Rockoff, H. (2023). Adam Smith as a model for the modern monetary-policy economist. *National Institute Economic Review*, 265(1), 61-69. <https://doi.org/10.1017/nie.2023.20>
- Bourgi, S. (2021, 24 de noviembre). Japanese megabanks join consortium launching yen-based digital currency. *COINTELEGRAPH*. <https://cointelegraph.com/news/japanese-megabanks-join-consortium-launching-yen-based-digital-currency> [Consulta, 30/01/2023]

- Boyer, C., y Merzbach, U. (1989). *A History of Mathematics*. 2°ed. New York: John Wiley y Sons. <https://atiekubaidillah.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/03/a-history-of-mathematics-3rded.pdf>
- Buchanan, J.M., y Tullock, G. (1962). *The calculus of consent: Logical foundations of constitutional democracy*. Indianapolis: Liberty Fund. http://files.libertyfund.org/files/1063/Buchanan_0102-03_EBk_v6.0.pdf
- Buzan, B., Little, R., y Jones, Ch. (1994). The logic of anarchy: Neorealismo and structural realism. *The Amerizan Political Science Review*, 8(1), 249-251. <http://www.jstor.org/stable/2944929>
- Blanchard F., J-M., Mansfield, E.D., y Ripsman, N.M. (2014). *Power and the Purse. Economic Statecraft, Interdependence and National Security*. London eBook Published Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315038476>
- Blackwill, R.D., y Harris, J.M. (2016). *War by other means. Geoeconomics and statecraft*. Harvard University Press, Belknap Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1c84cr7>
- Blandin, A., Cloots, A.S., Hussain, H., Rauchs, M., Saleuddin, R., Allen, J.G., Zhang, B., y Cloud, K. (2019). *Global cryptoasset regulatory landscape study*. Cambridge Centre for Alternative Financer. <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/08/2019-04-ccaf-global-cryptoasset-regulatory-landscape-study.pdf>
- Bloomberg. (2023, 26 de febrero). Getty. Tether (USDT) is the largest stablecoin by market capitalization. Crypto traders use stablecoins like Tether to make transfers between different cryptocurrencies or to move their investments into or out of fiat currencies. The value of USDT is pegged to the U.S. dollar. *MINT*. <https://www.livemint.com/news/world/crypto-exchanges-are-allowing-sanctioned-russian-banks-to-transact-report-11677358303526.html> [Consulta, 02/09/2023]
- Bloomberg. (2023b, 26 de febrero). Crypto exchanges are allowing sanctioned Russian banks to transact: Report. *MINT*. <https://www.livemint.com/news/world/crypto-exchanges-are-allowing-sanctioned-russian-banks-to-transact-report-11677358303526.html> [Consulta, 10/09/2023]
- Bradford, A. (2007). *Regime Theory*. Columbia Law School Max Planck. Encyclopedia of public international law. Working paper
- Briceño A., H.R. (2013). *The Industry oriented Asian Tigers and the Natural Resource based Pacific Alliance Economic Growth Models*. MPRA Munich Personal RePec Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/61665/>

- Brooks, S. (2021). Revisiting the monetary sovereignty rationale for CBDCs, Bank of Canada Staff Discussion Paper, No. 2021-17, Bank of Canada, Ottawa, <https://doi.org/10.34989/sdp-2021-17>
- Brunnermeier, M. (2025, April 16). US Dollar, Deficit (s), Safe Assets : Are We Entering a New Global Order? Markus' Academy Princeton <https://www.youtube.com/watch?v=FOM42ZJ9BrMyt=4s>
- Brunnermeier, M.K. y Merkel, S. (2024). International Monetary System and Safe Assets. https://markus.scholar.princeton.edu/sites/g/files/toruqf2651/files/documents/06a%20International_SafeAsset_KeynesLecture_Cambridge.pdf
- Brunnermeier, M., James, H. (2023). Repensar la política monetaria para un mundo en transformación. Fondo Monetario Internacional – FyD Finanzas y Desarrollo. <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2023/03/rethinking-monetary-policy-in-a-changing-world-brunnermeier>
- Brunnermeier, M., James, H., y Pierre, J. (2020). The digitalization of money. *BIS Working Papers* No 941. <https://www.bis.org/publ/work941.htm>
- Caballero, W. (2017, 23 de junio). *El Banco Central de China ha comenzado a probar con cautela una moneda digital*. MIT Technology Review <https://www.technologyreview.com/2017/06/23/105752/chinas-central-bank-has-begun-cautiously-testing-a-digital-currency/>
- Cadenas, E. (2019, 17 de febrero). Bancos de Japón comenzarán a usar el criptoactivo J-Coin en marzo de 2019. *Investing.com*. <https://mx.investing.com/analysis/bancos-de-japon-comenzaran-a-usar-el-criptoactivo-jcoin-en-marzo-de-2019-200203719> [Consulta, 02/02/2023]
- Cai, C.W. (2018). Disruption of financial intermediation by FinTech: a review on crowdfunding and blockchain. *Accounting y Finance*, 58, 965-992. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/acfi.12405>
- CAICT- China Academy of Information and Communication Technology Trusted Blockchain Initiatives. (2018). Blockchain White paper. <http://www.caict.ac.cn/english/research/whitepapers/202003/P020200327550628685790.pdf>
- Cantore, C., y Leonardi, E. (2025). Monetary–fiscal interaction and the liquidity of government debt. *European Economic Review*, 173 (104979), <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2025.104979>

- Carapella, F., Chang, J-W., Infante S., Leistra M., Lubis A., y Vardoulakis, A.P. (2024). Financial Stability Implications of CBDC, Finance and Economics Discussion Series 2024-021. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, <https://doi.org/10.17016/FEDS.2024.021>
- Carlino, G., y DeFina, R. (1998). The differential regional effects of monetary policy. *The Review of Economics and Statistics*, 80(4), 572-587. <https://www.jstor.org/stable/2646839>
- Carrick, J. (2016). Bitcoin as a complement to emerging market currencies. *Emerging Markets Finance y Trade*, 52(10), 2321-2334. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2016.1193002>
- Caro Leopoldo, M.C. (2019). Utilidad del *mainstream* teórico de las relaciones internacionales para el abordaje de la agenda internacional contemporánea. *1991 Revista de Estudios Internacionales. Universidad Nacional de Córdoba*, 1(1), 8-14. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revesint/article/view/24633>
- Casey, M., Crane, J., Gensler, G., Johnson, S. y Narula, N. (2018). *The impact of Blockchain technology on financer: A Catalyst for change*. International Center for Monetary and Banking Studies (ICMB), CEPR PRESS ISBN: 978-1-912179-15-2. https://cepr.org/system/files/publication-files/60142-geneva_21_the_impact_of_blockchain_technology_on_finance_a_catalyst_for_change.pdf
- Casier, T. (2020). Not on speaking terms, but business as usual: the ambiguous coexistence of conflict and cooperation in EU–Russia relations. *East European Politics*, 36 (4), 529-543. ISSN 2159-9165. <https://kar.kent.ac.uk/81180/1/Article%20East%20Eur%20Politics%20Tom%20Casier%20FINAL%20Accepted%20KAR.pdf>
- Catedra China. (2022, 24 junio). Hong Kong: una historia de éxito y futuro comprometido. <https://www.catedrachina.com/single-post/2020/06/23/hong-kong-una-historia-de-%C3%A9xito-y-un-futuro-comprometido#:~:text=En%20t%C3%A9rminos%20de%20PIB%2C%20Hong%20Kong%20es,de%20Asia%20y%20sexta%20a%20nivel%20mundial.ytext=Su%20ubicaci%C3%B3n%20geogr%C3%A1fica%2C%20muy%20pr%C3%B3xima%20a%20China,hoy%20ese%20papel%20es%20mucho%20m%C3%A1s%20limitado> [Consulta, 7/06/2025]

- Cauchy, A-L. (1829). Sur l'équation à l'aide de laquelle on détermine les inégalités séculaires des mouvements des planètes. *Oeuvres complètes*, 9 (Series 2), 174-195. Paris: Blanchard. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511702686.009>
- Chen, A. (2023, 20 de abril). Las mejores bolsas de criptomonedas de la India. *Datawallet*. <https://www.datawallet.com/es/cripto/best-crypto-exchanges-india> [Consulta, 30/08/2023]
- Chen, S., D'Silva, D., Parcker, F. y Tiwari, S. (2022). Virtual banking and beyond. *BIS paper* N° 120. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap120.htm>
- Chen, S., Goel, T., Qiu, H. y Shim, I. (2022). CBDCs in emerging market economies. *BIS Papers* N° 123. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap123.htm>
- Chen, Q. Wang, C-H. y Huang, S-Z. (2019). Effects of organizational innovation and technological innovation capabilities on firm performance: evidence from firms in China's Pearl River Delta, *Asia Pacific Business Review*, 26(1), 72-96. <https://doi.org/10.1080/13602381.2019.1592339>
- China Daily (2023, 16 de marzo). *China issues white paper on law-based cyberspace governance in new era*. CHINADAILY.COM.CN. <https://www.chinadaily.com.cn/a/202303/16/WS6412812ca31057c47ebb4d0b.html>
- Chimni, B.S. (2016). International Organizations, 1945-Present. En J.K. Cogan, I. Hurd y I. Johnstone. (Eds.). *The Oxford Handbook of International Organizations*. Oxford University Press. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780191652363_A29775365/preview-9780191652363_A29775365.pdf
- Chinn, M.D., Frankel, J. y Ito, H. (2024). The Dollar versus the Euro as International Reserve Currencies. *SSRN Electronic Journal- National Bureau of Economic Research, Working Paper* N° w32387. [10.2139/ssrn.4810602](https://ssrn.com/abstract=4810602)
- Chong, M-T., Puah, C-H., Mansor, S., y Teh, C-S. (2023). Digital Connectivity Bridging Digital ASEAN. *International Journal of Economics and Management*, 17(1), 139-149. [http://doi.org/10.47836/ijeam.17.1.10](https://doi.org/10.47836/ijeam.17.1.10)
- Chorzempa M. (2025, 28 de mayo). "Geopolitics of payments: The Dollar, the RMB, and Digital Currencies" [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=T9x6femP0X0>

- Chorzempa M., y Huan, Y. (2022). Chinese Fintech Innovation and Regulation, *Asian Economic Policy Review*, Japan Center for Economic Research, 17(2), 274-29. <https://doi.org/10.1111/aepr.12384>
- Chow, H.K. (2010). Asian Tigers' Choices: an overview. *ADB Working Paper Series- N° 238*. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/156093/adb-wp238.pdf>
- Chris, R., Jun, I., y Ingyu, O. (2018). Changing facets of leadership in East Asia: globalization, innovation and performance in Japan, South Korea and China. *Asia Pacific Business Review*, 25(2), 161-172. <https://doi.org/10.1080/13602381.2018.1557425>
- Chunga, J. y Ping, Y. (2024). Dedollarization and market efficiency: A trade arbitrage perspective in the BRICS and WAEMU nations. [10.21203/rs.3.rs-3972793/v1](https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3972793/v1)
- CEIC-Trimestral.(2014-2024). Deuda del gobierno de China: % del PIB. <https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/government-debt--of-nominal-gdp#:~:text=Informaci%C3%B3n%20clave%20sobre%20la%20deuda,0%20%25%20en%20marzo%20de%202014> [Consulta, 24/06/2025]
- Central Bank of India. (2022-2023). KYC / AML Policy – 2022-23 Amended/ updated up to 31.12.2021. https://www.centralbankofindia.co.in/sites/default/files/kyc_aml_policy_revised_31st_dec_2021.pdf
- Cerny, P.G. (2022). Heterarchy in World Politics. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003352617>
- CFI. (2021, 08 de marzo). Financial System. A network that facilitates the practice of exchanging funds between one entity to another. *CFI Team*. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/financial-system/>
- Claessens, S., Cong, L.W., Moshirian, F. y Park, C-Y. (2024). Opportunities and challenges associated with the development of FinTech and Central Bank Digital Currency. *Journal of Financial Stability*, 73(101280), <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2024.101280>
- Clarke, H. (2018). Money forks: Crypto-Regulation at the G20. *Global Policy*. https://www.globalpolicyjournal.com/sites/default/files/Holly%20Clarke%20-%20policy%20brief_0.pdf [Consulta: 11/02/2024]
- Cohen, B.J. (2019). *Currency statecraft. Monetary Rivalry and Geopolitical Ambition*. The University of Chicago Press. Chicago and London.

- Cohen, B.J. (2019b). *Advanced Introduction to International Political Economy*. 2nd edition
EE Edward Elgar Publishing. ISBN: 978 1 78897 156 0
- Cohen, B.J. (2015). *Currency power. Understanding Monetary Rivalry*. Princeton University Press. Princeton and Oxford. ISBN 978-0-691-16785-5
- Cohen, B.J. (2012). Robert Gilpin and the Early Development of International Political Economy. En W. Danspeckgruber. (Ed.). *Robert Gilpin and International Relations. Reflections*. Liechtenstein Institute on Self-Determination at Princeton University. ISBN: 978-0-9843974-2-6
<https://www.polsci.ucsb.edu/sites/secure.lsit.ucsb.edu/poli.d7-3/files/sitefiles/people/cohen/recent/Gilpin.pdf>
- Cohen, B.J. (2011). *The future of global currency. The Euro versus the dollar*. Routledge. Taylor y Francis Group. ISBN: 978-0-203-83380-3 ebk
- Cohen, B.J. (1998). *The Geography of Money*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Coinbase. (2023). Huobi TokenHT. coinbase. <https://www.coinbase.com/price/huobi-token>
[Consulta, 02/09/2023]
- CoinDesk. (2017, 13 de septiembre). Indian Central Bank Studies 'Fiat Cryptocurrency' for Digital Rupee. CoinDesk Markets. <https://www.coindesk.com/markets/2017/09/13/indian-central-bank-studies-fiat-cryptocurrency-for-digital-rupee/>
- CoinMarket. (2023, 30 de Agosto). Fiat On-Ramp. M Easy. <https://coinmarketcap.com/alexandria/es/glossary/fiat-on-ramp> [Consulta, 30/08/2023]
- Colacrai, M. (2001). Discusiones teóricas en torno al poder en las relaciones internacionales ¿ropaje nuevo o cambio de esencia? En M. Colacrai, G. Zubelzú, F. Naishtat, F. De Miguel y A. Niño. (Comp.). *Relaciones internacionales. Viejos temas, nuevos debates*. Centro de Estudios en Relaciones Internacionales del Rosario CERIR
- Collier, D. (1994). El método comparativo dos décadas de cambios. En G. Sartori, y L. Morlino. (Eds.). *La comparación en las ciencias sociales*. Alianza Universitaria
- ComoFacturar (2023, 30 de mayo). Tendencia de pago. Informe mundial sobre pagos de Worldpay. ComoFacturar. <https://comofacturar.com.mx/31-intermediario-pagos-sat-tipo-de-factura/> [Consulta, 30/05/2023]

- Conca, K. (1996). International Regimes, State Authority, and Environmental Transformation: The Case of National Parks and Protected Areas, Occasional Paper No. 15 Harrison Program on the Future Global Agenda (September).
- Contreras, F., Noli, A., Peralta, G., Sandmann, F. y Simunic, M. (2002). *Teoría de Juegos. Investigación operativa*, Conferencia 2002. <http://www1.frm.utn.edu.ar/ioperativa/TJuegos.pdf>
- Corelli, A. (2018). Cryptocurrencies and Exchange Rates: A Relationship and Causality Analysis. *Risks* 2018, 6(4), 1-111. <http://doi.org/10.3390/risks6040111>
- Cote, Ch. y Hu, H. (2025). Understanding the uniqueness of emerging markets and their firms: institutional voids-based dynamic capabilities in the Chinese automotive sector, *LSE Research Online Documents on Economics 127244*, London School of Economics and Political Science, LSE Library. <https://eprints.lse.ac.uk/127244/>
- Cox, R.W. (1987). *Production, Power and World Order: Social Forces in the Making of History*. New York: Columbia University Press.
- Cranmer, S.J., y Desmarais, B.A. (2017). What can we learn from predictive modeling? *Political Analysis*, 25(2), 145-166. <https://doi.org/10.1017/pan.2017.3>
- Cremades Guisado, Álvaro. (2016). Teoría de juegos y análisis estratégico: una revisión metodológica en torno a la toma de decisiones y el conflicto internacional. Insitutto Español de Estudios Estrategicos - Ieee.es Documento de opinion. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5992494>
- Creswell, J.W. (2009). *Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. India: Third edition. SAGE. ISBN 978-1-4129-6556-9
- Criptomonedas24. (2023, 30 de mayo). Huobi: ¿Es seguro? Análisis y opiniones 2022. *Criptomonedas24 Plataformas*. <https://www.criptomonedas24.net/huobi-exchange/> [Consulta, 30/05/2023]
- Criptomonedas24. (2023b, 02 de septiembre). Los 10 mejores Exchange de criptomonedas. *Criptomonedas24 Plataformas*. <https://www.criptomonedas24.net/mejores-exchanges-criptomonedas/> [Consulta, 02/09/2023]
- Cunha, R.P., Melo, P. y Helder, S. (2021). From Bitcoin to Central Bank Digital Currencies. Making Sense of the Digital Money Revolution. *Future Internet*, 13(7), 165. <http://doi.org/10.3390/fi13070165>

- Daase, Ch., Deitelhoff, N. y Witt, A. (2023). The Elephant in the Room of International Relations. Rule in the Study of International Politics. DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009307703.002>. En Ch. Daase, N. Deitelhoff y A. Witt. (Eds). *Rule in International Politics*. (pp. 3-30). Cambridge University Press. Online ISBN: 9781009307703, DOI: <https://doi.org/10.1017/9781009307703>
- Dabrowski, M. (2017). Potential impact of financial innovation on financial services and monetary policy. *CASE Reports Paper N° 488*. European Parliament. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3009307
- D'Alfonso, A., Langer, P. y Vandelis, Z. (2016). *The future of cryptocurrency. An investor's comparison of Bitcoin and Ethereum*. Reyson University. https://www.economist.com/sites/default/files/the_future_of_cryptocurrency.pdf
- Dallas, J.E. (2000). *Métodos multivariados aplicados al análisis de datos*. México: Thomson Paraninfo S.A. ISBN: 9789687529905
- DataGuidance (2023, enero). Shenzhen: Shenzhen Special Economic Zone Data Regulation – Regionalising data protection in China. *OneTrustDataGuidance*. <https://www.dataguidance.com/opinion/shenzhen-shenzhen-special-economic-zone-data>
- DataGuidance (2003b, abril). China: Regional laws round-up. *OneTrustDataGuidance*. <https://www.dataguidance.com/opinion/china-regional-laws-round>
- D'browski, M. (2002). *Currency crises in emerging-market economies: causes, consequences and policy lessons*. Warsaw, Poland: Center for Social and Economic Research. https://www.case-research.eu/files/?id_plik=3934
- DBR.No.BP.BC.104 /08.13.102/2017-18 (2018, 6 de abril). Prohibition on dealing in Virtual Currencies (VCs). RBI/2017-18/154 <https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/notification/PDFs/NOTI15465B741A10B0E45E896C62A9C83AB938F.PDF>
- Descalzi, R. y Neder, E.Á. (2020). *Señoreaje en economías pequeñas y abiertas*. Estándar bimonetario. Universidad Nacional de Córdoba. <https://www.eco.unc.edu.ar/files/ief/Descalzi-Neder.pdf>
- Desk, T. (2022, 01 julio). From outright ban to ‘clear danger’: A look at RBI’s stance on crypto in India. *Indianexpress*. <https://indianexpress.com/article/technology/crypto/from-an-outright-ban-to-crypto-taxation-a-look-at-rbis-stance-on-crypto-in-india->

[8002837/#:~:text=In%202013%2C%20RBI%20issued%20a,with%20trading%20in%20digital%20assets](#)

De Oliveira Paes, L. (2019). Llevando la Economía al realismo estructural: diferenciación y diálogo de asimetrías entre estructuras políticas y económicas en la estratificación de las jerarquías internacionales. *Relaciones Internacionales*, 40, 89-111. [10.15366/relacionesinternacionales2019.40.004](#)

De Souto., K. y Cunha Resende, M.F. (2018). Real exchange rate and innovation: empirical evidences Câmbio real e inovação tecnológica: evidências empíricas, *Brazilian Journal of Political Economy*, 38(2). <http://dx.doi.org/10.1590/0101-31572018v38n02a04>

Domínguez M., J.M. (2020). La frondosidad del árbol de los medios de pago: la flor del dinero. *Ensayos y Notas* 8/2020. <https://edufinet.com/wp-content/uploads/2020/02/ensayos-8-2020-a1c.pdf> [Consulta, 12/10/2023]

Dow Jones. (2023). What is the Financial Services Agency (FSA) in Japan? *Dow Jones*. [https://www.dowjones.com/professional/risk/glossary/regulatory-bodies/financial-services-agency-japan/#:~:text=The%20Financial%20Services%20Agency%20\(FSA\)%20is%20the%20chief%20regulator%20of,maintaining%20its%20stability%20and%20integrity](https://www.dowjones.com/professional/risk/glossary/regulatory-bodies/financial-services-agency-japan/#:~:text=The%20Financial%20Services%20Agency%20(FSA)%20is%20the%20chief%20regulator%20of,maintaining%20its%20stability%20and%20integrity) [Consulta, 30/01/2023]

Duffield, J.S. (2007). What are international institutions. *International Studies Review*, 9(1),1-22. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2486.2007.00643.x>

Duncan, S. (1985a). Coordination Versus Prisoners' Dilemma: Implications for International Cooperation and Regimes. *American Political Science Review*, 79(4), 923-942. https://econpapers.repec.org/article/cupapsrev/v_3a79_3ay_3a1985_3ai_3a04_3ap_3a923-942_5f23.htm

Duncan, S. (1986). The "Game Theory" of International Politics. En K.A. Oye, (Ed.) *Cooperation under Anarchy* (pp. 25-57). Princeton: Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv39x84c>

Duryea, S. (2022, 26 abril). Realismo, liberalismo y constructivismo: una guía sobre teoría de relaciones internacionales. *Mises Institute Power & Market*, <https://mises.org/es/power-market/realismo-liberalismo-y-constructivismo-una-guia-sobre-teoria-de-relaciones-internacionales>

Economía Aplicada. (2020). Análisis de componentes principales con STATA. (Factores, Rotar, Variables, Asignar variables, estimar puntuaciones). [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=wtqDZl5fL48yt=1s>

- Eichengreen, B. (2025, April 5). "International Monetary System". Session 4: Implications for the Trade and Monetary System. The State of Globalization. IMF and The University of Tokyo CARF Conference. Tokyo, Japan, April 4-5.
- Eichengreen, B. (2019). *Globalizing Capital A History of the International Monetary System*, 3ed. Princeton Press.
- Eichengreen B., A. Mehl, L. Chițu, y T. Beck (2019). Mars or Mercury? The geopolitics of international currency choice, *Economic Policy*, 34(98), 315-363.
- Eichengreen, B. (2008). *Globalizing Capital A History of the International Monetary System*, 2ed. Princeton Press.
- El País (2022, 01 de febrero). India anuncia la creación de la rupia digital e impuestos a las criptomonedas. *El País*.
https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/02/01/mercados/1643721195_094803.html
- Export Promotion Council for EOUs y SEZs (2020). *The Special Economic Zones Act, 2005* (Act. No. 28 of 2005). <https://sezindia.gov.in/sites/default/files/Act%20Book.pdf>
- Fan, Y. (2020). *Analysis of the Policy Implications of the Positioning of e-CNY as M0*. <http://www.pbc.gov.cn/en/3935690/3935759/4696707/2022110110120242332.pdf> y/o [Perma | 关于数字人民币M0定位的政策含义分析--区块链--人民网](#)
- Fang, Z. (2018). Boletín: La "Plataforma *Blockchain* de Financiamiento Comercial del Área de la Bahía de Guangdong-Hong Kong-Macao" se puso en operación de prueba en Shenzhen. 21st Century Business Herald 21 APP de finanzas y economía Xin Jizhao informa desde Shenzhen.
<https://m.21jingji.com/article/20180904/herald/2d66ef9b438cab86aef580dcf177bdea.htm>
- Fantacci, L., y Gobbi, L. (2024). Stablecoins, Central Bank Digital Currencies and US Dollar Hegemony: The Geopolitical Stake of Innovations in Money and Payments. *Accounting, Economics, and Law: A Convivium*, 14(2), 173-200. <https://doi.org/10.1515/acl-2020-0053>
- Feenstra, R. y Taylor, A. (2014). *International Economics*. New York: Fourth edition worth publishers Macmillan Learning
- Feenstra, R.C. y Taylor, A.M. (2020). *International Macroeconomics*. 5th Edition. Worth Publishers.

- Feyen, E., Frost, J., Natarajan, H., Rice, T. (2021). What Does Digital Money Mean for Emerging Market and Developing Economies?. In: Rau, R., Wardrop, R., Zingales, L. (eds) The Palgrave Handbook of Technological Finance. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65117-6_9
- Fintech Global. (2023, 16 de enero). *Huobi introduces crypto-to-fiat debit card*. FINTECHGLOBAL <https://fintech.global/2023/01/16/huobi-introduces-crypto-to-fiat-debit-card/> FINTECHGLOBAL. [Consulta, 02/09/2023]
- Fintech Singapore. (2021). *Singapore fintech report 2021*. IASG. <https://iasg.com.sg/wp-content/uploads/2021/02/Singapore-Fintech-Report-2021-Alibaba-Cloud-Fintech-News-SG.pdf>
- Fintech Singapur. (2020). *El sector fintech en Singapur*. Oficina Económica y Comercial de España en Singapur. ICEX. <https://www.icex.es>
- Fleming, J. Marcus (1962). Domestic Financial Policies Under Fixed and Under Floating Exchange Rates. *Staff Papers - International Monetary Fund*, 9 (3), pp. 369-380. <https://doi.org/10.2307/3866091>
- FMI. (2000). La globalización, el alivio de la deuda y la reforma del FMI: Algunas preguntas y respuestas. <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/esl/041500s.htm#:~:text=cambios%20econ%C3%B3micos%20estructurales.-,El%20FMI%20procura%20ayudar%20a%20los%20pa%C3%ADses%20a%20poner%20en,y%20redes%20de%20protecci%C3%B3n%20social>.
- FMI – Fondo Monetario Internacional. (2024, 04 diciembre). ¿Qué es la política monetaria y por qué es importante? Política Monetaria y Actividad de los Bancos Centrales. <https://www.imf.org/es/About/Factsheets/Sheets/2023/monetary-policy-and-central-banking>
- Forkast. (2023, 23 de agosto). Upbit submits compliance report: China's e-CNY trials broaden. *Forkast*. <https://forkast.news/video-audio/upbit-submits-compliance-report-chinas-e-cny-trials-broaden/>
- Foster K., Blakstad S., Gazi S., et al. (2021). Digital Currencies and CBDC Impacts on Least Developed Countries (LDCs). United Nations Development Programme and United Nations Capital Development Fund. <https://hub.hku.hk/handle/10722/301745>
- Foulon M. y Meibauer, G. (2024). How cyberspace affects international relations: The promise of structural modifiers. *Contemporary Security Policy*, 45(3), pp. 426- 458. <https://doi.org/10.1080/13523260.2024.2365062>

- Friedman, M. (1987). Quantity Theory of Money. En J. Eatwell., M. Milgate. y P. Newman. (1987). *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, 4, 3-20. New York: Stockton Press; and London: Macmillan
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *The American Economic Review*, 58(1), 1-17.
- Friedman, M. (1961). The lag in effect of monetary policy. *Journal of Political Economy*, 69(5), 447-466. <https://www.jstor.org/stable/1828534>
- Friedman, M. (1960). On the Lag in Effect of Monetary Policy. *Journal of Political Economy*, Vol. LXVIII-December, pp. 617-21.
- Friedman, M. (1953). Essays in Positive Economics. In Haley B.F. (1952). *A Survey of Contemporary Economics*, Vol. II. Chicago: Richard D. Irwin, Inc.
- Friedner P., Ch. (2024). Change in international order? An institutional analysis. *European Journal of International Security*, 9(3), 449 – 467. <https://doi.org/10.1017/eis.2024.13>
- Friedrich, S. (2009). El régimen cambiario en China: un ejemplo para nuevas políticas de tipo de cambio en los países emergentes de Asia. *Revista de Economía Mundial*, 21, 227-249. <https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/3289/b1550119x%20.pdf?sequence=1>
- FSB Financial Stability Board (2023). IMF-FSB Synthesis Paper: Policies for Crypto-Assets. <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R070923-1.pdf> [Consulta, 10/01/2024]
- FSB - Financial Stability Board (2018). *Crypto-assets Report to the G20 on work by the FSB and standard-setting bodies*. FSB. <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P160718-1.pdf> [Consulta, 10/01/2024]
- Fuerst, T., S. (2010). Optimum Quantity of Money. En S.N. Durlauf, L.E. Blume. (Eds.). *Monetary Economics*. The New Palgrave Economics Collection. Palgrave Macmillan, London. https://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230280854_33
- Fukushima, K. (1980). Neocognitron: A self-organizing neural network model for a mechanism of pattern recognition unaffected by shift in position. *Biological Cybernetics*, 36(1), 193-202. <https://doi.org/10.1007/BF00344251>
- Fukushima, K. (1979). Self-organization of a neural network which gives position-invariant response. En: *Proceedings of the Sixth International Joint Conference on Artificial Intelligence*. Tokyo, August 20–23, pp. 291–293.

- Fung, H-G., Ko, G., Ling, T., y Yau, J. (2016). The Offshore Renminbi Bonds: The Dim Sum and Formosa Bonds. *The Chinese Economy*, 49(4), 287-299. <https://doi.org/10.1080/10971475.2016.1179007>
- García Díaz, J.D. (2022). Los efectos del señoreaje y el financiamiento por deuda pública sobre la inflación en Argentina, Venezuela y Colombia en el periodo 2000 – 2021. Trabajo de grado. <https://repositorio.unicolmayor.edu.co/bitstream/handle/unicolmayor/5751/Monograf%C3%ADa%20-%20Garc%C3%ADa%20D%C3%ADaz%2C%20Jonathan%20David.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gardini, J.L., y Bernardini-Zambrini, D. (2020). *El mundo antes y después del covi-19. Reflexiones intelectuales sobre la política, diplomacia y relaciones internacionales*. Stockholm: European Institute of International Studies, Stockholm
- Garrigues (2021, 11 de junio). *China aprueba la nueva ley de seguridad de datos*. Garrigues - Publicaciones. https://www.garrigues.com/es_ES/noticia/china-aprueba-nueva-ley-seguridad-datos
- Garzón- Acosta, J.N. (2019). En el Multilateralismo financiero el cómo importa: El régimen monetario internacional y las decisiones del FMI. En M. Rocha- Herrera, M.C. Quesada-Alcalá, y M.I. Urueña-Sánchez. (Comp.) *Actores internacionales contemporáneos. Normativa y poder en las Relaciones Internacionales*. Tirant lo Blanch- Perspectivas Iberoamericanas sobre la Justicia
- Giacalone, R. (2021). *Política internacional a principios del siglo XXI: Poder, cooperación y conflicto*. Acontecer Mundial. Editorial Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://doi.org/10.16925/9789587603347>
- Giacalone, R. (2020). La posición de los empresarios frente a la propuesta de convergencia Alianza del Pacífico – Mercado Común del Sur (2014-2018). En A.J. Hurtado Briceño y E. Viera-Posada (Eds.). *Pertinencia y convergencia de la integración Latinoamericana en un contexto de cambio mundiales* (Vol. 5, pp. 165-202). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <http://doi.org/10.16925/9789587602364>
- Giacalone, R. (2016). Geopolítica y geoeconomía en el proceso globalizador. Acontecer Mundial. Colección de bolsillo Acontecer Mundial- Tomo 2. Centro de Pensamiento Global (CEPEG). [PDF visualización del fichero Libro completo - Geopolítica y geoeconomía](#)

- GIFT (2017). International Financial Services Centre. *A Financial y Technology Gateway of India*. <https://giftsez.com/documents/FinTech.pdf> [Consulta, 13/06/2024]
- Gill, S. (2020). Gobernanza Global: “Cómo era, es y debería ser”. Una reflexión crítica. *Foro Internacional*, LX(4), 242. <https://doi.org/10.24201/fi.v60i4.2800>
- Goetz, K.H., Patz, R. y Thorvaldsdottir, S. (2023). Money and time: budgeting and resourcing in international public administrations. En Chr. Knill y Y. Steinebach. (2023). *International Public Administrations in global Public Policy. Sources and Effects of Bureaucratic Influence*. Routledge Taylor & Francis Group. ISBN 9781032346724. <https://www.routledge.com/International-Public-Administrations-in-Global-Public-Policy-Sources-and-Effects-of-Bureaucratic-Influence/Knill-Steinebach/p/book/9781032346724#:~:text=Description,as%20well%20as%20Organizational%20Studies>
- Glaser, Charles L. (2010). *Rational Theory of International Politics: The Logic of Competition and Cooperation*. Princeton University Press. ISBN 978-0691143712 <https://www.charlesglaser.com/books#rational-theory>
- Goldstein, J. y Keohane, R.O. (1993). *Ideas and foreign policy: Beliefs, institutions, and political change*. Cornell University Press.
- Gomber, P., Koch, J-A. y Siering, M. (2017). Digital Finance and FinTech: Current Research and Future Research Directions. *Journal of Business Economics, Forthcoming Working Paper*. 87, 537-580. <https://doi.org/10.1007/s11573-017-0852-x>
- Gonzalez, C., M. (2017). India en los márgenes de la gobernanza global: las ambigüedades en la práctica del multilateralismo. *Relaciones Internacionales*, N° 53(19-40). <https://doi.org/10.24215/23142766e010>
- González, L. (2020a). Metodología de la investigación. El enfoque cuantitativo: análisis estadístico. Notas de Clases
- González, L. (2020b). Metodología de la investigación. El enfoque cualitativo: análisis histórico. Notas de Clases
- González, G., Hirst, M., Luján, C., Romero, C. y Tokatlian, J. (2021). Coyuntura crítica, transición y vaciamiento latinoamericano, *Nueva Sociedad* (292: 49-65). https://static.nuso.org/media/articles/downloads/1.TC_Gonzalez_et_al_291.pdf
- Goodell, J.W., Alon, I., Chiaramonte, L., Dreassi, A.P., y Pisera, S. (2023). Risk substitution in cryptocurrencies: Evidence from BRICS announcements. *Emerging Markets Review*, 54(100938), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2022.100938>

- Gopinath, G., Gourinchas, P.-I., Presbitero A.F., y Topalova, P. (2024). *Changing Global Linkages: A New Cold War?*, WP/24/76 APR International Monetary Fund.
- Gopinath, G., y Stein, J. (2021). Banking, Trade, and the Making of a Dominant Currency, *The Quarterly Journal of Economics*, 136(2), 783–830.
- Government of India. Ministry of Commerce and Industry. Department of Commerce (2024). Special Economic Zones: Offices of Development Commissioners of Special Economic Zones (SEZs). <https://commerce.gov.in/about-us/subordinate-offices/offices-of-development-commissioners-of-special-economic-zones-sezs/> [Consulta, 13/06/2024]
- Gourinchas, P., H. Rey, y M. Sauzet (2019), “The International Monetary and Financial System”, NBER Working Paper, 25782
- Govt. of India- Subhash C. Jain, Secy. To the Govt. of India. (2000). The Information Technology Act, 2000. (No. 21 OF 2000). Registered NO. DL – 33004/2000. <https://eprocure.gov.in/cppp/rulesandprocs/kbadqkdlcswfjdelrquehwuxcfmijmuiXngudufgbuubgubfugbububjxcgfvvsbdiHbgfGhdFgFHtyhRtMjk4NzY=>
- Grattan-Guinness I. (1997). *The Rainbow of Mathematics*. New York: Norton.
- Grieco, J.M. (1995). The Maastricht Treaty, Economic and Monetary Union and the Neo-Realist Research Programme. *Review of International Studies*, 21(1), 21-40. <https://www.jstor.org/stable/20097394>
- Grieco, J.M. (1990). *Cooperation among Nations: Europe, America, and Non-Tariff Barriers to Trade*. Ithaca: Cornell University Press. <https://www.cornellpress.cornell.edu/book/9780801496998/cooperation-among-nations/#bookTabs=1>
- Grieco, J.M. (1988). Anarchy and the limits of cooperation: A realist critique of the newest liberal institutionalism. *International Organization*, 42(3), 485-507.
- Grieco, J.M. (1988b). Realist Theory and the Problem of International Cooperation: Analysis with an Amended Prisoner's Dilemma. *Journal of Politics*, 50(3), 600-624. <https://www.jstor.org/stable/2131460>
- Grieco, J.M., Powell, R. y Snidal, D. (1993). The Relative-Gains Problem for International Cooperation: Comment. *American Political Science Review*, 87(3), 729-735. <https://www.jstor.org/stable/2938747>

- Griffith-Jones., S. y Ocampo, J.A. (2009). The Financial Crisis and Its Impact on Developing Countries, N° 53, *Working Papers*, International Policy Centre for Inclusive Growth.
- Gujarat International Finance Tec –City. (2024). GIFT Special Economic Zone (SEZ). <https://giftsez.com/> [Consulta, 13/06/2024]
- Gujarat International Finance Tec-City- Stakeholders. (2024, 13 de junio). Stakeholders. <https://giftsez.com/stakeholders.aspx> [Consulta, 13/06/2024]
- Gujarat International Finance Tec-City- GIFT SEZ LTD. (2024, 13 de junio). GIFT SEZ LTD. <https://giftsez.com/gift-ifsc.aspx> [Consulta, 13/06/2024]
- Gujarat International Finance Tec-City- GIFT IFSC. (2024, 13 de junio). GIFT IFSC. <https://giftsez.com/gift-ifsc.aspx> [Consulta, 13/06/2024]
- Gujarat International Finance Tec-City- Business Structure. (2024, 13 de junio). Business Structure. <https://giftsez.com/business-structure.aspx> [Consulta, 13/06/2024]
- Gujarat International Finance Tec-City- Infraestructure. (2024, 13 de junio). Infraestructure. <https://giftsez.com/unique-infrastructure.aspx> [Consulta, 13/06/2024]
- Gujarat International Finance Tec-City- Areas of Business. (2024, 13 de junio). Areas of Business. <https://giftsez.com/areas-of-business.aspx>
- Gujarati, D. (1997). *Econometría*. McGraw Hill, México.
- Gul, F., Pesendorfer, W. y Zhang, M. (2019). Market Design and Walrasian Equilibrium. <https://www.princeton.edu/~pesendor/walras.pdf>
- Gupta, Ch. (2025, 31 de Mayo). Los 10 países con mayor relación deuda/PIB en 2025: ¿dónde se sitúa India?. The Indian EXPRESS. <https://indianexpress.com/article/trending/top-10-listing/top-10-countries-with-the-highest-debt-to-gdp-in-2025-where-does-india-rank-9976330/>
- Gupta, P. Rani, S. y Garg, R. (2023). G20 Priorities and Accomplishments: India's Presidency. Publisher: Notion Press. https://www.researchgate.net/publication/377335906_G20_Priorities_and_Accomplishments_India's_Presidency
- Guzzini, S. (2005). Robert Gilpin: the realist quest for the dynamics of power. En I. Neumann y O. Wæver. (Eds.). *The Future of International Relations Masters in the Making?* Taylor y Francis e-Library. ISBN 0-203-99362-4 Master e-book ISBN

- G20 India. (2023a). *Presidency Note as an input for a Roadmap on establishing a global framework for crypto assets*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.g20.in/content/dam/gtwenty/gtwenty_new/document/Presidency_note_on_Framework_for_Crypto_Assets.pdf
- G20 India. (2023b). G20 New Delhi Leaders' Declaration, New Delhi-India, 9-10 September 2023. One Eart. One Family – One Future. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mea.gov.in/Images/CPV/G20-New-Delhi-Leaders-Declaration.pdf [Consulta, 10/01/2024]
- Hadad, S. y Bratianu, C. (2019). Dematerialization of banking products and services in the digital era. *Management y Marketing*, 14(3), 318-337. [10.2478/mmcks-2019-0023](https://doi.org/10.2478/mmcks-2019-0023)
- Haggard, S., y Simmons, B.A. (1987). Theories of international regimes, *International Organization*, 41(3), 491-517. <https://doi.org/10.1017/S0020818300027569>
- Hasenclever, A., Mayer, P., y Rittberger, V. (2000). Integrating theories of international regimes, *Review of International Studies*, 26, 3-33. <https://library.fes.de/libalt/journals/swetsfulltext/7890295.pdf>
- Hasenclever, A. Mayer, P. y Rittberger, V. (1997). Las teorías de los regímenes internacionales: Situación actual y propuestas para una síntesis. *Mershon International Studies Review*, N° 40.
- Hasenclever, A., Mayer, P., y Rittberger, V. (1997). *Theories of international regimes*. Cambridge University Press. E-ISBN: 9780511521720. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511521720>
- Hasenclever, A., Mayer, P. y Rittberger, V. (1996). Interests, power, knowledge: The study of international regimes. *Mershon International Studies Review*, 40 (2), 177- 228. <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>
- Hayek, F.A. (1976). *Denationalization of money. An analysis of the theory and practice of concurrent currencies*. Great Britain: The institute of economic affairs. ISBN 255 36087-8
- Hoffman, S. (1988). *Orden mundial o primacía. La política exterior norteamericana desde la Guerra Fría*. GEL, Buenos Aires.
- Hoggarth, G. (1997). Introducción a la política monetaria. *Ensayo 54*, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, <https://www.cemla.org/PDF/ensayos/pub-en-54.pdf>

- Hotelling, H. (1933). Analysis of a Complex of Statistical Variables into Principal Components. *Journal of Educational Psychology*, 24(6-7), 417–441, 498–520. <https://doi.org/10.1037/h0071325>
- Hurrel, A. (1992). Teoría de Regímenes Internacionales: Una perspectiva europea. <https://forointernacional.colmex.mx> [Consultado 08/01/2021]
- Hurtado B., A.J. (2015). Análisis del origen de la teoría de las áreas monetarias óptimas. *Strategos*, Año 8, N° 15, pp. 6-12. [file:///C:/Users/ACER/Downloads/s15_art01AH%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/ACER/Downloads/s15_art01AH%20(2).pdf)
- Hurtado B., A.J. (2014). Economía política internacional de la integración monetaria del MERCOSUR. *Aldea Mundo*, 19 (37), 25-34. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54340985003>
- Hurtado B., A.J. (2009). Crisis financieras y cambiarias. Notas de Clases. Universidad de Los Andes, Sección Estudios de Postgrado. Doctorado en Ciencias Organizacionales.
- Hurtado de Barrera, J. (2002). *Metodología de la investigación holística*. Instituto Universitario de Tecnología Caripito y Servicios y Proyecciones para América Latina SYPAL. 3ed Caracas. ISBN 980-6306-06-6 <https://ayudacontextos.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>
- Hurtado B., A.J., Zerpa de Hurtado, S y Mora Mora, U. (2019). Enfoques teóricos sobre unificación monetaria en Mercosur y lecciones derivadas de la experiencia de la Unión Europea. *Revista de Economía del Caribe*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-21062019000100084
- Hurtado B., A.J. y Zerpa de Hurtado, S.M. (2019). *India – Venezuela: Análisis comparativo de las medidas de desmonetización*. Universidad de Los Andes, Grupo de Estudios Económicos sobre Asia. ISBN: 978-980-11-1953-1 https://www.researchgate.net/publication/331971345_India-Venezuela_Analisis_comparativo_de_las_medidas_de_desmonetizacion
- Hurtado B., A.J. y Zerpa de Hurtado, S.M. (2019b). India-Venezuela: Analysis of Demonetization Measures, *International Journal of Advances in Management and Economics, Management and Economics*, IJAME. 8(2), pp. 58-67. <https://www.managementjournal.info/index.php/IJAME/issue/view/60>
- Hurtado, B., A.J. y Viera, Posada, E. (Eds.). (2020). Epílogo. En A.J. Hurtado, B., y E. Viera, Posada. E. (Eds.). *Pertinencia y convergencia de la integración Latinoamericana en un*

- contexto de cambio mundiales* (Vol. 5, pp. 369- 372). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <http://doi.org/10.16925/9789587602364>
- Hurtado B., A.J. y Zerpa de Hurtado, S.M. (2020). China – Mercosur: impacto de los acuerdos swaps. *Cuadernos del Cendes*, Año 37, N° 104. Tercera Época. [https://www.researchgate.net/publication/349844813_China-Mercosur impacto de los acuerdos swaps](https://www.researchgate.net/publication/349844813_China-Mercosur_impacto_de_los_acuerdos_swaps)
- Hurtado, B., A.J. y Zerpa de Hurtado, S.M. (2023). China –Mercosur: impacto y oportunidades de los acuerdos swaps durante 2013-2019. En Dussel Peters, E. (Coord.) *América Latina y el Caribe y China. Economía, comercio e inversión*. (pp. 177-200)
- Hunter, M.A. (2002). Constrained principal component analysis: Various applications. *Journal of Education and Behavioral Statistic*. 2, 105-145.
- Huqin, Y., Yan, K., y Gupta, R., (2022). A Survey of the Accounting Industry on Holdings of Cryptocurrencies in Xiamen City, China. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(4), 175. <https://doi.org/10.3390/jrfm15040175>
- Ibañez, J.I., Freier, A. (2023). Bitcoin’s Carbon Footprint Revisited: Proof of Work Mining for renewable Energy Expansion. *Challenges*, 14 (35), 2-21. <https://doi.org/10.3390/challe14030035>
- IBM. (2023, 8 de abril). ¿Qué es el análisis de componentes principales (PCA)? *Análisis*. <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/principal-component-analysis>
- IFRS. (2023). About the IFRS Interpretations Committee. <https://www.ifrs.org/groups/ifrs-interpretations-committee/>
- Ikenberry J. y Mastanduno, M. (2003). *International Relations Theory and the Asia – Pacific*. New York: Columbia University Press. https://books.google.com.co/books?hl=en&lr=yid=sxed958YJhICyoi=fnd&ypg=PR5yots=hmgYHGVo6Sysig=N6GI1wVriQHwqgLPYsViMJaeCS0yredir_esc=y#v=onepage&qyf=false
- IndiaStack (2023). India Stack is. <https://indiastack.org/>
- Intech Automation Intelligence. (2023, 29 de marzo). ISO-27001, ISA/IEC-62443, and NIST CSF: Selecting the right standard/framework for your OT cybersecurity program. *INTECH*. <https://www.intechww.com/iso-27001-isa-iec-62443-and-nist-csf-selecting-the-right-standard-framework-for-your-ot-cybersecurity-program/> [Consulta, 13/03/2021]

Investing.com (2022, 07 de noviembre). El banco central de India comparte nota conceptual sobre CBDC; comenzará piloto pronto. *INVESTING.COM*
<https://mx.investing.com/news/cryptocurrency-news/el-banco-central-de-india-comparte-nota-conceptual-sobre-cbdc--comenzara-piloto-pronto-2423335>

IOSCO (2025). CPMI-IOSCO.
[https://www.iosco.org/v2/about/?subsection=cpmi_iosco#:~:text=IOSCO%20and%20the%20Committee%20on,market%20infrastructures%20\(FMIs\)%20worldwide](https://www.iosco.org/v2/about/?subsection=cpmi_iosco#:~:text=IOSCO%20and%20the%20Committee%20on,market%20infrastructures%20(FMIs)%20worldwide)
[Consulta, 28/01/2026]

IRAS (2021). *IRAS e-Tax Guide GST: Digital Payment Tokens*. Second edition.
https://www.iras.gov.sg/media/docs/default-source/e-tax/e-tax-guide_gst_digital-payment-tokens.pdf?sfvrsn=da8cafda_22

IRAS (2020). *IRAS e-Tax Guide. Income Tax Treatment of Digital Tokens*. Inland Revenue Authority Singapore. https://www.iras.gov.sg/media/docs/default-source/e-tax/etaxguide_cit_income-tax-treatment-of-digital-tokens_091020.pdf?sfvrsn=91dbe1f7_17

Jahan, S., Loukoianova, E., Papageorgiou, E., Che N., Goel A., Li, M., Rawat, U., Zhou Y. y Goel, A. (2022). *Towards Central Bank Digital Currencies in Asia and the Pacific. Results of Regional Survey*. Fintech Note 2022/009 ISBN 979-8-40022-157-6 (PDF)

Jenweeranon, P. (2022). Digital Assets and Central Bank Digital Currency in ASEAN. En H.Y. Chen., P. Jenweeranon., F. Alam. (Eds). *Global Perspectives in FinTech*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-11954-5_6

Jervis, R. (1998). Realism in the study of world politics. *International Organization*, 52 (4), 971-991. <https://doi.org/10.1162/002081898550707>

Jervis, R. (1999). Realism, Neoliberalism, and Cooperation: Understanding the Debate. *International Security*, 24(1), 42–63. doi:10.1162/016228899560040

Jiménez B., J.L. y Briones-Peñalver, A.J. (2021). Geopolítica y geoeconomía en el siglo XXI: Nuevos instrumentos de estrategia en sectores de I+D y alta tecnología. *Aproximación al nuevo orden mundial*, <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/420/Jimenez%20Bastida%20y%20Briones%20Pen%CC%83alver.pdf>

Jolliffe, I. T. (2002). *Principal Component Analysis*. 2da ed. Springer Series in Statistics. New York: Springer-Verlag New York. ISBN 0-387-95442-2.

[http://cda.psych.uiuc.edu/statistical_learning_course/Jolliffe%20I.%20Principal%20Component%20Analysis%20\(2ed.,%20Springer,%202002\)\(518s\)_MVsa_.pdf](http://cda.psych.uiuc.edu/statistical_learning_course/Jolliffe%20I.%20Principal%20Component%20Analysis%20(2ed.,%20Springer,%202002)(518s)_MVsa_.pdf)

Jordan C. (1874). M´emoire sur les formes bilin´eaires. *Journal de Mathématiques. Pure et Appliquées*, Tome 19 (35–54).

http://www.numdam.org/item/JMPA_1874_2_19_35_0.pdf

Jönsson, Ch. (1993). La organización internacional y la cooperación: una perspectiva interorganizacional. En UNESCO (Rep.). Las Organizaciones internacionales: perspectivas teóricas y tendencias actuales. *International social science journal*, XLV(4), 541-556, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000095493_spa

Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>

Kaplan, M.A. (1957). *Review: System and process in international politics*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Kawai, M., Morgan, P.J. y Takagi, Sh. (Eds). (2012). Monetary and Currency Policy Management in Asia. Highlights. Asian Development Bank Institute. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/159333/adbi-monetary-currency-policy-mngt-asia-highlights.pdf>

Kenneth, A.O. (1985). Explaining cooperation under anarchy: Hypotheses and strategies. *World Politics*, 38(1), 11-24. <https://doi.org/10.2307/2010349>

Keohane, R. O. (2009). The old IPE and the new. *Review of International Political Economy*, 16 (1), 34 -46. <https://doi.org/10.1080/09692290802524059>

Keohane, R. O. (1993a) The Analysis of International Regimes: Towards a European-American Research Programme. En V. Rittberger y P. Mayer. (Ed.). *Regime Theory and International Relations* (pp. 23-45). Oxford: Clarendon Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198277835.003.0002>

Keohane, R. O. (1993b). Institutional Theory and the Realist Challenge After the Cold War. En D.A. Baldwin. (Ed.). *Neorealism and Neoliberalism: The Contemporary Debate* (pp. 269-300). New York: Columbia University Press

Keohane, R. O. (1990). Multilateralism: an agenda for research, *International Journal*, XLV(4), 731-764. <https://doi.org/10.1177/002070209004500401>

Keohane, R.O. (1989). International Institutions and State Power. *Essays in International Relations Theory*. <https://doi.org/10.4324/9780429032967>

- Keohane, R. (1986). Reciprocity in World Politics. *International Organization*, 40(1), 1-27. <https://www.jstor.org/stable/2706740>
- Keohane, R. (1982). The demand for international regimes. *International Organization*, 36 (2), 325-355. <https://doi.org/10.1017/S002081830001897X>
- Keohane, R. (1982). The demand for international regimen. *International Organization*, 36(2), 325-355. <https://www.rochelleterman.com/ir/sites/default/files/Keohane%201982.pdf> [Consulta, 15/06/2024]
- Keohane, R. (1980). The Theory of Hegemonic Stability and Changes in International Economic Regimes. En R. Holsti (Eds.). *Ole Changes in the International System*. Boulder, Col.: Westview.
- Keohane, R. y Nye, J. (2012). *Power and interdependence*. 4º Ed: Pearson. ISBN ISBN-13: 978-0-205-08291-9
- Keohane, R. y Nye, Jr. (1988). *Poder e interdependencia. La politica mundial en transición*. GEL Grupo Editor Latinoamericano. Colección Estudios Internacionales. Buenos Aires. ISBN 950-694-007-X
- Keohane, R.O., y Nye, J. (1987). Power and Interdependence Revisited. *International Organization*, 41(4), 725-753. <https://doi.org/10.1017/S0020818300027661>
- Keohane, R. y Nye, Jr. (1973). Power and interdependence, *Survival: Global Politics and Strategy*, 15(4), 158-165. <http://dx.doi.org/10.1080/00396337308441409>
- Kharal, Arjun. (2017, 27 de septiembre). Japanese banks are thinking of making their own cryptocurrency called the J-Coin. *CNBC*. <https://www.cnbc.com/2017/09/27/japanese-banks-cryptocurrency-j-coin.html> [Consulta, 01/02/2023]
- Kharpal, Arjun. (2021, 08 de marzo). Chinese app Meitu buys \$40 million worth of bitcoin and ethereum. *TECH CNBC*. <https://www.cnbc.com/2021/03/08/crypto-chinese-app-meitu-buys-millions-worth-of-bitcoin-and-ethereum.html> [Consulta, 08/01/2021]
- Kiambi, Y. (2023, 02 de agosto). El Mercado más grande de *Binance* en China a pesar de la criptoprohibición, el volumen mensual alcanzó los \$90 mil millones. *Cryptopolitan* <https://www.cryptopolitan.com/es/el-mercado-mas-grande-de-binance-en-china/#:~:text=intercambios%20%E2%80%A6%20Leer%20m%C3%A1s-,Binance%20participaron%20en%20el%20comercio%20de%20activos%20relacionados%20con%20criptomonedas,informe%20del%20Wall%20Street%20Journal> [Consulta, 30/08/2023]

- Kihara L.y Komiya K. (2021, 24 de noviembre). Consortium of Japanese firms to test digital currency in coming months, launch in FY2022. *Reuters*. <https://www.reuters.com/business/finance/consortium-japan-firms-test-launch-digital-currency-nikkei-2021-11-23/> [Consulta, 02/02/2023]
- Kim, Y-W. (2020, 17 de febrero). Bithumb agrees partnership with Chinese peer BitMax. *The Korea Herald Business*. <https://www.koreaherald.com/view.php?ud=20200217000881> [Consulta, 22/08/2023]
- Kindleberger, Ch. (1981). Dominance and leadership in the international economy. Exploration, public goods, and free rides. *International Studies Quarterly*, 25(2), 242-254. <https://doi.org/10.2307/2600355>
- Kindleberger, Ch. (2015). *Manias, panics, and crashes*. ISBN 978-1-137-52575-8. <https://citations.springernature.com/book?doi=10.1007/978-1-137-52574-1>
- Kirshner, J. y Abdelal, R. (2000). Strategy, economic relations, and the definition of national interests, *Security Studies*, 9(1-2), 119-156. <https://doi.org/10.1080/09636419908429397>
- Kirshner, J. (2022). *An Unwritten Future: Realism and Uncertainty in World Politics*. Series: Princeton Studies in International History and Politics.
- Kirshner, J. (2010). The tragedy of offensive realism: Classical realism and the rise of China. *European Journal of International Relations*, 18(1), <https://doi.org/10.1177/1354066110373949>
- Kirshner, J. (2000). The study of money. *World Politics*, 52 (03), 407 – 436. <https://doi.org/10.1017/S0043887100016592>
- Kitzberger, P. (1999). Eficiencia, justicia y política en el sentido de Pareto. *Revista de la Sociedad Argentina de Análisis Político SAAP*, 33-48. <https://revista.saap.org.ar/contenido/boletin-1999-otono/ot-phillipdefi.pdf>
- Khobragade, V. (2023). *India's Sri Lanka Policy*. Routledge Taylor y Francis Group. Manakin Press. <https://doi.org/10.4324/9781003402961>
- Knewton, H.S. y Rosenbaum, Z.A. (2020). Toward understanding FinTech and its industry. *Pras Managerial Finance*, 46 (8), 1043-1060. <https://doi.org/10.1108/MF-01-2020-0024>
- Knight, Will. (2017, 23 de junio). China's Central Bank has begun testing a digital currency. *MIT Technology Review*.

<https://www.technologyreview.com/2017/06/23/105752/chinas-central-bank-has-begun-cautiously-testing-a-digital-currency/> [08/01/2021]

Knill, Chr. y Steinebach, Y. (2023). *International Public Administrations in global Public Policy. Sources and Effects of Bureaucratic Influence*. Routledge Taylor & Francis Group. ISBN 9781032346724. <https://www.routledge.com/International-Public-Administrations-in-Global-Public-Policy-Sources-and-Effects-of-Bureaucratic-Influence/Knill-Steinebach/p/book/9781032346724#:~:text=Description,as%20well%20as%20Organizational%20Studies>

Knoerich, J. (2021). China's New Digital Currency: Implications for Renminbi Internationalization and the US Dollar. En N. Bilotta y F. Botti. (Eds.). *The (Near) Future of Central Bank Digital Currencies. Risk and Opportunities for the Global Economy and Society* (pp. 145-166) Ediciones Peter Lang. Series Global Politics and Security, Vol. 7. <https://www.peterlang.com/document/1068992>
<https://doi.org/10.3726/b18087>

Koosakul, J. Zhang, L. y Zia, M. (2024). Geopolitical Proximity and the Use of Global Currencies. WP/24/189 SEP International Monetary Fund

Kowsmann, P. y Ostroff, C. (2023, 02 de agosto). Crypto is ilegal in China. Binance does \$90 billion of business there anyway. *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/crypto-is-illegal-in-china-binance-does-90-billion-of-business-there-anyway-2a0af975> [Consulta, 30/08/2023]

Krasner, S.D. (1981). Transforming international regimes: What the third world wants and why. *International Studies Quartely*, 25 (1), 119-148. <https://doi.org/10.2307/2600213>

Krasner, S.D. (1982). Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables. *International Organization*, 36 (2), 185-205. <https://pos-graduacao.uepb.edu.br/ppgri/files/2016/02/Krasner-Structural-Causes-and-Regime-Consequencies-Regime-as-Intervening-Variables.pdf>

Krasner, S.D. (1991). Global Communications and National Power: Life on the Pareto Frontier. *World Politics*, 43 (3), 336-366. <https://www.rochelleterman.com/ir/sites/default/files/Krasner%201991.pdf>

Kratochwil, F. y Ruggie, J.G. (1986). International Organization : A State of the Art or the Art of the State. *International Organization*, 40(4),753-775. <https://doi.org/10.1017/S0020818300027363>

- Krugman, P. (1980). Las monedas vehiculares y la estructura del intercambio internacional. *Revista de Dinero, Crédito y Banca*, 12, 513-526. <https://doi.org/10.2307/1991725>
- Kshetri, N. (2022). China's Digital Yuan: Motivations of the Chinese Government and Potential Global Effects. *Journal of Contemporary China*, 32(139), 87–105. <https://doi.org/10.1080/10670564.2022.2052441>
- Kuehnlenz, S. Orsi, B. y Kaltenbrunner, A. (2022). Central Bank Digital Currencies and the International Payment System: the Demise of the US Dollar? *Research in International Business and Finance*, 64(3), 101834. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101834>
- Kumar S., S. (2018). Missing “ethnographic turn” in Indian International Relations: A critical Analysis of Post- Soviet Studies. *International Studies* 53(3-4), 273-285. <https://doi.org/10.1177/0020881718759383>
- Kumar R. y Vashisht P. (2009). The global economic crisis: Impact on India and policy responses. *ADBI Working Paper Series* N° 164. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/156019/adbi-wp164.pdf>
- Labo Société Numérique. (2024). The dematerialization of money: deciphering digital issues and practices. *About the Digital Society Lab*, <https://labo.societenumerique.gouv.fr/en/articles/dematerialization-of-large-decrypting-digital-issues-and-practices/>
- Lagarde, Ch. (2018). A regulatory approach to fintech. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2018/06/how-policymakers-should-regulate-cryptoassets-and-fintech-straight>
- Lake, D.A. (2020). Whither the Liberal International Order? Authority, Hierarchy, and Institutional Change. *Ethics y International Affairs*, 34(4), 461 – 471. <https://doi.org/10.1017/S0892679420000611>
- Lall, S. (2023). International Institutions and the Performance Puzzle. En S. Lall (Ed.). *Making International Institutions Work The Politics of Performance* (pp.1-26), Cambridge University Press. Online ISBN: 9781009216265. <https://doi.org/10.1017/9781009216265.003>
- Lall, S., y Teuball, M. (1998). “Market-Stimulating” Technology Policies in Developing Countries: A Framework with Examples from East Asia. *World Development*, 26 (8), 1369-1385.

- Lamont, C. (2022). Research methods in international relations. SAGE. 2da Ed.
https://uk.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/120704_book_item_120704.pdf
 [Consulta, 18/06/2024]
- Llanos M., A. (2010). El Señoraje del Dólar, su Posicionamiento como Moneda Mundial y su Impacto en la Política Monetaria del Perú.
https://economia.unmsm.edu.pe/org/arch_iie/st_mat/st_2008_mat/Dr.AbrahamLlanosMarcos.pdf
- Larionova, M. y Shelepov, A. (2021). BRICS, G20 and global economic governance reform. *International Political Science Review*, 43(4), 512-530.
<https://doi.org/10.1177/01925121211035122>
- Larrain, F. y Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Pearson Education. ISBN: 978-9460-68-5
- Lawrence, B. y Frieden, J.A. (2009). The political economy of exchange rates. En D.A. Wittman y B.R. Weingast (Ed.). *The Oxford Handbook of Political Economy* (pp. 587–598) Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199548477.003.0032>
- Layne, Chr. (2018). The US–Chinese power shift and the end of the Pax Americana. *International Affairs*, 94(1), 89-111. <https://doi.org/10.1093/ia/iix249>
- Ledger, Insights. (2021, 24 de noviembre). US banking regulators add some crypto clarity. Roadmap includes crypto lending. *Ledger Insights*. <https://www.ledgerinsights.com/us-banking-regulators-add-some-crypto-clarity-roadmap-includes-crypto-lending/>
 [Consulta, 01/02/2023]
- Ledger, Insights. (2022, 22 de diciembre). MUFG’s Progmata security token platform to become digital asset joint venture. *Ledger Insights*.
<https://www.ledgerinsights.com/mufg-progmata-security-token-digital-asset-joint-venture/> [Consulta, 02/02/2023]
- Levy, M. Young, O.R. y Zürn, M. (1996). The Study of International Regimes. RR-96-7. International Institute for Applied Systems Analysis.
<https://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/4458/1/RR-96-07.pdf>
- Levy, N. y Bustamante, J. (2019). Política monetaria y crecimiento económico: ¿qué pueden hacer los bancos centrales?. *Economía UNAM*, 16(48),
<https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2019.48.494>

- Leyshon, A. y Thrift, N. (2010). Spatial financial flows and the growth of the modern city. *International Social Science Journal*, 49(151), 41-53. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2451.1997.tb00005.x>
- Lijphart, A. (1971). Comparative politics and the comparative method. *The American Political Science Review*, 65 (3), 682-693. <https://www.jstor.org/stable/1955513>
- Lipson, Ch. (1984) International Cooperation in Economic and Security Affairs. *World Politics*, 37(1), 1-23. <https://doi.org/10.2307/2010304>
- Lipson, Ch. (1985). Bankers' dilemmas: Private cooperation in rescheduling sovereign debts. *World politics*, 38(01), 200-225. <https://doi.org/10.2307/2010356>
- López Vidal, L., González-Pujol, I. y Pérez-Mena, F. (2019). Las contribuciones de la académica china y japonesa en la teoría de las relaciones internacionales. Más allá del dominio occidental. *Revista UNISCI*, (51), 331-366. doi: 10.31439/UNISCI-67
- López, C. (2021). Digital Currency: A Global Regulatory Framework is Needed. En N. Bilotta y F. Botti. (Eds.). *The (Near) Future of Central Bank Digital Currencies. Risk and Opportunities for the Global Economy and Society* (pp. 145-166) Ediciones Peter Lang. Series Global Politics and Security, Vol. 7. <https://doi.org/10.3726/b18087>
- Losada López, R. (2006). Estructuras de titulación: caracterización e implicaciones para el sistema financiero. Comisión Nacional de Valores. https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/Mon2006_14.pdf
- Ludwing von Mises. (1912). *The theory of money and credit*. New edn., Jonathan Cape, London. https://cdn.mises.org/The%20Theory%20of%20Money%20and%20Credit_3.pdf
- Luu, H.N., Nguyen, C.P. y Nasir, M.A. (2023). Implications of central bank digital currency for financial stability: Evidence from the global banking sector, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Elsevier, 89(C). <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2023.101864>
- Mackay, J. (2024). "Making Democracy Safe for the World": Kenneth Waltz on Realism, Democracy, and War. *International Studies Quarterly*, 68(3), 101864. <https://doi.org/10.1093/isq/sqae112>
- Mallavarapu, S. (2013). Desarrollo de la teoría de las relaciones internacionales en India: Tradiciones, perspectivas contemporáneas y trayectorias. *Relaciones Internacionales*, (22), 47-66. <https://doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2013.22.003>

- Manfredi, M. y Actis Di Pasquale, E. (2023). La relación entre bienestar objetivo y subjetivo: una comparación internacional. <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/2628/1/manfredi-actis-2017.pdf>
- Mann, M. (1984). The autonomous power of the state: Its origins, mechanisms and results. *European Journal of Sociology*, 25(2), 185-213. <https://doi.org/10.1017/S0003975600004239>
- Martin, L.L. (1993). The Rational State Choice of Multilateralism. En J.G. Ruggie. (Ed.). *Multilateralism Matters: The Theory and Praxis of an Institutional Form*, (pp. 91-121). New York: Columbia University Press
- Martin, L. (1992). Interests, Power, and Multilateralism. *International Organization*, 46(4), 765-792. <https://doi.org/10.1017/S0020818300033245>
- Márquez, P.V., Camacho, F., Manzanilla, M. y Ides, A. (2017). Patrones de consumo alimenticios del venezolano usando Análisis de Componentes Principales. *Economía*, XLII (44), 55-73. ISSN 1315-2467
- MAS - Monetary Authority of Singapore. (2023). Launch of real –time payments between Singapore and India. MAS. GOV.SG. <https://www.mas.gov.sg/news/media-releases/2023/launch-of-real-time-payments-between-singapore-and-india> [Consulta, 15-05-2023]
- Mastanduno, M. (1998). Economics and Security in Statecraft and Scholarship. *International Organization*, 52(4), 825–854. <https://doi.org/10.1162/002081898550761>
- Mazziotta, M. y Pareto, A. (2024). Principal component analysis for constructing socio-economic composite indicators: theoretical and empirical considerations. *SN Social Sciences*, 4(6). [10.1007/s43545-024-00920-x](https://doi.org/10.1007/s43545-024-00920-x)
- McCauley, R. Schenk, C.R. (2014). The BRICS and Asia, currency internationalization and international monetary reform. Reforming the International Monetary System in the 1970s and 2000s: Would an SDR Substitution Account Have Worked? *Paper N°9*. https://www.cigionline.org/static/documents/brics_asia_no9.pdf
- McIntosh, B.J. (2021). Wielding the Tools of Economic Statecraft, *Journal of National Security Law y Policy*, 12(101), 101- 108. <https://jnsplp.com/wp-content/uploads/2021/09/Wielding-the-Tools-of-Economic-Statecraft.pdf>
- McGrew, A. (1998). Realism vs cosmopolitanism. A debate between Barry Buzan and David Held. *Review of International Studies*, 24(3), 387-398. <https://doi.org/10.1017/s0260210598003878>

- Mearsheimer, J.J. (1994). The false promise of international institutions. *International Security*, 19(3), 5-49. <https://www.sv.uio.no/livet-rundt-studiene/studiestart/kollokviefadder/artikler-til-kollokvietreff/the-false-promise-of-international-institutions.pdf>
- Medina V., J. y Ortegón, E. (2006). Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe. CEPAL- Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Área de Proyectos y Programación de Inversiones. https://www.researchgate.net/profile/Javier-Enrique-Medina-Vasquez/publication/260210743_Manual_de_prospectiva_y_decision_estrategica_Bases_teoricas_e_instrumentos_para_America_Latina_y_el_Caribe_CEPAL_Serie_Manuales_No_51/links/5ee7a2b792851ce9e7e3e20c/Manual-de-prospectiva-y-decision-estrategica-Bases-teoricas-e-instrumentos-para-America-Latina-y-el-Caribe-CEPAL-Serie-Manuales-No-51.pdf
- Menger, C. (1871). *Principles of Economics*. The Free Press, Glencoe, III. https://cdn.mises.org/Principles%20of%20Economics_5.pdf
- Mersch, Y. (2020). An ECB digital currency – a Flight of fancy? <https://www.bis.org/review/r200511a.pdf>
- Merton, R.C. y Bodie, Z. (1995). A conceptual framework for analyzing the financial system environment. En D.B. Crane., K.A. Froot., S.P. Mason., A. Perold., R.C. Merton, Z. Bodie., E.R. Sirri y Tufano, P. (Eds.). *The global financial system: A functional perspective*. Boston: Harvard Business School Press. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=156>
- Mijares (2015). Realismo neoclásico: ¿El retorno de los estudios internacionales a la Ciencia política?, *Revista Ciencias Políticas*, 35(3), 581-603. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-090X2015000300006>
- Milanovic, B. (2019). *Capitalism, Alone: The Future of the System That Rules the World*. Cambridge, MA: Harvard University/Belknap Press.
- Milner, H. (1993). Los regímenes internacionales y la política mundial. En UNESCO (Rec.). *Las Organizaciones internacionales: perspectivas teóricas y tendencias actuales*. *International social science journal*, XLV(4), 569-576, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000095493_spa
- Minami, T. (2021, 24 de noviembre). Japan to launch bank-deposit-backed digital currency in 2022. *NikkeiAsia*. <https://asia.nikkei.com/Business/Finance/Japan-to-launch-bank-deposit-backed-digital-currency-in-2022> [Consulta, 30/01/2023]

- Ministerio de Ley y Justicia de India. (2017, 26 de diciembre). Order F.No.J-11017/3/2017-Judl. <https://legalaffairs.gov.in/sites/default/files/Ashim.PDF> [Consulta, 02/02/2023]
- Ministry of Finance India (2022, 12 de diciembre). Central Bank Digital Currency (CBDC) pilot launched by RBI in retail segment has components based on blockchain technology. <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1882883> [Consulta, 02/02/2023]
- Mishra, N. y Valencia, A.M.P. (2023). Digital services and digital trade in the Asia pacific: an alternative model for digital integration? *Asia Pacific Law Review*, 31(2), 489–513. <https://doi.org/10.1080/10192557.2023.2216058>
- Mishkin, F. (1982). Does anticipated monetary policy matter? An econometric investigation. *Journal of Political Economy*, 90(1), 22- 51.
- Mishkin, F. (2008). Moneda, banca y mercados financieros. 8ªEd: Pearson Educación, México. ISBN: 978-970-26-1085-4
- Minsky, H. P. (1992). The financial instability hypothesis. *Working Paper N° 74*. Handbook of Radical Economy. <https://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf>
- Mingardi, A. (2023, Agosto 15). Pareto y las raíces de la política. Project Syndicate, Culture. *Project Syndicate*. <https://www.project-syndicate.org/commentary/vilfredo-pareto-100-years-lasting-insights-into-politics-by-alberto-mingardi-2023-08/spanish> [Consulta, 02/02/2024]
- Mizuho Group. (2023). Who we are. *MIZUHO Bank*. <https://www.mizuhogroup.com/bank/who-we-are> [Consulta, 30/01/2023]
- Mizuho Group. (2023). Group companies. *MIZUHO Bank*. <https://www.mizuhogroup.com/who-we-are/group/outline> [Consulta, 30/01/2023]
- Mizuho Group. (2023). Group companies. *MIZUHO Bank*. <https://www.mizuhogroup.com/bank/who-we-are/corporate-information/group> [Consulta, 30/01/2023]
- Mooi, E., Sarstedt, M. y Mooi-Reci, I. (2017). Principal component and factor analysis. En E. Mooi., M. Sarstedt y I. Mooi-Reci. (Eds.). *Market Research. The process, data, and methods using Stata* (pp. 265-311). Springer Link. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-5218-7_8
- Monsalve, S. (2002). Teoría de juegos: ¿Hacia dónde vamos? 60 años después de von Neumann y Morgenstern. *Revista de Economía Institucional*, 4(7), 114-130.

- Morlino, L. (1994). Problemas y opciones en la comparación. En G. Sartori y L. Morlino. (Eds). *La comparación en las ciencias sociales*. Alianza Universitaria
- Muggeo, V. (2003). Estimating regression models with unknown break-points. *Statistics in Medicine*, 22 (19), 3055–3071. <https://doi.org/10.1002/sim.1545>
- Mukherjee, G. (2023). Shaping Sovereignties: The Role of International Financial Institutions in Constitution-Making. *AJIL Unbound*, 117, 251 – 256. <https://doi.org/10.1017/aju.2023.42>
- Mundell, R.A. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy Under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science/Revue canadienne de economiques et science politique*, 29(4), 475 – 485. <https://doi.org/10.2307/139336>
- Myers, M. y Ray, R. (2021). Shifting Gears: Chinese Finance in LAC, 2020. *The Dialogue*, Washington D. C. <https://www.thedialogue.org/analysis/shifting-gears-chinese-finance-in-lac-2020/> [Consulta, 02/07/2024]
- MyChoice2Pay. (2023). ¿Qué es un token y cómo funciona la tokenización en los pagos? ZRU. <https://www.mychoice2pay.com/es/blog/tokenizacion-en-pagos>
- Nakamoto, S (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Nash, Jr., J.F. (1949). *Equilibrium points in n-person games*. Princeton University. Communicated by S. Leftschetz, November 16, 1949.
- Nash, J. (1950). Equilibrium points in n-Person Games. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 36(1), 48-49. <https://doi.org/10.1073/pnas.36.1.48>
- Nash, J. (1951). Non-Cooperative Games. *Annals of Mathematics*, 54(2), 286-295. <https://www.jstor.org/stable/1969529>
- Neumann, I. y Wæver, O. (2005). *The Future of International Relations Masters in the Making?* Taylor y Francis e-Library. <https://doi.org/10.4324/9780203993620>
- Nikoladze, M. y Bhusari, M. (2022, 22 de febrero). Russia and China have been teaming up to reduce reliance on the dollar. Here's how it's going. *New Atlanticist*. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/russia-and-china-have-been-teaming-up-to-reduce-reliance-on-the-dollar-heres-how-its-going/> [Consulta, 10/06/2025]

- NITI Aayog. (2014 - 2015). *Annual report 2014-2015*.
https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2018-12/Niti_annual_report-2014-15.pdf
 [Consulta, 02/07/2024]
- NITI Aayog. (2016-2017). *Annual report 2016 – 2017*.
https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2018-12/AnnualReport_16-17_ENGLISH.pdf [Consulta, 02/07/2024]
- NITI Aayog. (2017-2018). *Annual report 2017-2018*.
<https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2019-04/Annual-Report-English.pdf>
 [Consulta, 02/07/2024]
- NITI Aayog. (2019-2020). *Annual report 2019-2020*.
https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2020-02/Annual_Report_2019-20.pdf
 [Consulta,02/07/2024]
- NITI Aayog. (2020-2021). *Annual report 2020-2021*.
https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2023-02/Annual-Report2020-2021-English_0.pdf [Consulta, 02/07/2024]
- NITI Aayog. (2021-2022). *Annual report 2021-2022*.
https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2022-02/Annual_Report_2021_2022_%28English%29_22022022.pdf
 [Consulta,02/07/2024]
- NITI Aayog. (2022-2023). *Annual report 2022-2023*.
https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2023-02/Annual-Report-2022-2023-English_1.pdf [Consulta, 02/07/2024]
- NITI Aayog. (2024). *Objetives and features*. <https://www.niti.gov.in/objectives-and-features>
 [consultado, 02/07/2024]
- North, D. (1990). *Instituciones, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
- North, D. (1995). *The new institutional economics and third world development*, En J. Harris, J. Hunter y C. Lewis. (Eds.). *The New Institutional Economics and Third World Development*. Nueva York: Routledge
- Nye, J. (1988). *Neorealism and Neoliberalism*. Review: *Neorealism and Critics* by Robert O. Keohane. New York: Columbia University Press, 1986. 378 pp., and *The Rise of the Trading State* by Richard Rosecrance. New York: Basic Books, 1986. 268 pp. *World*

- Politics*, 40 (2), 235-251. <https://www.jstor.org/stable/2010363?origin=JSTOR-pdf>
<https://doi.org/10.2307/2010363>
- Nye Jr., J.S. (2004). *Soft Power: The Means To Success In World Politics*. New York: Public Affairs.
- Nye Jr., J.S. (2010). *Cyber power*. Harvard Kennedy School Belfer Center for science and International Affairs. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA522626.pdf>
- Nye Jr., J.S. (2017). Will the Liberal Order Survive? The History an Idea. *Foreign Affairs*.
<https://www.bths.edu/ourpages/auto/2011/9/14/65205157/WILL%20LIBERAL%20ORDER%20SURVIVE.pdf>
- Nye, Jr., J.S. y Rice, C. (2020). *The Struggle for Power. U.S.- China Relations in The 21st Century*. The Aspen Institute. <https://www.aspeninstitute.org/wp-content/uploads/2020/01/TheStruggleForPower.pdf>
- NPC – The National People’s Congress of the People’s Republic of China. (2021). *Data Security Law of the People's Republic of China. Adopted at the 29th Meeting of the Standing Committee of the Thirteenth National People’s Congress on June 10, 2021*.
<http://www.npc.gov.cn/englishnpc/c23934/202112/1abd8829788946ecab270e469b13c39c.shtml> [Consulta, 30/01/2023]
- NPCI - National Payments Corporation of India. (2019). *Aadhaar Payment Bridge (APBS) System*. <https://www.cnsbank.co.in/APBS.html> [Consulta, 30/01/2023]
- NPCI - National Payments Corporation of India. (2023a). *An introduction to NPCI and its various products*. <https://www.npci.org.in/what-we-do/upi/product-overview> [Consulta, 30/01/2023]
- NPCI - National Payments Corporation of India. (2023b). *An introduction to NPCI and its various products*. <https://www.npci.org.in/who-we-are/about-us> [Consulta, 30/01/2023]
- Obstfeld, M. y Rogoff, K. (2009). *Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes*. CEPR Discussion Papers 7606, C.E.P.R.
<https://eml.berkeley.edu/~obstfeld/santabarbara.pdf>
- Ocampo, J.A. (2021). *Hacia la reforma del (no) sistema monetario internacional*. Bogotá: Banco de la República. ISBN 978-958-5197-06-0. pp.349
- ODF. (2023). *Hacia una regulación internacional y armonizada de los criptoactivos*. ODF. *Notas observatorio de la digitalización financiera*. ODF- Funcas 58.

- https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2023/09/NL_ODF_58_2023.pdf [Consulta, 11/02/2024]
- OECD (2022). *Crypto-Asset Reporting Framework and Amendments to the Common Reporting Standard*, OECD, Paris. OECD. <https://www.oecd.org/tax/exchange-of-tax-information/crypto-asset-reporting-framework-and-amendments-to-the-common-reporting-standard.html> [Consulta, 10/01/2024]
- Olsson, D. (2021, 09 de febrero). *China's 14th Five-Year Plan: A Blueprint for Growth in Complex Times*. King y Wood Mallesons. <https://www.kwm.com/au/en/insights/latest-thinking/chinas-14th-five-year-plan-a-blueprint-for-growth-in-complex-times.html> [Consulta, 10/01/2024]
- O'Neill, K. (2009). Global economic governance and the environment. En *The Environment and International Relations*. Themes in International Relations, (pp. 135-166). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805974>
- O'Neal, S. (2019). Safe Space: A Guide to Special Economic Zones for Crypto, From China to Switzerland. *COINTELEGRAMPH*. <https://cointelegraph.com/news/safe-space-a-guide-to-special-economic-zones-for-crypto-from-china-to-switzerland> [Consulta, 30/01/2023]
- Osborne, Martin y Ariel Rubinstein (1990). *Bargaining and Markets*. San Diego: Academic Press.
- Oye, K.A. (1986). Explaining Cooperation under Anarchy: Hypotheses and Strategies. En K.A. Oye. (Ed.). *Cooperation under Anarchy* (pp. 1-24). Princeton: Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv39x84c>
- Ozili, P.K. (2023). Central bank digital currency research around the world: a review of literature, *Journal of Money Laundering Control*, 26(2), 215-226. <https://doi.org/10.1108/JMLC-11-2021-0126>
- Padoan, P.C. (2010). Recent exchange rate developments and the scope for G20 international collaboration. Policy brief. *BRUEGEL*. <https://www.bruegel.org/policy-brief/recent-exchange-rate-developments-and-scope-g20-international-collaboration> [Consulta, 01/02/2023]
- PBoC The People's Bank of China (2021, septiembre 15). *Notice on Further Preventing and Resolving the Risks of Virtual Currency Trading and Speculation*. <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4353814/index.html> [Consulta, 21/02/2024]

- PBoC (2021). *Progress of Research y Development of E-CNY in China*. <http://www.pbc.gov.cn/en/3688110/3688172/4157443/4293696/2021071614584691871.pdf> [Consulta, 21/02/2024]
- PBoC The People's Bank of China (2022). *Avanzando con el Programa Piloto de E-CNY RyD. Desarrollo financiero con características chinas*. www.pbc.gov.cn/en/3688006/4671762/4688130/index.html [Consulta, 21/02/2024]
- Palmer, D. (2019). BRICS nations challenge dollar hegemony with Bitcoin. *CoinMarket*. <https://coinmarketcap.com/community/articles/64928651f970213db3f0a7d3/> [Consulta, 02/02/2023]
- Parikh, V. Reddy, J y Ravindranath, A. (2018). India. En M.S. Sackheim, y N.A. Howell. (Eds.). *The virtual currency regulation review. The Law Reviews*. (pp. 144- 156). https://www.nishithdesai.com/fileadmin/user_upload/pdfs/NDA%20In%20The%20Media/News%20Articles/181207_A_The-Virtual-Currency-Regulation-Review-India.pdf
- Parra, José F. (2005) Liberalismo: nuevo institucionalismo y cambio político. *Política y cultura (México)*, 24, 31-61. <https://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n24/n24a03.pdf>
- Partz, H. (2021, 14 de junio). China estrena en Xiong'an el pago de salarios en yuanes digitales basado en blockchain. *COINTELEGRAPH*. <https://es.cointelegraph.com/news/china-debuts-blockchain-based-digital-yuan-salary-payments-in-xiong-an> [Consulta, 15/05/2023]
- Partz, H. (2022, 31 de octubre). El Banco de la Reserva de India lanzaría un proyecto piloto de rupias digitales en noviembre. *COINTELEGRANP*. <https://es.cointelegraph.com/news/reserve-bank-of-india-to-reportedly-launch-digital-rupee-pilot-in-november> [Consulta, 15/05/2023]
- Pearson, K. (1901). On Lines and Planes of Closest Fit to Systems of Points in Space. *Philosophical Magazine*, Series 6, 2(11), 559-572. <https://doi.org/10.1080/14786440109462720>
- Perazzi, J.R. (2007). The compensating differential principle in the public and private sector: A multivariate statistical analysis approach. *Economía*, XXXII (24), 95-112.
- Pérez, E. (2022, 01 de febrero). India regulariza las criptomonedas y propone un impuesto del 30%, el más alto del país junto al tabaco y los lujos. *XATAKA*. <https://www.xataka.com/criptomonedas/india-regulariza-criptomonedas-propone-tasa-30-alta-pais-al-tabaco-lujos> [Consulta, 15/05/2023]

- Pérez, H. (2023, 02 de agosto). China es el mercado más grande de Binance a pesar de la prohibición: WSJ. *Diario Bitcoin*.
<https://www.diariobitcoin.com/mercados/exchanges/china-mercado-mas-grande-de-binance-a-pesar-de-prohibicion-wsj/> [Consulta, 30/08/2023]
- Perez-Sainz, H., y Zhang, L. (2023). Currency usage for cross-border payments. IMF Strategy, Policy and Review Departament WP/23/72.
https://www.aof.org.hk/docs/default-source/hkimr/conference-workshop/S1_1_-_Longmei-Zhang_paper.pdf
- Perez-Sainz., H., y Zhang, L. (2023b). Renminbi in Global Payments: Regional Disparity and the Role of Financial Infrastructures, IMF Working Paper, 077/23.
<https://doi.org/10.5089/9798400235559.001>
- Perez-Saiz, H., L. Zhang, and R. Iyer (2023). Currency Adoption for Cross-Border Payments, IMF Working Paper, 72/23.
<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/03/24/Currency-Usage-for-Cross-Border-Payments-531324>
- Perrenoud, D. (2023). Métodos de pagos móviles en China. *WENOMAD*.
<https://wenomad.marketing/metodos-pagos-moviles-china/> [Consulta, 29/08/2023]
- Pevehouse, I. y von Borzyskowski, I. (2016). International Organizations in World Politics. En J.K. Cogan, I. Hurd y I. Johnstone. (Eds.). *The Oxford Handbook of International Organizations*. Oxford University Press.
https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9780191652363_A29775365/preview-9780191652363_A29775365.pdf
- Pierson, P. (2004). *Politics in time: history, institutions, and Social analysis*. Paul Pierson.
- Pfister, U. y Suter, Ch. (1987). International financial relations as part of the world-system. *International Studies Quarterly*, 31(3), 239-272.
- Porter, R. Simpson, T. y Mauskopf, E. (1979). *Financial Innovation and the Monetary Aggregates*. Staff, Board of Governors of the Federal Reserve System
- Prasad, E. (2021). *The future of money*. Harvard University Press, September. Ot
- Prasad, E. (2021). New financial technologies, sustainable development, and the international monetary system. *ADB Working Paper Series N° 1277*.
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/726176/adbi-wp1277.pdf>

- Prasad, E. (2019). *New and evolving financial technologies: implications for monetary policy and financial stability in Latin America*. Cornell University, Brookings Institution, and NBER.
- Prasad, E. (2018). Central Banking in a Digital Age: Stock Taking and Preliminary Thoughts. *Hutchins Center in Fiscal y Monetary Policy at Brookings*. https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2018/04/es_20180416_digitalcurrencies.pdf
- Preda, M. (1983). *Globalism versus Realism: International Relations' Third Debate*. Edited by Ray Maghroori and Bennett Ramberg. Boulder: Westview Press.
- Pham, Sh., y Iyengar, R. (2020, 17 de junio). China e India se necesitan mutuamente. Solo mira lo que pasa con la tecnología. CNÑ. Ciencia y Tecnología. <https://cnnespanol.cnn.com/2020/06/17/china-e-india-se-necesitan-mutuamente-solo-mira-lo-que-pasa-con-la-tecnologia/> [Consulta, 31/08/2023]
- Prashant, J. (2022a). La India necesita la colaboración mundial para decidir sobre el future de las criptomonedas, dice la ministra de Finanzas. *COINTELEGRAPH*. <https://es.cointelegraph.com/news/india-needs-global-collaboration-to-decide-on-crypto-s-future-says-finance-minister>. [Consulta, 15/05/2023]
- Prashant, J. (2023). India amplía su red nacional de pagos a Singapur. ¿Qué ganan las criptomonedas? *COINTELEGRAPH*. <https://es.cointelegraph.com/news/india-expands-national-payment-network-to-singapore-what-s-in-it-for-crypto>. [Consulta, 15/05/2023]
- Prateeksingh, I. (2023). *Cyber Law in India: IT Act 2000*. Legal service India. E-journal. <https://legalserviceindia.com/legal/article-836-cyber-law-in-india-it-act-2000.html#:~:text=The%20Act%20gives%20legal%20validity,cyber%20terrorism%20C%20a%20criminal%20offence> [Consulta, 10/01/2024]
- Proto (2025, Febrero 19). Entrevista con Jonathan Kirsner ¿Es realpolitik la política exterior de Trump? Esto responde un realista clásico). *El Confidencial*. https://www.elconfidencial.com/mundo/2025-02-19/entrevista-jonathan-kirshner-realpolitik-politica-exterior-trump-esto-responde-un-realista-clasico_4063436/#:~:text=Usted%20se%20define%20como%20realista,los%20Estado s%20a%20buscar%20seguridad [Consulta, 10/03/2025]
- Qian, Y. (2017). Technical aspects of CBDC in Two-Tiered System. Institute of Digital Money, People's Bank of China. <https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/20180718/Documents/Yao%20Qian.pdf>

- Qian, Y. (2018). A Systematic Framework to Understand Central Bank Digital Currency. Manuscript, Institute of Digital Money, People's Bank of China. *Science China Information Sciences*, 61(3), 033101. <http://scis.scichina.com/en/2018/033101.pdf>
- Quarmby, B. (2023). El RBI advierte en contra de la “dolarización” de la economía india debido a las criptomonedas. *COINTELEGRAPH*. <https://es.cointelegraph.com/news/rbi-warns-of-crypto-dollarization-of-indian-economy> [Consulta, 16/05/2023]
- Quinta, J.R. (1990). El sistema financiero ante el cambio tecnológico. *Cuadernos de Economía*, 18(53), 397- 430. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/5426>
- Rangel, C. (2003). *Economía Pública Multijurisdiccional. Análisis teórico y la experiencia española*. Consejo Económico y Social, Madrid - España.
- Rapoport, A., y Horvath, W. (1968). Thoughts on Organization Theory, In W. Buckley. (Ed.). *Modern Systems Research for the Behavioral Scientist: A Sourcebook* (pp. 5). EUA Chicago, Aldine Publishing Co., p. xxiv
- Ray, S. (2022). India toma distancia de China y Rusia y opta por regular las criptomonedas. *Forbes AR*. <https://www.forbesargentina.com/money/tras-peor-agosto-14-anos-liquidaciones-agro-desplomaron-us11000-millones-2023-n40010> [Consulta, 31/08/2023]
- Raymond, G.A. (2020, August 18). COVID-19, Donald Trump And The False Dilemma Fallacy. *Boise State University, The Blue Review, special series on the 2020 COVID-19 pandemic*. <https://www.boisestate.edu/blureview/covid-19-donald-trump-and-the-false-dilemma-fallacy/> [Consulta, 10/02/2023]
- Rawls, J. (1993). *Liberalismo político*. Columbia University Press Nueva York, Chichester, West Sussex. ISBN 0-231-05248-0 <https://mercaba.org/SANLUIS/Filosofia/autores/Contempor%C3%A1nea/Rawls/Liberalismo%20pol%C3%ADtico.pdf>
- RBI. (2022). *Concept Note on Central Bank Digital Currency. Fintech Department. October 2022*. <https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/PublicationReport/Pdfs/CONCEPTNOTEACB531172E0B4DFC9A6E506C2C24FFB6.PDF> [Consulta, 21/02/2024]
- REBiT (2023a). *Powering India's Central Banking. Reassuring. Redefining and Resilient*. REBiT. <https://rebit.org.in/>
- Ricardo, David. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. https://www.econlib.org/library/Ricardo/ricP.html?chapter_num=1#book-reader

- Ripsman, N.M. (2006). False dichotomies: Why Economics is High Politics. <https://www.files.ethz.ch/isn/22143/Ripsman.pdf>
- Ripsman, N.M., Taliaferro, J.W. y Lobell, S.E. (2016). A Methodology of Neoclassical Realism. En N.M. Ripsman, J.W. Taliaferro y S.E. Lobell. (Eds.). *Neoclassical Realist Theory of International Politics* (pp. 99-138). Oxford University Press. [10.1093/acprof:oso/9780199899234.003.0006](https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199899234.003.0006), Online ISBN: 9780190603052.
- Rodríguez Pinzón, E.M. (2021). América Latina: competencia geopolítica regionalismo y multilateralismo. *Documento de Trabajo 53/ 2ª época*. Fundación Carolina, Agenda 2030 y Cooperación Española. https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2021/11/DT_FC_53.pdf
- Rogers, E.M. (1962). *Diffusion of Innovations*, The Free Press of Glencoe, New York.
- Rolfe, Alex. (2021, 25 de noviembre). Japanese mega consortium set to test Yen based digital currency. Payments industry intelligence Payments Cards y Mobile. <https://www.paymentscardsandmobile.com/japanese-mega-consortium-set-to-test-yen-based-digital-currency/> [Consulta, 01/02/2023]
- Rockoff, H. (2018). Upon Daedalian wings of paper money: Adam Smith and the crisis of 1772. En F. Forman-Barzilai. (Ed.). *The Adam Smith Review*, 6 (pp. 237-268). Routledge. Taylor y Francis Group. ISBN 9781138377189
- Romagnoli, F. (2024). Currency Statecraft and De-dollarization: A review Article. *Journal of European Economic History*, 53(2), 107-121. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9626305>
- Rosenau, J.N. (1969). *International Politics and Foreign Policy, A Reader in Research and Theory*. New York: The Free Press.
- RMDBC-Atlantic Council. (16 de marzo de 2024). *India Project Name – Digital rupee*. <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/?aliId=eyJpIjoidXhOcDNTU0dhRzZoNnU4cyIsInQiOiJSZzZLcUg2emZmYVQ1N3ZMR1NmN2FBPT0ifQ%253D%253D>
- Ruiz M., J. y Ferrer, R. S. (2000). Ejemplos de equilibrio económicos walrasianos. *Política y Cultura*, N° 13, pp. 215-231. <https://www.redalyc.org/pdf/267/26701311.pdf>
- Ruggie, J.G. (1992). Multilateralism: the anatomy of an institutions. *International Organization*, 46(3), 561-598. <https://scholar.harvard.edu/files/john-ruggie/files/multilateralism.pdf>

- Ruggie, J.G. (1983). Continuity and transformation in the world polity: Toward a neorealist synthesis, *World Politics*, 35(2:261-285). https://scholar.harvard.edu/files/john-ruggie/files/continuity_and_transformation_in_the_world_polity.pdf
- Rusell, R. y Tokatlian, J.G. (2002). De la autonomía antagónica a la autonomía relacional: una mirada teórica desde el Cono Sur, *Perfiles Latinoamericanos* 21, 159- 194. <https://perfilesla.flacso.edu.mx/index.php/perfilesla/article/view/298/251>
- Saaida, Mohammed B.E. (2023). The BRICS' move away from US Dollar: The implications for international politics. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 10(7), 35-39. https://www.researchgate.net/publication/372288653_The_BRICS'_Move_Away_From_US_Dollar_The_Implications_For_International_Politics
- Salazar, B. (2004). Nash y von Neumann: mundo posibles y juegos de lenguaje. *Revista de Economía Institucional*. 6(10), 71-94. <https://www.redalyc.org/pdf/419/41901004.pdf>
- Sanahuja, J.A. (2017). Posglobalización y ascenso de la extrema derecha: Crisis de hegemonía y riesgos sistémicos, *Anuario CEIPAZ 2016-2017*, (pp. 41-77). <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2018/11/Anuario-17-crisis-globalizacio%CC%81n.pdf>
- Sanahuja, J.A. (2019). Crisis de la globalización, el regionalismo y el orden internacional liberal: el ascenso mundial del nacionalismo y la extrema derecha, *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 28(1), pp. 59-94. <https://rucp.cienciassociales.edu.uy/index.php/rucp/article/view/427>
- Sanahuja, J.A. (2020). ¿Bipolaridad en ascenso? Análisis equívocos frente a la crisis de la globalización, *Foreign Affairs Latinoamérica*, 20(2), 76-84. https://www.researchgate.net/publication/340540560_Bipolaridad_en_ascenso_Analisis_equivocos_frente_a_la_crisis_de_la_globalizacion
- Sánchez-Cuenca, I. (2019). Introducción. Ideas generales sobre la teoría de juegos PID_00268976. <https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/9bc76dbb-ff51-4611-b068-e23f6ba79a16/content>
- Sandoval Bojórquez, J.F. (2023, 16 de octubre). *La India no mencionó a las criptomonedas en su plan económico 2023-2024*. HoyCripto. <https://www.hoycripto.com/criptomonedas/La-India-no-menciono-a-las-criptomonedas-en-su-plan-economico-2023-2024-20230201-0005.html>

- San José, J. (2022, 20 de noviembre). *India presenta su nuevo proyecto de ley de protección de datos*. Derecho de la red. <https://derechodelared.com/india-proyecto-de-ley-de-privacidad/>
- Sarkar, A. (2022, 16 de octubre). El ministro de Finanzas de la India afirma que su país quiere desarrollar normas de funcionamiento para las criptomonedas durante la presidencia del G20. *COINTELEGRAPH*. <https://es.cointelegraph.com/news/india-aims-to-develop-crypto-sops-during-g20-presidency-says-finance-minister>
- Sartori, G. (1994). Comparación y método comparativo. En G. Sartori y L. Morlino. (Eds). *La comparación en las ciencias sociales*. Alianza Universitaria
- Sathyamurthy, T.V. (1971). Las relaciones internacionales asiáticas; perspectivas contemporáneas. *Estudios Internacionales*, 4(15), 3-41. <https://doi.org/10.5354/0719-3769.1970.18805>
- Saurabh, S. (2021). Economic reforms in India. *World Affairs: The Journal of International*, 25(1), 67-79. <https://www.jstor.org/stable/48622934>
- Schenoni, L.L. (2021). El realismo aplicado a América Latina: Cuatro corrientes caudalosas. En G. Álvarez, M. Deciancio, G. Molano Cruz y C. Ovando. (Eds.). *La disciplina de las relaciones internacionales en América Latina. Contribuciones, límites y particularidades* (pp. 257- 287). Universidad Arturo Prat UNAP, Instituto de Estudios Internacionales, UNAP y RiL editores. ISBN 978-84-18065-25-5
- Serbin, A. (2018). América Latina y el Caribe frente a un nuevo orden mundial: crisis de la globalización, reconfiguración global del poder y respuestas regionales. <https://www.cries.org/wp-content/uploads/2018/06/005-intro-Serbin.pdf>
- Sekhar, I., Pahi, D., y Gangakhedkar, R. (2019). Financial Markets Development and Financing Choice of Firms: New Evidence from Asia. *Asia-Pacific Financial Markets*. 26, 429-451. <https://doi.org/10.1007/s10690-019-09273-5>
- Sen, A. y Srivastava, M. (1975). On tests for detecting change in mean. *The Annals of Statistics*, 3(1), 98–108. <https://www.jstor.org/stable/2958081>
- Senarclens, P. de. (1993). Los regímenes internacionales y la política mundial. En UNESCO (Rec.). *Las Organizaciones internacionales: perspectivas teóricas y tendencias actuales*. *International social science journal*, XLV(4), 529-540, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000095493_spa
- Sewell, M. (2007). Principal component analysis. <http://www.stats.org.uk/pca/pca.pdf> [Consulta, 17/05/2024]

- Shaheen, H. (2023, 17 de julio). India e Indonesia amplían su asociación en medio del auge de la criptoindustria. *Cryptopolitan*. <https://www.cryptopolitan.com/es/india-e-indonesia-expandiendo-asociacion/> [Consulta, 10/01/2024]
- Shankar S., Bh. Gauttam, V. y Kankar, M. (2024). Financial inclusion initiatives in G20 nations: progress and challenges. En Shankar, Gauttam y Kankar (Eds.) *A Decade of Shaping the Future: Global Harmony, Co-operation and G20* (9-16). IIP Series, Volume 3, February, e-ISBN: 978-93-6252-893-3. <https://www.doi.org/10.58532/nbennur99>
- Shelepov, A. (2022). The Influence of the G20's Digitalization Leadership on Development Conditions and Governance of the Digital Economy. *International Organisations Research Journal*, 17(1), 96-113. DOI: 10.17323/1996-7845-2022-01-04
- Siciliano, B. Sciavicco, L. Villani, L., y Oriolo, G. (2010). Robotics. Modelling, Planning and Control. Springer- Verlag London. DOI: 10.1007/978-1-84628-642-1
- Singh, M. (2023, 31 de enero). India proposes 30% tax on crypto and NFTs income. *TC. Crypto*. <https://techcrunch.com/2022/01/31/india-proposes-30-tax-on-crypto-and-nfts-income/>
- Slawotsky, Joel. (2020). US Financial Hegemony: The Digital Yuan and Risks of Dollar De-Weaponization (October 5, 2021). *Fordham International Law Journal*, 44(1). <https://ssrn.com/abstract=3936613>
- Smith, A. (1953). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations: selections / Adam Smith; introductions by Ludwig von Mises*. Chicago, Illinois: Henry Regnery Company
- Snyder, G. H. (1996). Process variables in neorealist theory. *Security studies*, 5(3), 167-192. <http://dx.doi.org/10.1080/09636419608429279>
- Sodupe C., K. (2003). *La teoría de las relaciones internacionales a comienzos del siglo XXI*. Bilbao: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial. ISBN 84-8373-549-0
- Soderberg, G. Bechara, M. Bossu, W. Che, N. Davidovic, S. Kiff, J. Lukonga, I. Mancini-Griffoli, M. Sun, T., y Yoshinaga, A. (2022). *Fintech Notes: Behind the sence of Central Bank Digital Currency. Emerging trends, insights, and policy lessons*. IFM Note 2022/004. ISBN 9798400200403 (WebPDF) <https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2022/02/07/Behind-the-Scenes-of-Central-Bank-Digital-Currency-512174>

- Special Economic Zones in India, Ministry of Commerce y Industry, Department of Commere (2024). *Welcome to Special Economic Zone (SEZ)*. <https://sezindia.gov.in/> [Consulta, 13/06/2024]
- SSO.AGC.GOV.SG. The Statutes of the Republic of Singapore. (2020). *Personal Data Protection Act 2012*. <https://sso.agc.gov.sg/Act/PDPA2012>
- Statista (2023). Cryptocurrencies-China. <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/china> [consulta, 04-04-2023]
- Staiano, M.F., y Bogado, L.B. (2017). Las teorías de las relaciones internacionales con “características chinas y su implicancia para América Latina”. *Relaciones Internacionales*, 26(53), 135-148. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2314-27662017000200009
- Stewart, G.W. (1993). On the early history of the singular value decomposition. *SIAM Review*, 35(4), 551–566. <https://www.math.ucdavis.edu/~saito/courses/229A/stewart-svd.pdf>
- Stein, J.L. (1970). The optimum quantity of money. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2(4), 397-419. <http://www.jstor.org/stable/1991093>
- Stein, A. (1982). Coordination and Collaboration: Regimes in an Anarchic World. *International Organization*, 36 (2), 299-324. <https://doi.org/10.1017/S0020818300018968>
- Stiglitz, J.E. (2000). *La Economía de Sector Público*. España: 3ed Antoni Bosh Editor. ISBN 8495348-05-5
- Stiglitz, J.E. (2020). *La Respuesta a la era del Malestar*. TAURUS. Pp. 496
- Stiglitz, J.E. (2025). *Camino de libertad*. La Economía y la Buena Sociedad. TAURUS. Pp. 408
- Stone, A. (1994). What is a Supranational Constitution? An Essay in International Relations Theory, *The Review of Politics*, 56(3: 441-473). <https://www.jstor.org/stable/1407964>
- Strange, S. (1971). The Politics of International Currencies. *World Politics*, 23(2), 215-231. <https://doi.org/10.2307/2009676>
- Supreme Court of India – Petition Civil N° 528. (2018). *Writ Petition (civil) N° 528 of 2018. Internet and mobile association of India Petitioner versus Reserve Bank of India*

- Respondent. With Writ Petition (Civil) N° 373 of 2018. https://main.sci.gov.in/supremecourt/2018/19230/19230_2018_4_1501_21151_Judge_ment_04-Mar-2020.pdf
- Szirmai, A. (2005). The international economic and political order since 1945. En *The Dynamics of Socio-Economic Development: An Introduction* (pp. 515-579). Cambridge: Cambridge University Press. Doi:10.1017/CBO9780511817342.014
- Tayyar, A. (2018). International Regime Theories. En A. Tayyar y T. Elif. (Eds.). *Theories of International Relations I.* (pp. 117-139). Anadolu University. https://www.researchgate.net/publication/332848852_International_Regime_Theories
- Tavlas, G. (2024). The Chicago Monetary Tradition: The Origin of the Modern Approach to Monetary Policy Rules. *Business History Review*, 98(3), 759 – 764. <https://doi.org/10.1017/S0007680524000680>
- Tesfatsion L. (2024). *Introductory notes on Walrasian General Equilibrium Modeling*. <https://faculty.sites.iastate.edu/tesfatsi/archive/tesfatsi/WalrasIntro.pdf>
- Tian, Ch.(2017, 30 de junio). China's Central Bank Opens New Digital Currency Research Institute. The People's Bank China released the official address and other details about its new cryptocurrency research institute this week. *CoinDesk*. <https://www.coindesk.com/markets/2017/06/30/chinas-central-bank-opens-new-digital-currency-research-institute/> [Consulta, 12/12/2022]
- Tinggi, M. Jakpar, Sh. Ee Ling, A.Ch. y Tak, A. (2018). Meta-Analysis of Gold Price and Major ASEAN Currency (Malaysian Ringgit, Singapore Dollar, Thai Baht) Against US Dollar. *UNIMAS Review of Accounting and Finance*, 2(1). <https://doi.org/10.33736/uraf.1148.2018>
- Tiscornia, C.E. (2022). Política monetaria: bases teóricas, historia internacional y versiones en la Argentina. *Revista Cultura Económica*, Año XL(103), 39-76 <https://doi.org/10.46553/cecon.40.103.2022>
- The People's Government of Fujian Province. (2021, 08 de septiembre). *Outline of the 14th Five-Year Plan (2021-2025) for National Economic and Social Development and Vision 2035 of the People's Republic of China*. The People's Government of Fujian Province. https://www.fujian.gov.cn/english/news/202108/t20210809_5665713.htm
- The State council information office the people's Republic of China. (2014, 24 de junio). *The Practice of the 'One Country, Two Systems' Policy in the Hong Kong Special Administrative Region*. ENGLISH.GOV.CN.

https://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2014/08/23/content_281474982986578.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2014b, 15 de agosto). *Nation looks to boost international use of yuan for trade*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/policies/policy_watch/2014/08/23/content_281474983026275.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2014c, 17 de noviembre). *Shanghai-HK stock link to bolster yuan's internationalization*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/news/top_news/2014/11/17/content_281475011589162.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2015, 12 de noviembre). *Central bank sends more currency overseas to meet RMB demand*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/news/top_news/2015/11/12/content_281475233552284.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2015b, 13 de noviembre). *Central bank issues new bill, ships more cash through HK*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/news/top_news/2015/11/13/content_281475233982666.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2016, 23 de agosto). *Central bank official assumes IMF post*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/news/top_news/2016/08/23/content_281475423742169.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2017, 3 de enero). *E-commerce industry set to boost traditional enterprises*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/policies/policy_watch/2017/01/03/content_281475531770654.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2017b, 24 de octubre). *Resolution of the 19th National Congress of the Communist Party of China on the Report of the 18th Central Committee*. ENGLISH.GOV.CN. http://english.www.gov.cn/news/top_news/2017/10/24/content_281475919786014.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2017c, 26 de octubre). *China to sell first dollar bond in 13 years on Oct 26*. ENGLISH.GOV.CN.

https://english.www.gov.cn/state_council/ministries/2017/10/26/content_281475921558144.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2018, 10 de julio). *China to launch fourth national economic census*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/news/policy_briefings/2018/07/10/content_281476217092360.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2018b, 7 de diciembre). *Beibu Gulf economic zone on the rise as China's reform and opening-up drive expands*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/news/top_news/2018/12/07/content_281476423267562.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2023a, 16 de marzo). *China's Law-Based Cyberspace Governance in the New Era*. ENGLISH.GOV.CN. http://english.scio.gov.cn/whitepapers/2023-03/16/content_85172148.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2023b, 16 de marzo). *Full text: China's Law-Based Cyberspace Governance in the New Era. I. Upholding the Rule of Law in Cyberspace*. ENGLISH.GOV.CN. http://english.scio.gov.cn/whitepapers/2023-03/16/content_85172148_3.htm

The State council information office the people's Republic of China. (2024, 18 de marzo). *China issues e-CNY user guide to optimize mobile payment for foreigners*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/news/202403/18/content_WS65f82454c6d0868f4e8e534d.html

The State council information office the people's Republic of China. (2024b, 25 de mayo). *China enhances payment accessibility for int'l visitors*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/news/202405/25/content_WS665125c5c6d0868f4e8e770d.html

The State council information office the people's Republic of China. (2024c, 25 de mayo). *China enhances payment accessibility for int'l visitors*. ENGLISH.GOV.CN. https://english.www.gov.cn/news/202405/25/content_WS665125c5c6d0868f4e8e770d.html

Tsebelis, G. (2014). The Abuse of Probability in Political Analysis: The Robinson Crusoe Fallacy. *American Political Science Review*. 83(1:77-91). doi:10.2307/1956435. <https://www.cambridge.org/core/journals/american-political-science->

[review/article/abs/abuse-of-probability-in-political-analysis-the-robinson-crusoe-fallacy/39358DBFC4F7E5A913A0948BEA615C6D](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64865-7/COVER)

Thomas, C.G. (2021). *Research methodology and scientific writing*. Springer Link. Doi: 10.1007/978-3-030-64865-7/COVER

Tussie, D. (2015). Relaciones internacionales y economía política internacional: notas para el debate. *Relaciones Internacionales*, N° 48, 155- 175

Tussie, D. (2018). Set to Shake Up Global Economic Governance. *Global Governance*, 24(3), 321-330. <https://www.jstor.org/stable/26777576>

Tussie, D. (2020, del 7 al 8 de octubre). Crisis económica y disputas hegemónicas globales, tensiones territoriales en América Latina. [Seminario virtual]. *Virtual Nueva Geoeconomía y Geopolítica Global: Desafíos Multiescales para el Desarrollo Territorial en América Latina*. CEUR- IHUCSO Litoral (CONICET)- IADE, Argentina. <https://ihucso.conicet.gov.ar/nueva-geoeconomia-y-geopolitica-global-desafios-multiescales-para-el-desarrollo-territorial-en-america-latina/>

Ülgen, F. (2021). De Bretton Woods y Keynes a las crisis del siglo XXI: ¿hay piloto a bordo? *Ola Financiera*, 14(40), 80- 107 http://www.olafinanciera.unam.mx/new_web/40/pdfs/PDF40/FarukOlaFinanciera40.pdf

URBE. (2025). Momento III. Recorrido epistemológico metodológico. <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0101167/cap03.pdf>

Valls, J., Arbussá A. y Torres, R. (2000). The impact of rapid technological change in information technology on the stability of world trade and international capital. European flows. Parliament. *Workplan Ref EP/IV/A/STOA/99/06/01* [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2000/168395/DG-4-JOIN_ET\(2000\)168395_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2000/168395/DG-4-JOIN_ET(2000)168395_EN.pdf)

Vanci, Marianella. (2023, 22 de febrero). La Comisión de Valores y Futuros de Hong Kong presentó su propuesta regulatoria para los exchanges de criptomonedas que operen sobre su territorio. *CriptoNoticias*. <https://www.criptonoticias.com/regulacion/hong-kong-propone-ley-regular-exchanges-criptomonedas/>

Vanci, Marianella. (2023b, 6 de agosto). Países del BRICS no tienen una alternativa para desdolarizar sus economías. *CriptoNoticias*. <https://www.criptonoticias.com/finanzas/paises-brics-tienen-alternativa-desdolarizar-economias/> [Consulta, 31/08/2023]

- Vapa Tankosić J. y Vukosavljević D. (2021). The analysis of the structured financial transactions as alternative sources of financing. *Pravo - teorija i praksa*, 38 (1), 13-24. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0352-3713/2021/0352-37132101013V.pdf>
- Vargas Hernández, J.G. (2009). El realismo y el neorealismo estructural. *Estudios Políticos Novena Época*, 9(16), 113-124. <https://doi.org/10.22201/fcpys.24484903e.2009.0.18777>
- Verico, K. (2024). ASEAN Economic Integration Principles: Open, Inclusive, and Convergence. En K. Verico. (Ed.) *Indonesia's International Economic Strategies* (pp.185-212). Springer Books. DOI:[10.1007/978-981-99-8458-9_7](https://doi.org/10.1007/978-981-99-8458-9_7)
- Vieira P. F., Carrasco- Gutierrez, C.E., y Amorim, L.P.R. (2024). Monetary policy through the risk-taking channel: Evidence from an emerging market. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 98 (101923). <https://doi.org/10.1016/j.qref.2024.101923>
- Vigliero, S. (2000). Comprendiendo algunos aspectos de la Teoría de la Política Internacional, *Colección VI* (9), 161-190. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/10221/1/comprendiendo-algunos-aspectos-teoria.pdf>
- Viral, A. y Richardson, M. (2009). Causes of the Financial Crisis. *Critical Review. A Journal of Politics and Society*, 21(2-3), 195-210. <https://doi.org/10.1080/08913810902952903>
- Von Neumann, J. y Morgenstern, O. (1953). *Theory of games and economic behavior*. Fifth printing: Princeton University Press.
- Wachtel, H.M. (2000). Tobin and other global taxes. *Review of International Political Economy*, 7(2), 335-352. <https://doi.org/10.1080/096922900347009>
- Walras, Leon (1874). *Elements of pure economics*. Routledge.
- Waltz, K. (2000). Structural Realism After the Cold War, *International Security*, 25(1), 5-41. https://www.columbia.edu/itc/sipa/U6800/readings-sm/Waltz_Structural%20Realism.pdf
- Waltz, K. (1993). The emerging structure of international politics, *International Security*, 18(2), 44-79. <https://ir101.co.uk/wp-content/uploads/2018/11/Waltz-The-Emerging-Structure-of-International-Politics.pdf>
- Waltz, K. (1979). *Theory of International politics*. United States of America: Addison-Wesley Series in Political Science. ISBN 0-201-08349-3

- Wang, Heng. (2022). China's approach to central bank digital currency: selectively reshaping international financial order? *Penn Carey Law Journals*, 18(1), 77- 134. <https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1090&context=alr>
- Weiping, L. (2023). *American Monetary Policy Adjustment and Its Impacts*. Palgrave Macmillan, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-7810-6_2
- Williamson, O. (1985). *The economic institutions of capitalism*. Nueva York: McMillan.
- Wigell, M. (2016). Conceptualizing regional powers' geoeconomic strategies: neo-imperialism, neo-mercantilism, hegemony, and liberal institutionalism. *Asia Europe Journal*, 14 (2), 135-151. [10.1007/s10308-015-0442-x](https://doi.org/10.1007/s10308-015-0442-x)
- Wu, B. y Wu, B. (2022). Decentralized finance (DeFi): Reinventing financial services. En B. Wu y B. Wu. (Ed.), *Blockchain for Teens* (pp. 315-384). Apress, Berkeley, CA. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-8808-5_8
- Xin, L. y Wang, Ch. A. (2017). The technology and economic determinants of cryptocurrency exchange rates: The case of Bitcoin, *Decision Support Systems*, 95, 49-60. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2016.12.001>
- Yang Ming, R. (2023, 04 de septiembre). Renminbi vs yuan: ¿Por qué China tiene dos monedas? *Silverbird*. <https://silverbird.com/blog/articles/why-does-china-have-two-currencies> [Consulta, 16/05/2023]
- Young, Ch- Ch. (2015). Colonialism and imperialism in the quest for a universalist Korean-style international relations theory. *Cambridge Review of International Affairs*, 28 (4), 680-700. <https://doi.org/10.1080/09557571.2013.807425>
- Young, O. R. (1989). *International Cooperation, Building Regimes for National Resources and the Environment*. Londres, Cornell University Press.
- Zacher, M.W. (1987). Trade gaps, analytical gaps: regime analysis and international commodity trade regulation. *International Organization*, 41(2), 173-202. <https://doi.org/10.1017/S0020818300027430>
- Zerpa de Hurtado, S. y Mora Mora, J. (2020). Convergencia económica y comercial en América Latina. En A.J. Hurtado Briceño y E. Viera Posada. (Eds.). *Pertinencia y convergencia de la integración Latinoamericana en un contexto de cambio mundiales* (Vol. 5, pp. 133-164). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. [http://doi.org/10.16925/9789587602364](https://doi.org/10.16925/9789587602364)

- Zerpa de Hurtado, S. (2021). Inteligencia artificial (IA) y COVID-19: análisis comparativo China- América Latina. En E. Viera Posada y F. Peña. (Eds.), *Impacto de la covid -19 en el sistema internacional y en la integración regional* (Vol. 7, pp. 115- 151) Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://doi.org/10.16925/9789587602937>
- Zerpa de Hurtado, S.M. (2021b, del 27 al 29 de octubre). *Startups financieros en India y ASEAN el camino tecnológico para la integración financiera*. V Jornada Internacional de Estudios de América Latina y el Caribe, UBA Sociales. <https://iealc.sociales.uba.ar/category/actividades/jornadas-internacionales-iealc-de-estudios-de-america-latina-y-el-caribe/2021/>
- Zerpa de Hurtado, S.M. (2021c). Ética del dinero en la organización utópica financiera internacional. *Sapientia Organizacional*, 17(8), pp. 1-17. <http://epublica.saber.ula.ve/index.php/sapientia/article/view/18069/21921929346>
- Zerpa de Hurtado, S.M. y Hurtado Briceño, A.J. (2022). Bilateralismo preponderante entre Estados Unidos y China durante 2019-2021. *Revista Relaciones Internacionales*. 31(63), 154. <https://doi.org/10.24215/23142766e154>
- Zerpa de Hurtado, S.M. (2023). Evidencia de la organización digital financiera emergente en la integración financiera digital de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático y Alianza del Pacífico. En A.J. Hurtado Briceño y E. Viera-Posada (Eds.). *Política sanitaria, ambiental y tecnológica para la integración latinoamericana* (Vol. 16, pp. 195-234). Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://doi.org/10.16925/9789587604450>
- Zerpa de Hurtado, S. (2024). ESG en las Startups Fintech de Corea del Sur. Una experiencia de finanzas sostenibles. *RDOSMUNDO*, 1(4), 25-45. <https://rdosmundo.uan.edu.mx/index.php?journal=rdosmundoypage=articleyop=viewypath%5B%5D=41>
- Zhang, B. (2022). From Defensive Toward Offensive Realism: Strategic Competition and Continuities in the United States' China Policy. *Journal of Contemporary China*, 31(137), 793-809. <https://doi.org/10.1080/10670564.2021.2010885>
- Zhang, F. (2022). Currency statecraft and great power competition. *China International Strategy Review*, 4, 170-172. <https://doi.org/10.1007/s42533-022-00099-x>
- Zhang, F. Cui, Y. y Campbell-Verduyn, M. (2023). Digital RMB vs. Dollar Hegemony? Friendly Foes in China-US Currency Competition. *Journal of Chinese Political Science*, 29, 483-508. <https://doi.org/10.1007/s11366-023-09876-w>

- Zharikov, M.V. (2023). Digital money options for the BRICS. *International Journal of Financial Studies*, 11(42), 2-17. <https://doi.org/10.3390/ijfs11010042>
- Zongyuan, Z.L y Papa, M. (2022). *Can BRICS De-dollarize the Global Financial System?* Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009029544>
- Zürn, M. (1992). *Interessen und Institutionen in der international en Politik: Grundlegung und Anwendung des situationsstrukturellen Ansatzes*. Opladen: Leske und Budrich. ISBN 3-8100-0979-2 <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/49178>
- Zürn, M. (1993a). Bringing the Second Image (Back) In: About the Domestic Sources of Regime Formation. En V. Rittberger. (Ed.). *Regime Theory and International Relations*. (pp. 282-311). Oxford: Clarendon Press.

ANEXO 1

Debate acerca de la teoría tradicional de regímenes internacionales

La falta de consenso teórico en la época posterior a la Guerra Fría impulsó diferentes esfuerzos de investigación. Las distintas perspectivas modelaban y contrastaban lo teórico con la realidad internacional buscando responder a los desafíos dialógicos críticos o anticrítico de la época. Durante la década de 1990, Hurrell (1992: 648- 650) refería el sentido del cómo, por qué y en qué grado eran importantes y consistentes teóricamente los regímenes internacionales. Pero también sostuvo que la teoría de regímenes internacionales introdujo la posibilidad de cooperación en un entorno anárquico, donde los Estados soberanos luchaban por el poder y los intereses.

En el mismo orden de la discusión, Jönsson (1993) indicó que la realidad del sistema internacional apuntaba a preparar planes de cooperación para una realidad empírica entre Estados egoístas racionales. En general, el concepto asumió que la cooperación era posible aún en la anarquía. Hizo relevante el modelo de organización internacional como conjunto estructurado de relaciones de redes transnacionales y lo contrastó con el modelo estructura e instituciones de normas, principios y reglas de los regímenes. Estas ideas sirvieron de base a las desarrolladas por Milner (1993), quien enfrentó su análisis de visión sociológica reflexiva con la del análisis estructural y tradicional realista e institucionalista liberal y expuso cómo el contexto cambiante de la política internacional o mundial representaba un vibrante desafío para explicar y comprender la dinámica interna de los regímenes internacionales.

Por ello, Milner (1993: 571) usó aportes de autores como Krasner (1983), Keohane (1989) y Kratochwil y Ruggie (1986), para destacar que la única manera de comprender la forma en que los regímenes afectan a la política mundial consistía en estudiar el proceso por el cual funcionaban. Y mostró que estudiar los procesos internos de un régimen o una organización internacional permitía individualizar a la entidad y su índole en el mercado. Con esto solucionó el problema de qué es y qué no es un régimen internacional, y cuál es la diferencia entre un régimen y una organización internacional.

Siguiendo estos aportes, Senarclens (1993: 529) destacó el programa de investigación construido por Krasner (1981; 1991), Young Oran (1989), Ruggie (1983), Keohane y Nye (1988) y Keohane (1990, 1993). Inicialmente, aunque Senarclens buscó criticar los campos concretos de los regímenes, sus hallazgos mostraron que el propio orden internacional reflejaba una superposición de nuevos asuntos con arreglos heterogéneos y contradictorios. En particular, los regímenes por áreas trataban de ajustarse a situaciones conflictuales semejantes a las ocurridas en los regímenes de seguridad. Esto, a pesar de demostrar las limitaciones de los regímenes frente a las organizaciones internacionales por áreas, también evidenció que los regímenes poseían estrechos y adecuados vínculos de aplicación teórica y práctica dentro del complejo contexto de las áreas temáticas, lo que mostraba una superposición o ensamblaje entre conceptos generales de la política mundial por áreas específicas.

Al mismo tiempo que surgían estos aportes, en el Instituto Internacional de Análisis de Sistemas Aplicados se publicó el trabajo de Levy, Young y Zürn (1996: 267, 308-310). Este trabajo fue un estudio acerca de los regímenes internacionales, que trató perspectivas teóricas de diversa índole y presentó a los regímenes como instituciones sociales que influían en el comportamiento de los Estados y sus sujetos, pero también donde los Estados ejercían su influencia. Esos autores reconocieron en su investigación que los regímenes representaban principios, normas formales e informales, reglas específicas, procedimientos y programas. Esto mantenía la corriente tradicional y principal de definición en la escuela institucionalista liberal desarrollada por Krasner y Keohane en 1980, pero también incorporaba la perspectiva constructivista de la norma como institución internacional con diferentes grados de influencia, según la intensidad con que los miembros del sistema social la mantengan.

Esto tenía como objetivo evaluar las consecuencias de los regímenes, es decir, si eran eficaces y podían afectar productos y áreas problemáticas relacionadas directa e indirectamente. Así en los años noventa, se trataba de mostrar no solo como los regímenes expresaban consecuencias externas en la complejidad global de cuestiones concretas, sino también de examinar las interacciones entre los regímenes y los Estados, y viceversa, pero dentro de los principios constitutivos y subyacentes en la sociedad internacional.

Lo anterior condujo a Levy, Young y Zürn (1996: 267, 308-310) hacia el principio de la soberanía del Estado. Para ellos los regímenes son procedimientos con impacto internacional que permiten regular los conflictos nacionales. En otras palabras, asumían el concepto de soberanía como principio jurídico inquebrantable de los Estados. Esto teóricamente les permitió integrar ideas analíticas relacionadas con las perspectivas agente/estructura en el sentido neorrealista, donde el Estado en la política internacional aparece imbuido dentro del proceso de interacciones entre él y las instituciones internacionales. De esa forma, Levy, Young y Zürn (1996: 313) reconocieron que el Estado afectaba y era afectado por las instituciones internacionales, aunque persistían sus objetivos particulares.

Teóricamente este trabajo respondió al cómo y cuándo operaban las instituciones y los Estados en el sistema internacional, para lo cual se incluyó y definió la variable del comportamiento. Según estos autores, cuando los Estados actuaban, ellos influían en las identidades, intereses y preferencias de los miembros de un grupo social. Eso establecía un juego de dos niveles entre los Estados y las instituciones. Es decir, a nivel nacional el Estado participaba como actor unitario, pero a nivel internacional en la práctica de la negociación internacional, eran los acuerdos --instituciones--, quienes afectaban las negociaciones internas de los diferentes Estados. Por lo que la voluntad y capacidad de influencia de los Estados para aplicar las disposiciones normalmente debían traducirse en disposiciones de acuerdos internacionales para prescripciones nacionales, que afectaban a muchos de los miembros objeto final de los acuerdos institucionales --bancos, compañías aéreas, pescadoras, navieras y centrales eléctricas--. Todo esto motivó que los autores sugirieran que se debía dejar de lado los argumentos sobre el declive del Estado-nación, en una sociedad que todavía estaba compuesta en gran parte por Estados con relaciones nacionales e internacionales (Levy, Young y Zürn, 1996: 315, 317)¹.

¹ Este aporte coincidió con aquel que previamente desarrollaron Kratochwil y Ruggie (1986: 759) quienes definieron a los regímenes internacionales como acuerdos de gobierno contruidos por los Estados para coordinar sus expectativas y organizar aspectos del comportamiento internacional en diversas áreas temáticas. Los regímenes comprendían una respuesta intelectual y gubernamental en la década de 1970 a los vacíos en la gobernanza internacional acerca del papel de las organizaciones y del enfoque de integración. Los regímenes surgieron como elemento normativo de la práctica estatal y sus funciones organizativas incluyeron al régimen comercial, monetario, de océanos y otros.

Fundamentalmente, cada uno de los aportes previos al 2000 contribuyeron a identificar tres escuelas de pensamiento. Esas escuelas eran: 1. La escuela del institucionalismo liberal, basada en el análisis de las constelaciones de interés; 2. La escuela del realismo, considerada como la de las relaciones de poder; y 3. La escuela del cognitivismo, con énfasis en los conocimientos causales y sociales de los actores.² El esfuerzo emergente fue producto del “[...] intenso debate disciplinario sobre la utilidad del realismo en relación con el enfoque liberal y constructivista”, manifestación visible de la dificultad para interpretar al contexto internacional cambiante de esos años (Mastanduno, 1998: 850).

Para Hasenclever, Mayer y Rittberger (2000: 5- 6), se produjo un debate formal de la teoría de regímenes internacional en la que lejos de declarar a una escuela como ganadora, se usó distintos argumentos para generar una síntesis coherente y plausible acerca de la teoría contemporánea de los regímenes internacionales. De alguna manera este debate configuró una fructífera y necesaria comprensión de la complejidad de las proposiciones de cada escuela dentro de la teoría de regímenes internacionales. En este orden, Hasenclever, Mayer y Rittberger (2000), consideraron que sugerir posibilidades de integración que tradicionalmente eran mutuamente excluyentes por los fundamentos paradigmáticos que les habían dado lugar, permitía contextualizar la realidad que rodeaba a los regímenes. Esto fue útil en ese momento histórico de transformación del sistema internacional porque a través de una teoría contextualizada se integraría especificaciones *a priori* tradicionales, válidas contemporáneamente para explicar diferentes contextos y resultados relacionados con los regímenes internacionales. No obstante, los autores advirtieron que esa integración no podía ser infinita.

Así, en general, dentro de las interpretaciones de la teoría institucionalista liberal el régimen se definía como una variable con vida propia, mientras que en la teoría política --o teoría del Estado--, se definía como instrumento de política o *statecraft* una variable dependiente. Pero esta separación teórica se matizó cuando en ambas escuelas se entendió a los regímenes como

² Esta escuela de pensamiento ha desarrollado amplísimos trabajos de gran valor para la síntesis teórica de regímenes internacionales, no obstante, como su método y metodología de análisis empírico exige examinar lo que la gente dice y escribe, utiliza métodos como análisis del contenido del discurso y análisis histórico que no son pertinentes al análisis planteado en la presente tesis.

instituciones internacionales “[...] producto de los mismos factores o intereses de los Estados y las limitaciones impuestas por el sistema que determinan si los Estados deben cooperar o no. [...] la nueva teoría de la política internacional identifica tres tipos de variables que influyen en la estrategia de los Estados: motivos de seguridad o codicia, capacidad militar e información.” (Jervis, 1999: 53-54; Glaser, 2010).

Eso permitió a un neorrealista como Waltz (2000:24, 33) establecer que, cuando un Estado es más fuerte o débil que otros, decide por sí mismo si debe o no adaptar sus políticas (nacionales) a las presiones estructurales (regímenes o instituciones internacionales) y, cuando los Estados compiten, eso afecta su propia estructura y la del sistema internacional. De ese modo, los Estados modifican la estructura del sistema y su comportamiento, porque como actores políticos se encuentran frente a estructuras que los moldean y empujan, pero a las que también pueden afectar.

En la década del 2000 existía preocupación acerca de las demandas creciente de los “países débiles”. Estas demandas se dirigían hacia el régimen monetario internacional y sus organizaciones monetarias, y no provenían de todos los países del Tercer Mundo sino desde nuevos polos de poder -- las denominadas potencias emergentes --. Esta situación revalorizó los aportes de Krasner (1981) en el artículo “Transforming International Regimes: What the third world wants and why”. Allí mostró cómo frente a un contexto de cambios el poder relacional y meta poder de la teoría política del poder se relacionaban con la teoría de regímenes. Por ejemplo, los Estados débiles podían relacionarse de dos maneras, la primera a través del poder relacional en la que los Estados débiles aceptaban los regímenes existentes, y, en la segunda, los Estados débiles desarrollaban comportamientos de meta poder para intentar alterar los regímenes. Ambas categorías referían expresamente que el poder relacional dentro del régimen se definía como la capacidad de cambiar los resultados o afectar el comportamiento de otros Estados en el curso del proceso de toma de decisiones políticas. Con la diferencia que en el meta poder, el Estado tenía la capacidad de estructurar el entorno en el que se toman las decisiones, es decir, modificar el mercado. Esa estructura podía involucrar el desarrollo de capacidades económicas, la manipulación de arreglos, normas y valores institucionales, que mostraban al Estado como capaz de cambiar un juego de tablero,

por un juego de cartas, es decir, con la capacidad de ejecutar una estrategia (agencia).³ Esta posición teórica, la profundizó en su publicación “Structural causes and regime consequences: Regimes as intervening variables” (Karsner 1982). Allí citó aportes de autores de la tradición neorrealista, así como autores institucionalistas y mencionó que la cuestión problemática no era tanto si se aceptaban o no todas las posibilidades teóricas para la toma de decisiones, sino la predisposición a suponer qué existe un estado normal de los asuntos internacionales.

Con base en esta perspectiva teórica, Colacrai (2001) y Rusell y Tokatlian (2002), revisaron y rescataron la relevancia de la institucionalidad, pero desde conceptos relacionados con la soberanía y autonomía. Con la configuración de condiciones de acción estatal diferenciadoras para los países definidos como “no supremos repartidores”, una denominación alternativa a países débiles. El debate acerca de los regímenes se retomaba, pero desde la afirmación de que para estos países la soberanía no representaba un concepto relevante, debido a que su interacción con el sistema internacional ocurría en la búsqueda de autonomía, es decir, de poder para implementar políticas y resistir presiones (Actis y Malacalza, 2021).

Colacrai (2001) y Rusell y Tokatlian (2002) indicaban que la autonomía para los países “no supremos repartidores” no era entendida como la capacidad de tomar decisiones de manera aislada sino de relacionarse conscientemente. En otras palabras, para estos autores esos Estados tenían la capacidad “autonomizante” (Colacri, 2001) o “principio de auto preservación” (Waltz, 1979), porque la existencia de una condición de “autodeterminación” y “autosuficiencia en democracia”, ofrecía una opción de defensa; concepto reevaluado y coincidente con la perspectiva de poder neorrealista estructural para definir demandas no atendidas para los países débiles (Mackay, 2024). Según estos autores, los regímenes internacionales no representaban los intereses de estos Estados, porque internamente no alcanzaban objetivos nacionales de Estados hegemónicos liberales, como el bienestar y la seguridad.

³ El autor destacó que probablemente a los NIC's o Nuevos Países Industrializados de Asia sus capacidades sistémicas les alcanzarían para lograr sus demandas de reestructuración de los regímenes.

Esto establecía limitaciones para las relaciones de los Estados. En sus explicaciones, el concepto de autonomía debía trascender a escenarios relacionales, escenarios en los que los Estados “no supremos repartidores” mantuvieran relaciones de interdependencia con el resto del mundo. En otras palabras, este tipo de Estado desarrollaría un comportamiento basado en el poder relacional, porque esa estrategia no dejaba de ser “autoritativa en la búsqueda de poder, control y riqueza” (Colacrai, 2001: 12). A esa afirmación se unía la reconfiguración del concepto de autonomía como autonomía relacional, considerada una estrategia de coordinación que surge como un tipo de negociación especialmente en la cercanía geográfica o regional (Colacrai, 2001: 37, 39, 43).

La autonomía relacional se convirtió en un concepto pertinente para la teoría de los regímenes internacionales porque, para Rusell y Tokatlian (2002: 180) la autonomía relacional es “poder para participar e influir eficazmente en los asuntos mundiales, sobre todo en organizaciones y regímenes internacionales de todo tipo.” De acuerdo con dichos autores, las organizaciones y regímenes constituyen el soporte institucional indispensable para el ejercicio de la autonomía relacional. En un marco de creciente interdependencia, los regímenes son cada vez más útiles para afrontar problemas comunes y alcanzar propósitos complementarios, pero “sin que los gobiernos se subordinen a sistemas jerárquicos de control”. Como la autonomía relacional en los regímenes expresa poder, “exige del agente autónomo un nuevo modo de ver el mundo y de estar en él, eso da prioridad a la competencia, el compromiso, la responsabilidad y la confianza” (Rusell y Tokatlian, 2002: 170).

Si bien Colacrai (2001) y Rusell y Tokatlian (2002) critican el plano de las especificaciones *a priori* de los modelos tradicionales de la política internacional, estos autores coinciden indirectamente con el análisis de cambio de régimen de Krasner, cuando contrastan las relaciones de dominación y subordinación en las prácticas de las políticas de poder. En general, concluyen que la autonomía relacional evidencia que los “actores no estatales desempeñan un papel cada vez más importante en la determinación de los asuntos internacionales contemporáneos” (Rusell y Tokatlian, 2002: 180).

Recientemente, Actis y Malacalza (2021) destacaron la polisemia del concepto de autonomía relacionado con la política exterior en específico para los países del cono Sur. Consideran que la autonomía no es una disposición que se ejerce de manera libre y deliberada en exclusivo por una élite. Ya que, frente a sociedades que son más complejas, la política exterior no se hace de forma distinta del resto de las políticas. Para ellos, la política exterior es permeada por la orientación externa de un país, es decir, que es influenciado por la interposición multiactoral y multinivel, producto de dos situaciones, la primera relacionada con la capacidad de emerger en la contradicción de las batallas geopolíticas y la segunda enfocada en las nuevas dinámicas de la economía política internacional actual. En ambas situaciones Actis y Malacalza encuentran una nueva forma de autonomía que unida al tablero actual de disputas de poder, resulta en una noción de vacíos regionales. Es decir, espacios de poder ocupados por potencias extrarregionales, empresas transnacionales o actores no estatales, quienes representan diferentes capas y tejidos geopolíticos.

Debate contemporáneo de la teoría de régimen internacional

En los últimos años la síntesis teórica sigue rescatando de forma indirecta la teoría de regímenes internacionales y estableciendo nuevos constructos teóricos relacionados. En general, diferentes autores mantienen los aportes tradicionales y los enlazan con temas como la cooperación internacional y su papel en la política exterior, el debate de la organización internacional entre el bilateralismo y multilateralismo, el nuevo orden mundial mediante la transición de poder, el regionalismo como marco de autopreservación y la gobernanza mundial con énfasis en la cooperación coordinada o estratégica.

Se han producido así múltiples y variados aportes relacionados con la Teoría de Regímenes Internacionales. Para la presente tesis se toman en cuenta aquellos trabajos que aportan al debate contemporáneo contextualizado con énfasis en la progresión de los aportes de la teoría general de regímenes. De ellos se rescatan las contribuciones de Sanahuja (2017, 2019, 2020), Arredondo (2021), Benedetto y Moraso (2020), Actis y Malacalza (2021), Giacalone (2021) y Rodríguez (2021). Cada trabajo tiene como supuesto principal el “cambio del ciclo histórico del sistema internacional” (Sanahuja, 2020: 82), no obstante, cada autor establece

su propia posición respecto al hito contradictorio del fin u agotamiento de la globalización y de sus instituciones internacionales. En general, cada autor retoma la crisis financiera de 2008 y la define como un acontecimiento diferente del mundo conocido. Eso es fundamental para el análisis porque los autores convergen hacia reconocer que este hecho desafió las bases del orden internacional hegemónico liberal posterior a la Guerra Fría y, por tanto, a sus instituciones que ya estaban siendo afectadas por la profundización de los cambios estructurales de la época.

Al respecto, Rodríguez (2021) y Giacalone (2021) indican que esta situación impulsó la revisión de las instituciones, normas e ideas sobre las que se basaba el orden liberal capitalista. Los Estados se encontraban en un contexto de enfrentamiento con distintas opciones de reconstrucción que se proyectaban en disputas entre Estados. En general, tenían dos opciones, o seguían el camino de nuevos equilibrios en la estructura tradicional liberal o se adaptaban a las nuevas circunstancias. Asimismo, Actis y Malacalza (2021) expresaban que esta situación indujo al sistema internacional hacia una transición del poder, concentrada, según Giacalone (2021), en nuevos actores, formas de cooperación y reaparición de conflictos latentes durante la Guerra Fría.

Se configuraron así cuatro dimensiones en la nueva realidad internacional, caracterizada por la transición del poder y el trastoque de la institucionalidad tradicional del orden mundial hegemónico liberal. Estas dimensiones se perfilaban como: 1. Emergencia de nuevas potencias: el fraccionamiento de los equilibrios previos del orden social y la disminución de la credibilidad de las oportunidades de la globalización impulsaron nuevos liderazgos políticos, que venían construyéndose desde antes de 1990 a través del desarrollo acumulado de “capacidades materiales, influencia, prestigio, con un componente de conflicto” (Rodríguez, 2021: 4). 2. Bipolarismo con polos relativos: apareció una situación que “asemeja un nuevo bipolarismo con alta interdependencia e interconexión global. Destaca que no existe polaridad en estructura rígida de poder” entre China y EE.UU., quienes reflejan fuerzas interdependientes en contravía (González, Hirst, Luján, Romero y Tokatlian, 2021). La complejidad de esta interdependencia mostraba que los polos relativos se establecían con base a redes, relaciones y actores, que a su vez eran coherentes a un tipo de bilateralismo

preponderante (Zerpa de Hurtado y Hurtado, 2023), donde los polos de desarrollo “tienen una posición dominante en todas las dimensiones, pero fundamentadas en el poder estatal como: población, recursos, economía, fuerza militar, estabilidad política y capacidad organizativa”. Esa relación se basa en un alto poder relativo evidente en las capacidades que en momentos claves determinan la estructura de un sistema en las tres formas sistémicas: unipolar, bipolar o multipolar (Rodríguez, 2021: 5).

La tercera dimensión, reacomodación estructural regional representa una posición de contraste respecto a la segunda dimensión, ya que, “existen lógicas laxas o difusas de los liderazgos dominantes” (Sanahuja, 2020: 79-82). Conlleva a la presencia de diversos tipos de estructura de poder en estructuras territoriales cercanas o de espacios compartidos, a partir de los cuales la región reaparece en diferentes grados de regionalismo o regionalización. En esta dimensión, los aspectos relacionados con la política retornan a temas geográficos de geopolítica y hacia el análisis de la institucionalidad internacional, como estrategia de política externa en dos niveles adicionales: regional e interregional (Rodríguez, 2021). Esta contribución forma parte del debate contemporáneo que prosiguió hacia la ubicación del contexto de los regímenes internacionales en la relación diferenciadora de análisis a nivel sistémico, entre el sistémico-global y el sub-sistémico-regional (Giacalone, 2015; Scheomi 2021: 258; Rodríguez, 2021). Distintos aportes otorgan validez a la estrategia política territorial y han dado lugar a la revalorización de la síntesis teórica, intercepción e integración de especificaciones teóricas fundamentales.

Finalmente, la cuarta dimensión es la crisis de la globalización liberal norteamericana. En el siglo XXI se entiende que existe un tipo de globalización con nuevas características que configura una fase asiática de mayor proactividad que contrasta con la fase occidental. Existen definiciones de Estados-nación, ahora potencias o regiones emergentes y re-emergentes con poder, entre las que destacan China, India, Rusia, Turquía, Irán, Eurasia y los BRICS (Serbin, 2018: 15; Layne, 2018: 100; Tussie, 2018: 3-5). Estos rasgos de la cuarta dimensión han permitido considerar diferentes escenarios de estudio para los regímenes. Los autores revisionistas teóricos que se enfocan en las posiciones de los Estados frente a la institucionalidad internacional ponen énfasis en el poder político (Arredondo, 2021). Pero

los autores enfocados en nuevas variables de dinamismo del régimen, se concentran en la gobernanza mundial y las estrategias de cooperación y coordinación (Tayyar, 2018). No obstante, los estudios recientes muestran a estos focos de análisis como estudios congruentes y convergentes hacia nuevas variables como los cambios tecnológicos. Según Serbin (2018) y Rodríguez (2021) esos cambios han llevado al sistema internacional hacia una nueva organización de la producción y, al mismo tiempo, han activado un contexto institucional diversificado y policéntrico con mayor potencial de conflicto.

Al respecto de la gobernanza mundial, Tayyar (2018) definió a la cooperación como representación de cada esfuerzo para formar una sociedad global e internacional, dependiendo de la ascendencia del derecho internacional entre Estados soberanos. En ese marco, Tayyar (2018: 118- 221) ubicó a los regímenes internacionales dentro de la teoría institucionalista liberal basándose en los aportes de Stone (1994), Conca (1996), Krasner (1991, 1993) y Rosencrance (1994). De esta manera, su perspectiva reconoce, entre otros aspectos, que los Estados entregan una limitada autoridad decisoria independiente, pero coincide con Levy, Young y Zürn (1996) respecto a que las estructuras internas de los Estados son el medio para construir los regímenes. Para Tayyar también son importantes las caracterizaciones de patrones de comportamiento estatal porque esto ayuda a la coordinación entre el comportamiento interno del Estado y el de las instituciones internacionales.

Otros autores como Nye Jr. (2010: 1-5) y Foulon y Meibauer (2024: 432-435; 451-452), especifican que, como la promesa del ciberespacio se ha convertido en realidad, en un marco de conflicto policéntrico, ahora se define ese espacio como un modificador estructural porque modifica los efectos de la anarquía, la distribución y difusión del poder material sobre los Estados. Así se convierte en un factor sistémico que da forma al comportamiento de todos los Estados en las relaciones internacionales a través del domino de operaciones cibernéticas contra otros actores. Esto pone de relieve que las tecnologías ya no son meras herramientas disruptivas, sino herramienta de política pública producto de la distinción sobre su naturaleza y su papel como factor sistémico con potencial de revolucionar, afectar y dar forma al comportamiento de todos los Estados, así como de condicionar la estructura y organización del sistema internacional. Esto cambia las interacciones entre actores mediante la vía causal,

desde la estructura de las relaciones internacionales hasta la política exterior y sus resultados internacionales.

En las cuatro dimensiones hay cuestionamientos de las normas e instituciones liberales de la gobernanza del mundo occidental (Rodríguez, 2021). Pero esto no significa desechar la teoría sino reevaluar los niveles de análisis, que recientemente asumen las “posibilidades de un sistema multirregional de las relaciones internacionales coherente en la actual construcción de un orden mundial multilateral regionalizado” (Rodríguez, 2021: 5-6). En otras palabras, plantea la posibilidad de una arquitectura de gobernanza mundial dinámica que comprende una estructura multinivel (mundial, regional y subnacional) con instituciones formales, informales, redes y estructuras híbridas (Acharya, Estevadeordal y Goodman, 2023).

Esto representa para los círculos académicos la oportunidad de estudiar la confrontación real dentro de los regímenes tradicionales, porque básicamente existen “rivalidades cooperativas” en el tablero geopolítico, como consecuencia de todo lo que deriva de la contradicción actual sistémica entre la globalización en términos de intercambios transnacionales --enfoque liberal tradicional--, y la desglobalización en términos de fragmentación regional --enfoques contemporáneos revisionistas del orden asiático emergente-- (Actis y Malacalza, 2021). Esta última confrontación en la práctica, según Actis y Malacalza (2021), se confirma cuando los órdenes normativos internacionales están superpuestos en múltiples dependencias de diferentes modalidades.

De manera general, el fin de la Guerra Fría trajo consigo la posibilidad de desarrollar la gobernanza global ordenando y manejando multilateralmente diferentes esferas temáticas institucionales (Arredondo, 2021). No obstante, cuando en el sistema internacional existe “un estado intermedio entre la gestión de los problemas globales mediante la política tradicional inter-estatal y el intento de operacionalizar un gobierno mundial, [...] la reconfiguración y difusión del poder mundial ocurre en el orden emergente, es decir, en las potencias emergentes” (Serbin, 2018: 14). Esto implica una combinación de grandes potencias, potencias regionales, actores no estatales y actores del Sur global, quienes desempeñan un papel importante ascendente dentro de un orden económico de mayor interdependencia, que

además se une con “la capacidad de interacción entre los estados o la capacidad relativa de las naciones para organizar la cooperación” (Acharya, Estevadeordal y Goodman, 2023). Esto de alguna manera lo había señalado ya Krasner en su definición de poder relacional, y en los debates académicos contemporáneos se reintrodujo como distribución del poder entre Estados con diferentes grados de desarrollo, diferentes niveles geográficos de relaciones internacionales y diferentes formas de conducir la política externa (Serbin, 2018).

Específicamente dentro de los aportes contemporáneos a la teoría de regímenes internacionales, se privilegia la progresión teórica antes que la contradicción. En este orden, es evidente que se establece un flujo en el cual se usan distintos constructos operativos o indicadores específicos para explicar y comprender el concepto de regímenes internacionales, pero también los cambios que están surgiendo en él. Esos indicadores derivan del debate, pero también de las nuevas perspectivas de análisis que los reconfiguran.

ANEXO 2

Perspectivas históricas generales del neorrealismo e institucionalismo liberal relacionadas con la teoría de regímenes internacionales

Neorrealismo

Kenneth Waltz (1954), representante del llamado realismo estructural o neorrealismo de los años ochenta consideraba que el origen de las guerras eran la naturaleza humana, la estructura interna de los estados y la anarquía internacional (Barbé 1987: 160), pero puso énfasis, sin embargo, en un cuarto factor -- la estructura del sistema internacional surgida de las interacciones entre Estados (Barbé 1987: 172) --. Waltz (1979) critica las visiones clásicas del realismo, las teorías de la dependencia y de la economía internacional dentro de la teoría economía clásica, definiéndolas como teorías reduccionistas con visiones parcializadas por lo nacional de la teoría económica y política internacional.

Según Waltz (1979:38), la suya es una perspectiva teórica no reduccionista de la política internacional:

Una teoría político internacional sirve principalmente para explicar los resultados políticos – internacionales. También nos dice algo sobre las políticas exteriores de los Estados y sobre sus interacciones económicas y de otro tipo. Pero decir que una teoría sobre economía internacional nos dice algo sobre política, y que una teoría sobre política internacional nos dice algo sobre economía, no significa que una de esas teorías pueda sustituir a la otra. [...] se necesita una teoría sistémica de política internacional (Waltz, 1979: 38).

Para el neorrealismo las teorías aisladas generaban problemas porque conducían hacia explicaciones reduccionistas de una u otra teoría, sin tomar en cuenta que la política internacional es tanto de orden político como sistémico. Este último es el factor diferencial más relevante de la diferencia entre realismo y neorrealismo y tiene valor para la presente tesis porque explica de qué forma situaciones de la estructura del sistema pueden crear conflicto dentro de la interdependencia (Waltz 1979: 39, 139).

La teoría neorrealista es relevante para los regímenes internacionales, por ejemplo, Stein (1982) indicó que la conceptualización de los regímenes tiene raíces en la caracterización de patrones de orden en el mundo anárquico de la política internacional. El régimen, definido como las reglas de juego, no limita la gama de interacciones a las que puede referirse pues una regla puede incluso responder al comportamiento más anárquico del sistema internacional guiado por reglas de interés propio o autoayuda de los estados.

Según Waltz (1979), la política internacional como relaciones entre entidades soberanas dedicadas a su propia auto preservación con enfoque sistémico indica que

... los resultados se ven afectados no solo por las propiedades y las interacciones de las variables, sino también por la forma en que se organizan. [...] La organización de las unidades [Estados] afecta su comportamiento y sus interacciones, [...], no se puede predecir los resultados o entenderlos simplemente conociendo las características, propósitos e interacciones de las unidades del sistema [...]. Se necesita un enfoque sistémico. Donde la similitud de resultados prevalece a pesar de los cambios en los agentes que parecen producirlos [...]. En la política internacional, las fuerzas a nivel de sistemas parecen estar funcionando, [...] en forma compatible cómo funcionan en la teoría de sistemas y en cibernética (Waltz, 1979: 39).

Para Waltz, la organización internacional se representa mediante la suma del sistema, que define como un conjunto de unidades interactuando. Dicho sistema ubicado en niveles consiste en la estructura y esa estructura es el componente a nivel sistémico. Por ello, la política internacional es un sistema que se compone de una estructura y de unidades que interactúan (Waltz, 1979: 40). Aunque Waltz reconoció luego que es difícil estudiar de forma separada la estructura y sus unidades, estimaba que la primera era la parte más importante de las relaciones internacionales. Su entendimiento de la estructura se basaba en el contexto de Guerra Fría de fines de los setenta porque este dominaba muchas de las decisiones de las unidades, si bien no desestimaba que hubiera razones políticas internas de cada una de ellas para tomarlas (Vigliero, 2000: 167-168).

Particularmente, la estructura permite pensar y explicar el sistema en su conjunto, pero no en sentido de representación sino como la disposición de sus partes, es decir la estructura muestra que las unidades están yuxtapuestas, que se comportan de manera diferente y que al interactuar producen diferentes resultados, que indican una política internacional con preeminencia estructural (Waltz, 1979: 39,79). En la teoría neorrealista, la estructura debe ser examinada para distinguir entre expectativas de comportamiento y sus resultados en los ámbitos internos y externos de los Estados. Se usa para explicar la posibilidad de conflictos bélicos, pero también para especificar que la estructura no es solo un conjunto de instituciones políticas sino su organización, lo que puede implicar la interdependencia ya sea desde la perspectiva política o económica.

Waltz (2000) agrega que después del fin de la guerra fría, la seguridad sigue siendo el eje del sistema internacional anárquico y factores como democracia, interdependencia e instituciones internacionales no eliminan la centralidad del conflicto (p. 6). En lo relativo a interdependencia dice que, aunque se cree que la interdependencia promueve la paz porque multiplica los contactos entre naciones (p. 14), “también multiplica las ocasiones de conflicto” que pueden promover resentimientos y guerras.

Pero, al mismo tiempo, la coordinación es la única forma de interacción posible en el neorrealismo cuando la interdependencia comienza a causar conflictos en el mundo multipolar y bipolar (Waltz, 1979: 79, 88). Este aspecto permitió a Waltz (1979: 90) definir al Estado como un mecanismo de perturbación. Según sus palabras “... el gran logro de Adam Smith fue mostrar como las acciones egoístas impulsadas por la codicia pueden producir buenos resultados sociales si solo las condiciones políticas y sociales permiten la libre competencia”. Asimismo,

Para tener en cuenta los resultados inesperadamente favorables de los actos egoístas, el concepto de mercado entra en juego. Cada unidad busca su propio bien; el resultado de un número de unidades que lo hace simultáneamente trasciende los motivos y los objetivos de las unidades separadas. [...]. Cada hombre busca su propio fin, y al hacerlo, produce un

resultado que no era parte de su intención. De la ambición media de sus miembros, se produce el bien mayor de la sociedad (Waltz, 1979: 90).

En particular, para Waltz cada unidad actúa de acuerdo con sus propios intereses. Eso en primera instancia genera beneficios, pero al estar todos en el sistema buscando la misma maximización (interacción), el resultado es subóptimo. Cada unidad en diferentes niveles o componentes sistémicos tenderá a escenarios de auto preservación. Pero la necesidad de coexistencia en la estructura, como condición de segundo orden, impulsará acciones en los que beneficios particulares de las unidades serán menores en términos relativos, pero mayores en términos absolutos para la sociedad, producto de la coordinación de acciones. De modo específico, cuando no exista un mecanismo perturbador externo al propio sistema, el poder se encontrará en equilibrio, pero con el Estado como perturbador del sistema, la política internacional se convierte en medio de defensa frente a la coacción (Waltz, 1979:91) y de ella emerge una estructura que afecta y limita a todas ellas (Waltz, 1979: 90).

El mercado para Waltz es un condicionante del comportamiento y las interacciones y, en forma similar al sistema político internacional, tiene un origen individualista, espontáneo y no deseado. Eso indica desigualdad y por tanto la necesidad de coordinación mediante la política internacional, de lo contrario ambos sistemas (político y económico) se formarán y mantendrán con base en el principio de auto ayuda (Waltz, 1979:91).

En este punto, el neorrealismo dialoga indirectamente con el institucionalismo liberal en la teoría de regímenes internacionales porque las estructuras internacionales solo variarían a través de un cambio de principio organizativo o, en su defecto, a través de cambios en la distribución de capacidades de las unidades. En particular,

En términos más generales, comprender los regímenes cambiantes que rigen a la interdependencia requiere una comprensión tanto de la estructura como del proceso. Las explicaciones sobre la estructura internacional son generalmente inadecuadas a menos que vayan acompañadas de una descripción del proceso político. [...], es probable que haya una discrepancia entre la estructura del poder como recursos (ya sea militar

como en una formulación cruda realista o económica como en el enfoque de la estructura temática), y el poder como control sobre los resultados y medido por el patrón de los resultados. La traducción de las capacidades a los resultados depende del proceso político. La habilidad en la negociación política afecta la traducción. Los Estados con preferencias intensas y posiciones coherentes negociarán más eficazmente que los Estados limitados por agentes nacionales y transnacionales. E incluso los Estados con posiciones coherentes pueden encontrar su posición negociadora debilitada por las instituciones y procedimientos que caracterizan a un régimen determinado (Keohane y Nye, 1988: 45).

Además, según Waltz (1979: 93-94), los Estados usan medios económicos para fines militares y políticos; y medios militares y políticos para el logro de intereses económicos. Frente a dicho contexto, la política internacional es estructuralmente similar a una economía de mercado en la medida en que se permita que el principio de auto ayuda funcione. Al enfocarse en asuntos relacionados con seguridad en el sentido de Waltz (1993: 60-61), Blanchard, Mansfield y Ripsman (2014), y Kirshner (2000; 2010; 2022) consideran que el Estado podía mantener la competencia militar siempre que la uniera a competencia económica. En la última década del siglo XX, las preocupaciones de los Estados se concentraban en un mayor número de casos de espionaje industrial que de espionaje militar, mientras los avances tecnológicos y económicos se acumulaban y los primeros podían llevar a avances que profundizaban la disparidad del poder entre países, al menos en recursos de poder militar. Hoy estimar la prosperidad económica sin poder militar implica reconocer que, aunque “las intenciones de [un] Estado poderoso sean totalmente ‘benignas’, los Estados menos poderosos, debido a sus diferentes experiencias históricas, ubicaciones geográficas e intereses económicos, interpretarán los acontecimientos de forma diferente y a menudo preferirán políticas distintas”. Según Waltz (1993: 61-62), los países post Guerra Fría competían por riqueza y seguridad, pero, como la competencia ocurría en el mercado, era relevante para ellos mantener, disminuir o aumentar el poder que dependía de la efectividad económica. En 1989 – 1992 las empresas oligopolistas alemanas, estadounidenses y japonesas se preocupaban por las ganancias relativas que aparecen cuando

existen diferentes capacidades de poder a través de su distribución mediante la apropiación o el desarrollo de recursos, que pueden ser económicos, tecnológicos y militares. Pero también se preocupaban por las cuotas del mercado, mientras los Estados concentraban su preocupación en la política internacional tratando de maximizar su valor presente y las posiciones futuras. En 1989 era más importante el poder económico de Japón que el poder militar de la Unión Soviética (Waltz, 1993: 61-63), la mayor productividad y capacidad económica de los Estados variaba en el tiempo y ayudaba a sostener su poder con fuerza militar. Aunque para la época se consideraba que la capacidad económica era insuficiente como recurso de poder, era importante reconocer que ningún Estado podía mantener su poder mundial si no poseía recursos económicos, tal como lo demostró la implosión de la Unión Soviética.

En una adaptación del equilibrio walrasiano (Walras, 1874) de la economía neoclásica, el principio de elección individual sin restricciones activa acciones de competencia coordinada. En esta teoría los Estados actúan en la frontera de sus posibilidades, es decir, seguirán los principios fundamentales de la teoría del equilibrio general Walrasiano. La demanda y oferta individual de política internacional se mueven entre intereses diversos para alcanzar el equilibrio general, pero la oferta de política internacional crea su propia demanda y precios [“pay offs” o pagos traducidos en incentivos¹], que indican mecanismos de compensación. Como la política internacional busca redistribuir el poder, eso no ocurre de manera directa como con el dinero² en la relación con el mercado. El poder no es fungible sino coercitivo y conduce a que una nueva asignación de poder sea diferente a la anterior y, cuando se transfiere poder a distintas unidades, las unidades que difunden poder podrán trasladarlo a las que no, y en ese proceso no será posible mejorar el equilibrio general sin que ningún otro Estado en el nuevo equilibrio cambie su posición. La política internacional se convierte en medio de coordinación, frente a soluciones sub óptimas de la coerción.

En general, Waltz (1979) no olvida la importancia de las relaciones interestatales ni niega la importancia sistémica de las mismas, razón por la cual, el enfoque sistémico y estructural se

¹ Ver Krasner (1982: 198-199) en el Capítulo 2 Sección interés propio - mercado.

² Baldwin (1979:165- 166), definición comparativa de fungibilidad de recurso en términos de dinero y poder.

usa en la presente tesis para enfatizar las implicaciones que tienen las políticas nacionales. Otro aspecto relevante del neorrealismo para esta tesis es que acepta la existencia de la desigualdad como producto de la capacidad de decisión. Mientras existan Estados principales (hegemones) la política internacional se definirá en base a ellos. Aunque “los Estados podrán optar por no intervenir en los asuntos de los actores no estatales, ... establecen los términos de la relación, ya sea permitiendo pasivamente el desarrollo de reglas informales o interviniendo activamente para cambiar las reglas que no les convergen”³ (Waltz, 1979: 94). Los Estados usan sus características de igualdad o diferencia para decidir por sí mismos, para enfrentar sus problemas internos y externo, incluyendo asistencia o no de los demás que podrán limitar su libertad cuando los estados contraen compromisos.

En este sentido, Waltz (1979: 97) introdujo la definición de la soberanía. No se trata de soberanía para hacer lo que le plazca a los Estados sino de como los Estados desarrollan sus propias estrategias, trazan sus propios cursos, toman sus propias decisiones para satisfacer sus necesidades, pero teniendo presente sus efectos sobre los demás Estados. Esto indica que en el neorrealismo la soberanía es entendida como autonomía para alcanzar beneficios particulares que, en general, tienden al beneficio social general nacional e internacional. Esto responde a la importancia de la distribución de capacidades en política internacional sistémica, porque ella muestra Estados con diferente poder, “parte de un sistema jerárquico [que] se relacionan entre sí en la forma que están determinadas ya sea por su diferencial funcional como por el alcance de sus capacidades” (Waltz, 1979: 97). Pero, a su vez, el poder ubica a los Estados en posiciones diferentes y genera expectativas sobre el orden de la estructura que hacen necesario un mecanismo de coordinación como la política internacional. De manera que, mientras los Estados conserven su autonomía, cada uno se encontrará en una relación específica con los demás, porque formaran algún tipo de orden, y eso indica la posibilidad de usar el término organización para cubrir esta condición pre institucional (Waltz, 1979:99).

³ Esto se profundiza en el Capítulo 2 al analizar el papel del Estado en India en los objetivos del régimen monetario digital regional.

Finalmente, en la tesis la teoría neorrealista permite definir la estructura de acuerdo con el principio que ordena un sistema, pero también en términos de la especificación de las funciones de las unidades (Estados) y de la distribución de capacidad entre unidades que pueden cambiar el sistema ya sea este anárquico o jerárquico (Waltz, 1979:101). Todos estos aspectos son de importancia para la tesis porque vinculan causas estructurales con efectos económicos, que constituyen la base para el desarrollo del institucionalismo liberal. Asimismo, entre las variantes del neorrealismo o realismo estructural se encuentran el post-realismo o realismo estructural modificado (Hasenclever et al. 1997) donde autores principales como Krasner, Gilpin y Grieco, estimaron que el poder es fundamental tanto para la cooperación como para el conflicto. De esa forma, la capacidad de los actores influye sobre si surgirá o se mantendrá un régimen internacional específico en un momento histórico dado y también en quienes se beneficiarán de ese régimen.

A continuación, se desarrolla el enfoque del institucionalismo liberal, perspectiva que define la cooperación como estrategia de segundo óptimo de la organización internacional. Es importante destacar que la cooperación es distinta de la colaboración, porque la colaboración parte de un sentido de interés propio que busca maximizar beneficios particulares. Mientras tanto la cooperación parte de un sentido de interés común derivado de la distribución subóptima del poder y hace necesaria la política internacional para establecer un orden basado en regímenes.

Institucionalismo liberal

Keohane y Nye (1988: 18) señalaron:

Los regímenes internacionales son factores intermedios entre la estructura de poder de un sistema internacional y la negociación política y económica que se lleva a cabo con él. La estructura del sistema (la distribución de los recursos de poder entre los estados) afecta profundamente la naturaleza del régimen (el conjunto más o menos suelto de normas, reglas y procedimientos formales e informales relevantes para el sistema). El régimen [como variable del sistema], a su vez, afecta y en cierta medida

gobierna la negociación política y la toma de decisiones diaria que ocurre dentro del sistema.

Keohane y Nye (1988: 42) consideran que “La elegancia del modelo de estructura deriva de su base de interpretación [...] distribución de capacidades de poder, en conjunto, entre Estados”. Esto es muy importante como fundamento teórico de la política internacional, pero requiere ser complementado con la observación de la política mundial contemporánea debido a la atención prestada a “distintas esferas temáticas que solían tener estructuras políticas diferentes y que podían estar más o menos aisladas de la distribución general de capacidades económicas y militares” (Keohane y Nye, 1988: 42).

En la actualidad, el análisis de la política internacional halla circunstancias diferentes que han modificado su explicación. Acerca de esto Waltz concluyó en su texto inicial de 1979 “la gestión constructiva de los asuntos internacionales varía a medida que cambian los sistemas” (p. 210), lo que brinda la posibilidad de ampliar el análisis estructural, como lo confirmó en una publicación de 1993 con la siguiente perspectiva:

... El efecto de la capacidad económica nacional varía a lo largo de los siglos. Antes, una productividad nacional suficiente para sostener una gran fuerza militar, por mucho que el pueblo tuviera que escatimar esfuerzos, podía convertir a un Estado en una gran potencia. Ahora, sin una capacidad económica considerable ningún Estado puede aspirar a mantener un papel mundial, como ha demostrado el destino de la Unión Soviética. En la era mercantilista, la economía internacional era la política nacional. Durante el siglo XIX, el vínculo se debilitó, pero ya no. Las empresas oligopolísticas se preocupan por las ganancias relativas y las cuotas de mercado. Del mismo modo, en la política internacional actual los Estados no sólo tratan de maximizar el valor en el presente, sino también de asegurar sus posiciones futuras. [...]. En los sistemas de autoayuda, la forma en que uno tiene que ayudarse a sí mismo varía a medida que cambian las circunstancias (Waltz 1993: 63).

Esta perspectiva coincidió con las explicaciones que previamente Keohane y Nye (1988: 44-45) habían ofrecido relacionadas con las limitaciones de la teoría estructuralista, pero no para descalificarla sino para usarla como base para discutir qué explica las nuevas circunstancias en áreas temáticas de la política internacional. En particular, ellos expresaron: “Nuestro propósito no es demostrar la inexactitud de la teoría estructural internacional, sino indicar que, incluso cuando se reformula cuidadosamente, proporciona [...] una explicación parcial” (Keohane y Nye 1988: 46).

En el mismo sentido van las ideas de Snyder (1996: 167) porque

... ninguna teoría puede dar una explicación completa de la realidad; solo puede explicar las relaciones lógicas de las variables dentro de su ámbito. [...]. La teoría de Waltz es sobre cómo la estructura del sistema restringe el comportamiento de las unidades [Estados]. Deja de lado, correctamente, las características internas de los Estados como fuera del alcance lógico de su teoría, aunque admite su considerable influencia en la realidad.

Lo mencionado indicaba ideas que inspiran la teoría del institucionalismo liberal, cuyos principios básicos son: las instituciones son reglas de juego político que determinan quiénes tienen o no derechos, que organismos o actores compiten por el poder y que incentivos o inhibiciones afectan sus decisiones de mantener o cambiar el orden establecido (Parra 2005: 36), en otras palabras, las instituciones crean un orden internacional basado en regímenes internacionales.

En el sistema político internacional el neorrealismo había reconocido la existencia de desigualdades producto de asimetrías entre los Estados y sus estructuras internas. En general, el poder se expresaba como un bien fungible solo entre quienes no tuvieran diferencias estructurales sistémicas (o sea no tuvieran asimetrías), no obstante, esta perspectiva no era del todo aceptada cuando la distribución del poder implicaba privilegiar objetivos de los Estados más poderosos (hegemones), grupo de Estados aliados del hegemon o free riders (actores que se beneficiaban de un régimen sin pagar por él), cada uno de ellos con diferencias y similitudes al mismo tiempo.

Así para el institucionalismo el tema de la estructura del sistema de política internacional general debe ofrecer espacio para perspectivas parciales de análisis, donde se necesita estudiar las formas e implicaciones del sistema internacional por área temática. En ese escenario surgieron diversas perspectivas de análisis, entre las que destacan las relacionadas con el régimen internacional, ya fuera como estructura o variable intermedia entre la estructura de poder de un sistema internacional y la negociación política y económica llevada a cabo en él (Keohane y Nye, 1988:18).

En general, el análisis estructural básico ofreció pistas para unir los criterios de análisis de Keohane y Nye (1988) acerca de la política internacional en el marco de la teoría de juego y del bienestar. Se trataba de enfrentar el dilema de los intereses y las aversiones comunes, producto de fallos importantes en el mercado dentro de las perspectivas del interés propio en la competencia y del bien común en la cooperación. Esto contrasta los principios fundamentales de la estructura con los del proceso. En particular, a manera de símil para los autores cuando existen fallos de mercado como competencia imperfecta, información asimétrica, mercados incompletos, externalidades, bienes públicos y paro, el mercado no es eficiente en el sentido de Pareto, lo que sugiere la intervención del Estado. Pero hay que demostrar antes que existe una forma eficiente de intervención del Estado en el mercado que mejora el bienestar de algún actor sin desmejorar el de otro, es decir, que existe posibilidad de mejoras en el sentido de Pareto. Luego hay que demostrar que el propio proceso político real y la burocracia son capaces de corregir esos fallos (Stiglitz, 2000:105).

Esta perspectiva fue desarrollada por Leon Walras, Alfred Marshall, John Hicks, Jean Buchanan, Francis Edgeworth, Kenneth Arrow, Arthur Pigou, Henry Sidgwick, Nicholas Kaldor en la perspectiva básica de la economía neoclásica que posteriormente usó el neorrealismo de Waltz (1979). Pero con Keohane y Nye (1988) se amplió hacia el análisis de Vilfredo Pareto, quien señaló los criterios o teoremas de la elección social o colectiva que implican decisiones de optimalidad basadas en el equilibrio Pareto-óptimo. En la perspectiva del institucionalismo liberal, dicho equilibrio resulta de la variación de la utilidad colectiva en base al equilibrio de las preferencias generales (Hasenclever, et al., 1996: 199-200). Por tanto, el análisis entiende a los Estados como egoístas racionales preocupados por las

ganancias relativas en un mercado Pareto – óptimo, donde existían estrategias de juego de poder político en la frontera Pareto eficiente. Debido a ello, los Estados egoístas cooperan para establecer un orden en el sistema internacional y generar normas y principios comunes.

Según Sodupe (2003: 145-210), el institucionalismo liberal de Keohane parte de premisas fundamentales del neorrealismo y aplica el análisis microeconómico, en el que los Estados actúan como egoístas racionales que poseen preferencias ordenadas y consistentes para maximizar su utilidad en el sistema internacional. No obstante, como las utilidades son independientes, las ganancias de los Estados son relativas y el conflicto y la cooperación están entrelazadas⁴. Ello reivindica la soberanía como capacidad estatal internacional en la anarquía, dando lugar al aporte más significativo de la teoría del régimen internacional; la idea del interés propio y del beneficio recíproco o interés común (Hurrell, 1992; Sodupe, 2003: 210).

En particular para lo institucionalistas liberales, la cooperación surge de la prudencia racional, es decir los Estados son actores egoístas que compiten en el mundo anárquico, pero crean regímenes y los Estados obedecen las reglas impuestas por los beneficios funcionales que obtienen. Coincide con lo que Krasner (1982) desarrolló al respecto de “pay offs” o incentivos para que actúen los Estados, ya sean hegemon, grupo de Estados relacionados con el hegemon, hegemon en decadencia o free riders.

En general, para el institucionalismo liberal los Estados tienen intereses particulares acerca de que ganancias absolutas maximizar, pero en una estructura competitiva internacional anárquica también tienen preocupaciones acerca de las consecuencias de no cooperar. El poder relativo y también las ganancias de su posición política y económica. Eso dio paso a discutir sus decisiones enmarcadas en la teoría de juego,⁵ en la perspectiva de competencia perfecta del neorrealismo estructural desarrollada por Snyder (175-180), o en la teoría del

⁴ El aporte del institucionalismo liberal a la teoría económica se observa en John Rowles (1993) que en Teoría del Liberalismo Político indicó que el liberalismo igualitario no dependía de la mayor suma de utilidades en el sistema sino del sistema equitativo de la cooperación, entendida como basada en democracia y justicia, principios morales de equidad de los cuales surgía.

⁵ La teoría de juego es una teoría de toma de decisiones en escenarios de competencia (Nash 1946; 1950; 1951).

bienestar⁶ relacionada con la perspectiva del régimen definido como institución internacional por Keohane y Nye (1988: 46-49).

Sobre la teoría de los regímenes internacionales, Keohane y Nye (2012: 33-34) señalan:

... el cambio del régimen internacional se basa en el proceso económico, el cambio tecnológico y el aumento de la interdependencia económica, de los que sus beneficios económicos en conjunto, son proporcionados por los movimientos internacionales de capital, bienes y trabajo, que además otorgaran a los gobiernos fuertes incentivos para modificar o reconstruir los regímenes internacionales y así restaurar la eficacia.

Baldwin (1979: 163, 181- 184) en su teoría del marco contingente (contexto) de políticas agrega que el régimen internacional permite reconocer la importancia del uso de recursos fungibles en política internacional. Baldwin tiene puntos de coincidencia con Keohane y Nye relacionados con el área temática del dinero (Baldwin, 1979:169) y la necesidad de ubicarlo en su contexto específico (Colacrai, 2001: 30-31). En el mismo orden de ideas esta tesis retoma bases fundamentales sobre ámbitos del interés propio y común, dentro del análisis de las variables estructurales (dimensiones principales del régimen monetario internacional), los factores sistémicos y cambios del régimen monetario internacional. En particular, la suma de enfoques plantea el reto analítico de incluir a los “pay offs” como incentivos o medios que impulsan la eficacia de la demanda del régimen – perspectiva de Krasner (1982) y Keohane (1982) que reconoce que los regímenes pueden surgir en condiciones de liderazgo hegemónico creciente y/o decreciente.

En general, la teoría de regímenes internacionales se usa para referirse al marco institucional de distintas áreas temáticas. Permiten demostrar cómo surgen comportamientos competitivos cuando el régimen es la estructura de la política internacional o cooperativos cuando el

⁶ La economía del bienestar considera que una economía competitiva que satisface algunas condiciones puede ser eficiente en el sentido de Pareto y transferir riqueza de una persona a otra mejorando el bienestar de la segunda y empeorando el de la primera. Por ello, una vez establecido un equilibrio, cambiar las asignaciones solo puede hacerse si no desmejora la posición de algún otro (Stiglitz, 2000: 72-73).

régimen es una variable intermedia entre la estructura de poder de un sistema internacional y la negociación política y económica (Keohane y Nye, 1988:18). Sin embargo, en la nueva realidad de la posguerra fría en las que “los Estados siguen reglas específicas, aun cuando éstas [les] resulten inconvenientes, [...] tienen interés de más largo plazo en mantener una comunidad internacional [...]” (Hurrell, 1992: 652). Todo ello se apoya en ideas de distribución y difusión del poder (Waltz, 1993) y que luego se enfocó en lo monetario bajo nuevas circunstancias que Waltz (2000) iba construyendo.

En general, el comportamiento internacional del Estado es modelado por los intereses que conducen hacia la creación de regímenes y estos refuerzan el comportamiento modelado. Las elites actúan dentro de una red de comunicaciones que trascienden las fronteras e incorporan reglas, normas y principios con base en variables causales básicas como el poder e interés. No obstante, como Krasner indico que podían ser examinadas desde diversas perspectivas, la cuestión central de los regímenes radicaba no en si uno [Estado] acepta la posibilidad de principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisiones que afecten los resultados y el comportamiento. Esta interpretación encontró sentido en lo que posteriormente Snyder (1996: 167) definió como “un pequeño número de cosas grandes e importantes”. Para Snyder la estructura del sistema restringe el comportamiento de las unidades [Estados] por ello, era importante aclarar los vínculos causales entre estructura e interacción a través del concepto de relaciones como variable interviniente. Las relaciones políticas e interacciones se producen entre Estados soberanos, ellos responden a modificadores estructurales (capacidades tecnológicas, normas y organizaciones compartidas). En la perspectiva neorrealista, las influencias causales sobre el comportamiento se encuentran en la estructura del sistema o en las características internas de los Estados. Por ello, la interacción es el comportamiento evidente en la comunicación de los Estados o en acciones físicas como la guerra. Pero también, las relaciones como representan el contexto situacional del comportamiento como los conflictos, los intereses comunes, las alineaciones y las relaciones de poder, que motivan y moldean la elección del comportamiento. Las relaciones se encuentran entre la estructura y la interacción (tal como ocurre con el régimen en el enfoque del institucionalismo liberal), y son el conducto a través del cual los efectos estructurales se

transmiten al comportamiento, pero no como simple correa de transmisión pues también ejerce efectos independientes (Snyder, 1996:172).

Las relaciones de los Estados incluyen conflictos, pero también intereses comunes. Los intereses en sí mismos son unitarios, es decir, son individuales en cada Estado, pero están en conflicto o son compartidos con otros Estados. Esto es base de la relación y del comportamiento, porque los Estados tienen intereses que pueden ser de dos tipos: 1. específicos y/o instrumentales, es decir, estratégicos y de reputación valorados por su contribución a otros intereses en el futuro, y definidos en términos de poder que incluyen valores indirectos como los económicos y de prestigio, ambos atributos individuales de los Estados y derivados de la estructura del sistema y/o de la anarquía estructural, 2. finales, es decir, intereses intrínsecos valorados por su propio fin o bien finales en sí. Estos son directos porque son definidos a nivel de costos políticos directos, porque incluyen valores morales propios y de las alianzas en que participan los Estados (Snyder, 1996: 175-176).

Para los Estados estar en un mundo que es potencialmente hostil, le permite elegir a sus amigos y a sus oponentes, por lo que, la sabiduría convencional indicaba que las alianzas reflejan los intereses de sus miembros. Pero estas crean intereses que no existían previo a constituirse. Así, los intereses específicos e instrumentales son función de la decisión de aliarse para aliviar la inseguridad general de la anarquía y muestran el peso que los responsables de la formulación de las políticas le dan al futuro, pero también su actitud hacia el riesgo en los intereses intrínsecos (Snyder, 1996: 177).

Al respecto, Agnew (2005: 440-443) renueva el concepto de soberanía para moldear el comportamiento señalando que la soberanía efectiva no se basa necesariamente en los límites territoriales estrictos y fijos de cada Estado para buscar la seguridad y prosperidad. Un Estado no es ontológicamente anterior a un conjunto de relaciones interestatales. Un Estado emerge y es reconocido dentro de un conjunto de relaciones que definen las reglas para lo que es o no. Los Estados no son unidades aisladas que logran su estabilidad por separado -- existe una soberanía relacional emergente, es decir, una soberanía desagregada que apunta hacia la voluntad compartida frente a los diferentes problemas específicos. Como la soberanía se

puede practicar a través de redes, nodos o espacios distribuidos en lugares, alianzas, pactos comerciales, esferas de influencia, etc., existen dos cuestiones cruciales que la moldean y esta a su vez al comportamiento. Para Agnew la primera cuestión se relaciona con la autoridad como legítimo ejercicio de poder, y la segunda, que las redes están limitadas solo por los fines para los que se forman.

En la política internacional implica comprender las dos funciones que realizan los Estados. La primera arbitrar la lucha del poder entre elites, grupos de intereses nacionales y foráneos con relaciones con las elites, y la segunda suministrar de bienes públicos que normalmente son proporcionados por los Estados. De ambas funciones derivan los tipos de poder estatal, que son: 1. Poder despótico (denota el poder del Estado en la sociedad civil) y 2. Poder infraestructural (denota el poder del Estado para penetrar y coordinar centralmente las actividades de la sociedad civil mediante su propia infraestructura). El segundo tipo de poder es para Agnew el que ofrece la oportunidad para interpretar como los Estados se acogen a los regímenes a pesar de que no les resulte convenientes.

El poder infraestructural se despliega sobre las redes que se manifiestan en monedas, sistemas de medida, comercio, provisión de educación, servicios de bienestar, cada uno desterritorializa la infraestructura de poder y la re-territorializa en organizaciones internacionales privadas o estatales puesto que desarrollan capacidad para ofrecer bienes asociados con el poder infraestructural (Agnew, 2005: 443-445; Agnew, 2009: 217) dando la oportunidad al Estado para ejercer el poder central efectivo o integrarse cooperativamente al sistema u organización internacional.

En particular para la presente tesis es importante que

La economía mundial ya se basa en más de un modelo de poder monetario/económico. [...]. Los procesos monetarios operan geográficamente bajo un régimen de soberanía dado. Los procesos territoriales y de moneda compartida son los más evidentemente territorializados. Pero ni siquiera son espacios monetarios totalmente cerrados. Deben coexistir con una moneda transnacional que rompa

fronteras y desafíe la tenencia de monedas nacionales en una variedad de transacciones, entre otras cosas fomentando el desarrollo de mercados de divisas en los centros financieros dentro de sus territorios. Esta es una apertura de posibilidades para la redistribución de la autoridad política más allá de las capitales, cuyos bancos centrales y ministerios de finanzas deben ahora trabajar para compartir el poder con otros actores en el ámbito monetario. Este modelo alternativo se basa en la idea de 'regímenes de soberanía', o combinaciones de grados de autoridad estatal central y territorialidad consolidada o abierta. [...] empíricamente la eficacia de este enfoque [...] es el examen de diversas formas en que la soberanía monetaria, [es] la manifestación material más obviamente simbólica, así como importante de la soberanía del Estado, [y] opera con eficacia. [...] (Agnew, 2009: 215, 449).

Todas estas perspectivas representan un puente para el análisis entre la estructura, sistema, política internacional, régimen internacional y régimen internacional monetario en el nivel de interacción o la interacción en el régimen monetario internacional, que en general, permiten definir al régimen internacional como un conjunto de:

“[...] órdenes internacionales parciales, creados *exprofeso* y de alcance regional o mundial, cuyo propósito es sustraer ciertas áreas de la política internacional del ámbito de las prácticas unilaterales. [...] [que crean] expectativas comunes sobre la conducta que resultan apropiadas [...] elevan el grado de transparencia en un ámbito determinado de la política [...] [y en consecuencia, esos] regímenes internacionales [específicos] propician que los Estados y otros actores cooperen con el fin de obtener ganancias comunes, expresadas en [...] áreas [y ámbitos] de la política internacional” (Hasenclever, Mayer y Rittberger, 1997: 499, 501-502).

Por lo tanto, como marco teórico de esta investigación se ubica en el marco político de la cooperación y competencia en procesos económicos internacionales (Keohane y Nye, 1988). A esas perspectivas se unieron las de otros autores (Buzan, 1994, variables sistémicas;

Hoffman 1988, difusión y transformación del poder) que profundizaron algunos aspectos teóricos claves de la teoría de régimen e interdependencia, pero que solo se toman como referencia y no como corriente principal del análisis.

En general, de las perspectivas teóricas principales de la política de Estado y la coordinación institucional surgieron de enfoques explicativos históricos que las definen como teorías progresivas que permiten explicar las implicancias de la conformación de un mercado digital asiático sobre el régimen monetario internacional entre 2009 y 2022.

El actual contexto internacional es cambiante y contrasta con el desarrollo inicial de la teoría clásica del realismo, aunque las bases teóricas del neorrealismo son complementarias del institucionalismo liberal, permiten afirmar que los Estados aprenden respondiendo a los cambios estructurales de su contexto. Ellos ajustan su comportamiento de acuerdo con los beneficios esperados y, cuando los intereses mutuos o una “larga sombra de futuro” (incertidumbre) sugieren que las recompensas por cooperar son grandes, los Estados pueden adoptar nuevas estrategias en pos de sus intereses. En ese caso, la cooperación puede aprenderse (Nye, 1988: 236-238).

Para Stein (1982) y Nye (1988) el neorrealismo de Waltz (1979) proporcionó una base teórica sofisticada y parsimoniosa del comportamiento cambiante de los Estados, que explica por qué diferentes sistemas⁷ se comportan de forma similar, mientras que las unidades lo hacen de forma diferente a pesar de estar situadas de forma similar en un sistema. Esto dio paso a lo que el neorrealismo denominó la predicción del comportamiento de equilibrio de poder de los Estados a partir de la estructura. Dentro de la política internacional el neorrealismo indica que el principio ordenador en la anarquía.

Ello promovió discusiones que buscaban aportar explicaciones orientadas a destacar la importancia de la organización internacional como guía del orden estructural de la interdependencia externa y la estructura de poder interna posterior a la Guerra Fría. Según

⁷ Un sistema se define como un conjunto de unidades que interactúan entre sí y presentan regularidades de comportamiento e identidad a lo largo del tiempo (Nye, 1988: 241).

Waltz (1993: 45-48), la política exterior de un país en la postguerra fría no podía entenderse separada de la estructura cambiante de la política internacional. La reconstrucción política y económica de los Estados seguía en parte causas externas que brindaban oportunidades o posibilidades para su seguridad y la del mundo. Las potencias desequilibradas compensaban su debilidad económica con disciplina política, fuerza militar y dotación territorial, pero para entrar al nuevo milenio un Estado grande y floreciente dependía tanto de la reorganización económica como de la reducción de cargas imperiales (poder hegemónico) para realizar reformas internas.

La diferencia entre el realismo y el neorrealismo es que para el primero no existía la posibilidad de coordinación interestatal mientras para el segundo, sí, y esa posibilidad dependía de circunstancia cambiantes del sistema internacionales cuando la seguridad seguía siendo importante (Barbé,1995; Sodupe, 2003).

Sobre cómo aprenden los estados, cómo definen sus intereses nacionales y cómo cambian esas definiciones, Nye (1988: 236-238) considera que una teoría no puede definirse únicamente en términos de poder y por eso el institucionalismo liberal proporciona un complemento al realismo. Así se presta atención a que factores nacionales e internacionales interactúan para cambiar como los estados definen sus intereses. Desde la posición de enfoques complementarios Nye (1988: 236) indicó que la teoría neorrealista de Waltz puede interpretarse como exhortando a responsables políticos y ciudadanos a analizar cómo los Estados deben responder a las estructuras de poder. El punto de coincidencia de Keohane con Waltz es el enfoque sobre las ganancias absolutas de la competencia por el poder [con base en recursos de autoayuda] y ganancias relativas de la cooperación [en base a recursos de equilibrio de poder para la toma de decisiones]. Keohane (1984:27) sigue el enfoque sistémico de Waltz (1979) y, aunque el análisis no es idéntico, trata las funciones de utilidad del Estado como independientes entre sí. En otras palabras, indica que Waltz supone que los Estados no se preocupan por las ganancias o pérdidas absolutas, sino también por las pérdidas relativas. Por ello, los atributos internos para Keohane (1989:40) incluyen sus preferencias con respecto a los resultados en el modelo.

Asimismo, Waltz (1979: 344) reconoció que “no podemos predecir resultados específicos, y no podemos responder a todos”. Con el análisis estructural se pueden decir un pequeño número de cosas grandes e importantes. Pero

...si añadimos más variables, la agudeza teórica da paso a una descripción rica y densa. Muchos factores a nivel de unidad como la densidad de interacción, las tendencias demográficas, las limitaciones de recursos económicos [importante para esta tesis], las ideologías nacionales y los sistemas políticos pueden afectar a los resultados sistémicos (Waltz, 1979: 327).

La teoría neorrealista enfatiza el concepto de interacción, pues si bien los Estados tienen recursos de poder sus intereses se definen y establecen de acuerdo con las interacciones que tienen las distintas partes del sistema. También es importante para el neorrealismo el concepto de anarquía y, para la economía neoclásica, el de autarquía, porque ambos conceptos representan situaciones en los que los Estados son autónomos frente al derecho internacional en la medida que no existe un gobierno mundial encima de ellos. Al ser poco probables la autosuficiencia y la autoayuda perpetuas por diversas experiencias históricas de conflicto bélico y desarrollo económico, la anarquía y la autarquía dieron paso a regímenes internacionales que ordenan el comportamiento estatal hacia la interacción por su interés en aprender a cooperar. Así en relaciones internacionales y economía los regímenes ordenan los asuntos de comercio internacional, monetario, fiscal y de política exterior enfocada a áreas como ambiental, comercio, seguridad, entre otras [Véase ejemplos en Keohane y Nye, 1988: 36-37 y David Ricardo (1817). On the principles of political economy and taxation. https://www.econlib.org/library/Ricardo/ricP.html?chapter_num=1#book-reader].

De esa manera, uniendo ideas sobre la distribución del poder global sin independencia de los intereses se observan arreglos de normas y valores en sectores y áreas del sistema político y la organización internacional, entendidos como regímenes internacionales. Según Krasner (1982: 185) los regímenes son un conjunto de “principios, normas, reglas y procedimientos en la toma de decisiones, en torno a los cuales convergen las expectativas de los actores en una determinada área temática”.

Un régimen internacional crea convergencia de intereses y establece normas de comportamiento y cultura que representan una obligación entre los Estados y otros actores internacionales (Bradford, 2007). Su propósito es alcanzar objetivos a largo plazo y estabilizar las relaciones en beneficio de los miembros del sistema político internacional.

Esos temas son asuntos políticos con implicancias sobre el régimen monetario. Cuando las preferencias del Estado tienden a instrumentalizar acuerdos y convenios monetarios de implicancia internacional en un contexto competitivo, la toma de decisiones ocurre en interacción con acuerdos y convenios interestatales, instituciones nacionales y organismos internacionales que trascienden las fronteras —han sido suscritos a nivel multilateral, regional o subregional—. En dicha interacción los “régimenes de soberanía” monetaria (Agnew, 2006: 88) facilitan las acciones de los miembros o usuarios del régimen, permitiendo “combinaciones de grados de autoridad de un Estado central y una territorialidad abierta o consolidada” de instituciones relacionadas. El régimen de soberanía puede ser de cuatro tipos: 1) de carácter clásico o soberanía de Estado, 2) imperialista, 3) integrativo y 4) globalista (Agnew, 2006).

En todos ellos, los vínculos entre actores expresan un comportamiento político entre “el poder relacional y el meta poder⁸ [...] cuyo resultado [altera] tanto la disponibilidad de recursos para los actores individuales como a los régimenes que los condicionan” (Krasner, 1981: 122). Cuando los régimenes de soberanía no son coherentes con la realidad internacional, aparece una situación de desequilibrio en el orden internacional cuyo debilitamiento obliga a realizar ajustes o cambios del régimen, aunque el mismo no haya sido sustituido o alterado a nivel de sus principios y normas fundamentales (Krasner, 1982).

En suma, la perspectiva del régimen de soberanía monetaria destaca como una variable interviniente entre el poder, los intereses y el comportamiento de Estados soberanos y otros

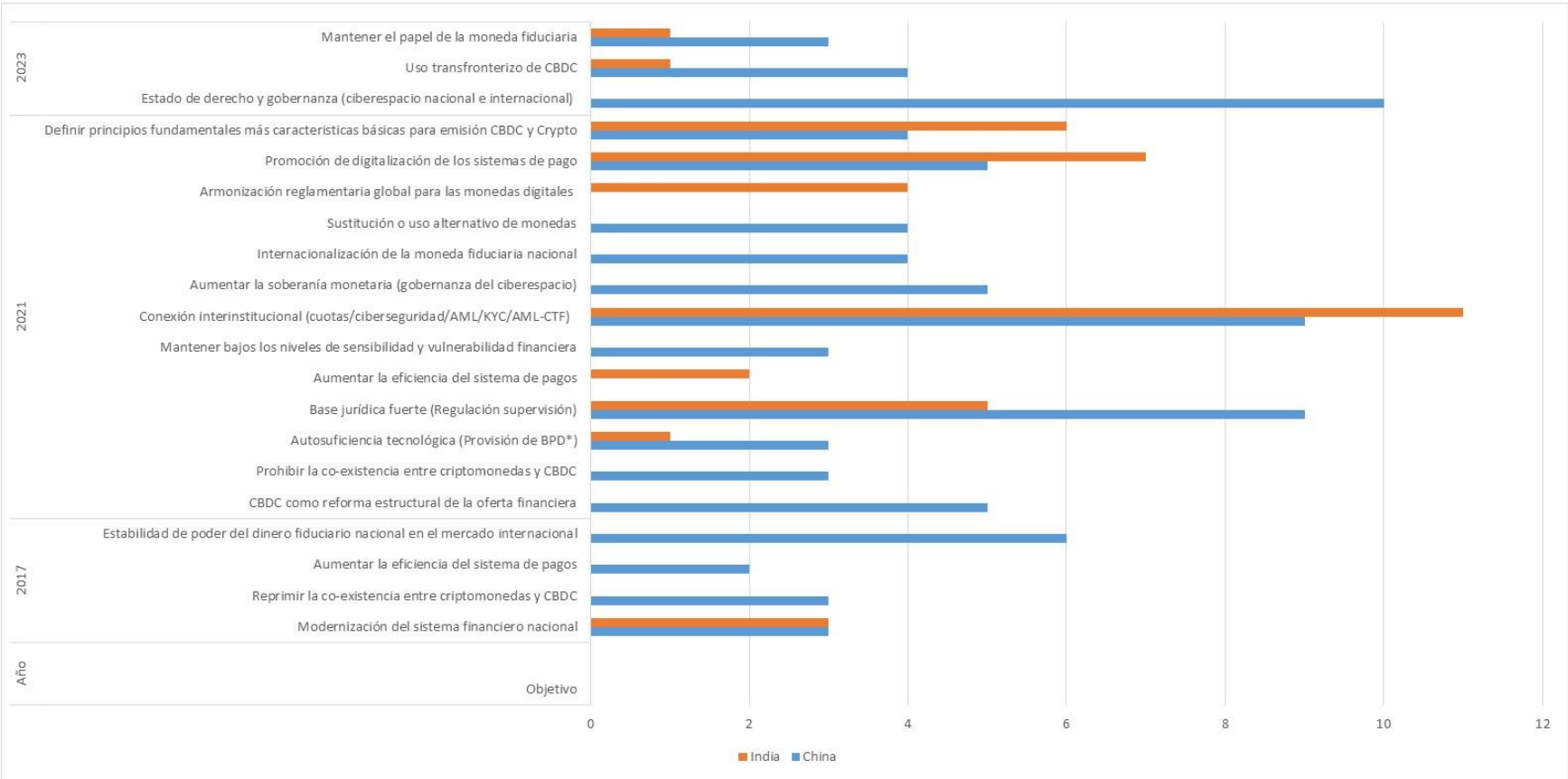
⁸ Krasner entiende por poder relacional aquel poder que cambia la capacidad de los actores --mejora sus capacidades de poder nacional sin alterar las estructuras institucionales, normas y reglas que condicionan los régimenes internacionales. Y por meta poder, aquel poder que, si cambia, puede cambiar a los régimenes, lo que implica un cambio en el poder relacional. Para Krasner si un estado es capaz de cambiar el juego de póker al bridge, de la capacidad económica a la militar, ha ejercido el meta poder.

actores internacionales a nivel estructural y sistémico, aunque nuestro estudio se limita a los dos primeros.⁹ Se estudia el régimen monetario internacional a través de su debilitamiento, cambio o ajuste, lo que implica un análisis de sensibilidad de la relación básica de vinculación estructural y sistémica en los regímenes de soberanía, destacando los incentivos económicos.

⁹ Analizar el comportamiento de los actores obliga a concentrarse en su discurso político como expresión de su voluntad de influir sobre el régimen monetario regional, algo que amerita un estudio cualitativo más extenso, con entrevistas y análisis de contenido, que van más allá de los objetivos de esta tesis.

ANEXO 3

Gráfico 1. Actividades de China e India en relación con las monedas digitales, orientación durante 2017 – 2023



Fuente: Elaboración propia con base en datos de King y Wood Mallesons (2021), Wang (2022), The State Council The People’s Republic of China (2017), The State council information office the people’s Republic of China (2017), Fan (2020), Mersch (2020), Soderberg, Bechara, Bossu, Che, Davidovic, Kiff, Lukonga, Mancini-Griffoli, Sun y Yoshinaga (2022), The State council information office the people’s Republic of China (2023a), Ocampo (2021), Knoerich (2021), ADB (2023), PBoC (2021), BIS Innovation Hub (2022), Bilotta y Botti (2021), Lopez (2021), RMDBC-Atlantic Council (2024), RBI (2022), DBR.No.BP.BC.104 /08.13.102/2017-18 (de 2018), Parikh, Reddy y Ravindranath (2018), G20 India (2023b), FSB (2018).

ANEXO 4

Modelo ACP

El ACP se basa en distancias Chi^2 que representa una modificación de una distancia euclidiana natural aplicable a cualquier tipo de variable, continua y/o discreta. En otras palabras, aplicar ACP a un grupo de variables proporciona resultados relacionados con exploración de la estructura interna de las variables incluidas en el análisis (Perazzi, 2007). Además, según Hunter y Tacana (2002) el ACP ayuda a identificar la estructura subyacente o estructura factorial en un marco unificado, ello puede utilizarse con datos medidos en escalas de intervalo o categorías o ambas a la vez para abordar una variedad de cuestiones multivalentes centradas en las interrelaciones entre las estructuras subyacentes de conjuntos de variables.

ACP derivación matemática de los componentes

De acuerdo a Botellín (1933: 418) en el enfoque clásico para definir componentes principales se parte de considerar n variables que se unen a cada “individuo de una población”. Dichas variables estadísticamente pueden ser $X_1, X_2, \dots, X_n$ ellas pueden representar puntuaciones hechas por estudiantes en sus pruebas de habilidad física de velocidad, pero también pueden expresar puntuaciones por resolver problemas matemáticos de aritmética o de lectura. También pueden representan diversas propiedades físicas de los postes telefónicos o sencillamente representan diferentes y múltiples tipos de cambio entre varias monedas. Es normal que estas variables por grupo al que corresponden $X'S$ estén correlacionadas, pero también es normal que si existe un grupo o conjunto de variables fundamentales conocidas como independientes. Tal vez este último grupo de variables represente un número menor que el de las variables X que determinan a su vez el valor que ellas tomaran [variables independientes]. Por tanto, si $\gamma_1, \gamma_2, \dots$ corresponden a tales variables, se tendrá un conjunto de relaciones de la siguiente forma;

$$X_s = f_s(\gamma_1, \gamma_2, \dots) \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad [1]$$

De esta manera, la cantidad de γ 's serán llamados factores [no en el sentido de análisis factorial], sino en el sentido de vectores o componentes del complejo total de variables que se agrupan en ellos luego de las pruebas.

En general, como un componente principal denota una variable independiente que es mutuamente excluyente [entre componentes], el mismo deriva de un grupo de variables nuevas que son producto del ACP. Estos componentes retienen lo esencial de la información contenida en las variables originales por lo que conservan su variabilidad e intercorrelación sin afectar sus relaciones originales (Márquez, Camacho, Manzanilla y Ides, 2017: 57). En particular del análisis de Hotelling (1933: 441) se concluye que las verdaderas puntuaciones mostraran un diagrama de dispersión de al menos dos dimensiones. Por ello hay al menos dos componentes independientes genuinos derivados de las variables originales.

Para el momento de su publicación Hotelling (1933) consideraba la conclusión anterior como material experimental que no podía proporcionar evidencia de más de dos componentes independientes. Por lo que, señalo que:

no podía afirmar definitivamente la existencia de dos tales componentes, [...] en el diagrama de dispersión podemos fijar con cierta definición el plano de estos dos componentes principales, pero debido a sus contribuciones casi iguales a la varianza no podemos estar seguros de sus direcciones dentro del plano.

No obstante, Márquez, Camacho, Manzanilla y Ides (2017: 59) indicaron que existe otro criterio sobre el que se puede seleccionar el número de componentes principales. Dicho criterio consiste en: 1. El investigador pueda incluir en el análisis solo aquellos valores propios que sean mayores según su criterio y 2. Si bien X para ellos investigadores representa en Z_{ij} y ello representa el j – ésimo componente principal del i – ésimo individuo. Z_j con $j = 1, \dots, p$, todo pasará porque la nueva variables que tendrá un nuevo nombre sea significativa para un valor que debe ser mayor o igual a $> 0,4$. Esto dependerá esencialmente de la presencia de las variables originales en la conformación de cada componente, pero

también del juicio del investigador. Por tanto, la conclusión de Hotelling (1933) para hallar los componentes sigue siendo verdadera, por lo que son dos los componentes principales.

En general, del enfoque geométrico y el clásico en la teoría del ACP justifican el uso de dos componentes principales, porque sus resultados denotan independencia mutua y retención de los verdaderos valores de las variables originales. A continuación, se describe la forma teórica de cada componente principal.

1. Primer componente principal

Cuando (Márquez, Camacho, Manzanilla y Ides; 2017: 57) sus valores son n variables que se representa por un vector Z_1 , es decir, $Z_1 = a_1' x$ donde las variables definen;

a_1' : Vector columna con n entradas desconocidas.

x : Corresponde a la matriz de datos estandarizada de tamaño $n \times p$, en el que, p es el número de variables.

Es importante destacar que las variables originales tienen media cero, el valor del vector o primer componente tendrá media nula, es decir, que no hay diferencia entre las variables. En general indicará que las variables originales no están relacionadas. Por lo tanto, si Z_1 tiene media nula su varianza es;

$$Var(Z_1) = \frac{1}{n} Z_1' Z_1 = \frac{1}{n} a_1' X' X a_1 = a_1' S a_1 \quad [2]$$

Donde; S : Es la matriz de varianza y covarianza de las observaciones

Una nota importante es, la matriz varianza – covarianza es una matriz cuadrada de dimensión $n \times m$ que recoge las varianzas en la diagonal principal y las covarianzas en los elementos de fuera de la diagonal principal. Tal como se muestra en [3].

$$\Sigma = \begin{pmatrix} \sigma_{11}^2 & \sigma_{12} & \dots & \sigma_{1m} \\ \sigma_{21} & \sigma_{22}^2 & \dots & \sigma_{2m} \\ \sigma_{n1} & \sigma_{n2} & \dots & \sigma_{nm}^2 \end{pmatrix} \quad [3]$$

Por lo que se podrá maximizar [2] y se reescribe su estructura matemática:

$$Var.(Z_1) = \frac{1}{n} Z'_1 Z_1 = \frac{1}{n} a'_1 X' X a_1 = a'_1 S a_1$$

S.O (sujeto a la condición)

$$a'_1 a_1 = 1$$

De esta manera, mediante el multiplicador de Lagrange, se tendrá:

$$\mu = a'_1 S a_1 - \lambda (a'_1 a_1 - 1)$$

Que posteriormente derivando con respecto a los componentes a_1 e igualando a cero (0), se obtiene lo siguiente:

$$\frac{\partial \mu}{\partial a_1} = 2 S a_1 - 2 \lambda a_1 = 0$$

Y su solución es igual a; $S a_1 = \lambda a_1$ [4]

La conclusión de la derivación del primer componente es:

1. a_1 es un vector propio de la matriz S y λ su correspondiente valor propio.

Pero ¿Qué valor propio de S es la solución de la ecuación [4]? para responder a ello, se multiplica a'_1 por el lado izquierdo de la ecuación y se tendrá como resultado lo siguiente:

$a'_1 S a_1 = \lambda a'_1 a_1$ posteriormente se cancelan los elementos comunes en ambos lados de la ecuación

$$\cancel{a'_1} S \cancel{a_1} = \lambda \cancel{a'_1} \cancel{a_1} = \lambda \text{ y se obtiene que } S = \lambda$$

Es decir, que la matriz S es igual al vector propio λ . Esta primera conclusión justifica la técnica de extracción de factores, que se señala más adelante en la metodología empírica dentro de este mismo capítulo.

2. X es la varianza de Z_1 su vector asociado es a_1 que finalmente define el coeficiente de cada variables en el primer componente. Ello indica el valor de cada variable de acuerdo a su grado de varianza. Más adelante en lo relacionado a cargas factoriales se profundiza en esta segunda conclusión de derivación del primer componente.

42. Segundo componente principal

El segundo componente principal resulta de la combinación lineal de las variables originales, que unido al primer componente resulta en un mejor plano de proyección de las variables X . Para derivar este componente se inicia (Márquez, Camacho, Manzanilla e Ides, 2017: 58) con la siguiente función objetivo:

F.O.

$$\phi = a'_1 S a_1 + a'_2 S a_2 - \lambda_1 (a'_1 a_1 - 1) - \lambda_2 (a'_2 a_2 - 1) \quad [5]$$

Con la suma de las varianzas de $Z_1 = a_1 x$ y $Z_2 = X a_2$

Y para que sea máxima a_1 y a_2 son vectores que definen el plano.

Sus restricciones de modulo unitario son: $(a'_i a_i) = 1$ Con $i = 1, 2$

Derivando e igualando a cero (0), se obtiene que;

$$\frac{\partial \phi}{\partial a_1} = 2 S a_1 - 2 \lambda_1 a_1 = 0$$

y

$$\frac{\partial \phi}{\partial a_2} = 2 S a_2 - 2 \lambda_2 a_2 = 0$$

La solución al sistema de ecuaciones es:

$$S a_1 = \lambda_1 a_1$$

$$S a_2 = \lambda_2 a_2$$

Para los que:

a_1 y a_2 representan vectores propios de S . Por tanto, suponemos que estos vectores son de norma 1. Sustituimos en [5] o F.O:

$$\emptyset = a'_1 S a_1 + a'_2 S a_2 - \lambda_1 (a'_1 a_1 - 1) - \lambda_2 (a'_2 a_2 - 1) \quad [5]$$

Por lo que se obtiene,

$$\emptyset = a'_1 \lambda_1 a_1 + a'_2 \lambda_2 a_2 - \lambda_1 (a'_1 a_1 - 1) - \lambda_2 (a'_2 a_2 - 1)$$

Luego como vector norma 1,

$$\emptyset = a'_1 \lambda_1 (1) + a'_2 \lambda_2 (1) - \lambda_1 (a'_1 1 - 1) - \lambda_2 (a'_2 1 - 1)$$

Multiplicamos por dicho vector y se tiene;

$$\emptyset = a'_1 \lambda_1 + a'_2 \lambda_2 - \lambda_1 (a'_1 - 1) - \lambda_2 (a'_2 - 1)$$

Multiplicando $\lambda_1 (a'_1 - 1)$ y $\lambda_2 (a'_2 - 1)$:

$$\emptyset = a'_1 \lambda_1 + a'_2 \lambda_2 - \overbrace{\lambda_1 (a'_1 - 1)} \quad \overbrace{\lambda_2 (a'_2 - 1)}$$

Se obtiene:

$$\emptyset = a'_1 \lambda_1 + a'_2 \lambda_2 - (a'_1 \lambda_1 - \lambda_1) - (a'_2 \lambda_2 - \lambda_2)$$

Y para simplificar la expresión cancelamos términos iguales,

$$\emptyset = \cancel{a'_1} \lambda_1 + \cancel{a'_2} \lambda_2 - (\cancel{a'_1} \lambda_1 - \lambda_1) - (\cancel{a'_2} \lambda_2 - \lambda_2)$$

Por tanto, se simplifica en;

$$\emptyset = -(-\lambda_1) - (-\lambda_2)$$

Cuyo resultado es;

$$\emptyset = \lambda_1 + \lambda_2$$

Así, λ_1 y λ_2 son los dos autovalores mayores de la matriz S y además a_1 y a_2 sus correspondientes autovectores.

En general, la covarianza entre Z_1 y Z_2 dada por $a_1' S a_2 = 0$

Ya que; $a_1' a_2 = 0$

Así las variables Z_1 y Z_2 estarán intecorrelacionadas.

De esta forma, llamada Z la matriz cuyas columnas son los valores de los p componentes en las n variables (individuos según el modelo base clásico), estas nuevas variables están relacionadas con las originales mediante:

$Z = XA$ donde A : es la matriz de los autovectores $A' A = I$

La conclusión de la derivación del segundo componente será:

Calcular los componentes principales equivale a la aplicación de la transformación ortogonal, es decir, una transformación lineal que conserva el producto interior simétrico $\emptyset = \lambda_1 + \lambda_2$
En otras palabras, técnicamente representa una transformación ortonormal que preserva las longitudes de los vectores y los ángulos entre vectores.

Para el ejercicio de derivación del segundo componente principal, una transformación ortogonal A a las variables X (ejes originales de la variables originales) permite obtener unas nuevas variables Z incorrelacionadas entre sí. Que es interpretada como la determinación de cuál variable se relaciona con cada uno de los factores extraídos, en la sección metodología empírica se profundizo es esta conclusión y se mostró su aplicación.

ANEXO 5

Fuentes de los datos de las variables que corresponde a los diferentes campos de análisis

Construcción de una data comprendida por cincuenta y tres (53) variables de las cuales cuarenta y dos (42) son cuantitativas [numéricas o variables que representan variables con temporalidad, es decir, que expresan el valor para un tiempo o momento] y once (11) son cualitativas [categóricas o variables que pueden tomar el valor de 1 o 0 cuando cumplen o no con la condición de pertenecer a la situación que se mide con la variable].

Las variables cuantitativas se encuentran:

1. Variables cuantitativas del régimen monetario tradicional de acuerdo a la información general que se encuentra en el BM <https://datos.bancomundial.org/> y variables cuantitativas del régimen monetario digital de acuerdo a la información de Statista <https://es.statista.com/buscar/?q=criptomoneda&p=1> . Acerca de estas variables en la tabla se dejó la dirección de Alemania, porque luego de 2020 la página bloqueo los accesos y solo puede entrarse a los datos discriminados si se tenía la dirección http matriz de ese año o pagando por la data general.
2. Variables cualitativas relacionadas con el mercado cripto oficial de acuerdo a la información del rastreador mundial de criptomonedas <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/?aliId=eyJpIjoidXhOcDNTU0dhRzZoNnU4cyIsInQiOiJSZzZLcUg2emZmYVQ1N3ZMR1NmN2FBPT0ifQ%253D%253D> más todas las relacionadas con la regulación del mercado cripto oficial y no oficial de acuerdo a la información del rastreador de regulación mundial en <https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/>

Variable	Significado	Fuente
TC	Tipo de cambio	https://datos.bancomundial.org/indicador/PA.NUS.FCRF
FCPPA	Factor de conversión de PPA, PIB	https://datos.bancomundial.org/indicador/PA.NUS.PPPC.RF
FCPPAcp	Factor de conversión de PPA, consumo del sector privado	https://datos.bancomundial.org/indicador/PA.NUS.PPP
FCPPAtc	Factor de conversión de PPA (PIB) al cociente de tipo de cambio del mercado	https://datos.bancomundial.org/indicador/PA.NUS.PPPC.RF
Re	Total de reservas	https://datos.bancomundial.org/indicador/FI.RES.TOTL.CD
Reso	Total de reservas menos oro	https://datos.bancomundial.org/indicador/FI.RES.XGLD.CD
Relab	Relación entre reservas líquidas y activos bancarios	https://datos.bancomundial.org/indicador/FD.RES.LIQU.AS.ZS
Prc	Prima de riesgo por préstamo	https://datos.bancomundial.org/indicador/FR.INR.RISK?view=chart
FFNAIF	Flujos financieros netos	https://datos.bancomundial.org/indicador/DT.NFL.MIDA.CD
FONUNECE	Flujos oficiales netos de organismos de Naciones Unidas, UNECE	https://datos.bancomundial.org/indicador/DT.NFL.UNEC.CD
Da	Deuda externa acumulada total	https://datos.bancomundial.org/indicador/DT.DOD.DECT.CD
CKN	Cuenta de capital neto o balanza de pagos	https://datos.bancomundial.org/indicador/BN.TRF.KOGT.CD
CCo	Saldo en cuenta corriente	https://datos.bancomundial.org/indicador/BN.CAB.XOKA.CD?type=shaded&year=2015
BC	Balanza comercial de bienes y servicios	https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.RSB.GNFS.CD
REM	Remesas de trabajadores y compensación de empleados, recibidas	https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.TRF.PWKR.DT.GD.ZS
REMP	Remesas de trabajadores y compensación de empleados pagadas	https://datos.bancomundial.org/indicador/BM.TRF.PWKR.CD.DT
TIA	Tasa de interés active	https://datos.bancomundial.org/indicador/FR.INR.LEND?view=chart
TIDe	Tasa de interés de los depósitos	https://datos.bancomundial.org/indicador/FR.INR.DPST?view=chart

TIR	Tasa de interés real	https://datos.bancomundial.org/indicador/FR.INR.RINR?view=chart
IEDN	Inversión extranjera directa, neta	https://datos.bancomundial.org/indicador/BN.KLT.DINV.CD
IEDEC	Inversión extranjera directa, entrada neta de capital	https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.CD.WD
IEDECp	Inversión extranjera directa, entrada neta de capital	https://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS
IEDSN	Inversión extranjera directa, salidas netas	https://datos.bancomundial.org/indicador/BM.KLT.DINV.CD.WD
IEDSp	Inversión extranjera directa, salida neta de capital	https://datos.bancomundial.org/indicador/BM.KLT.DINV.WD.GD.ZS
PIsos	Pagos de ingresos secundarios, otros sectores	https://datos.bancomundial.org/indicador/BM.TRF.PRVT.CD
ICN	Inversiones de cartera neta	https://datos.bancomundial.org/indicador/BN.KLT.DINV.CD
TCTPSM	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, adultos mayores (% de la población mayor de 25 años)	https://datos.bancomundial.org/indicador/FX.OWN.TOTL.OL.ZS
TCIPSMp	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, el 40% más pobre (% de la población mayor de 15 años)	https://datos.bancomundial.org/indicador/FX.OWN.TOTL.40.ZS
TCIPSMep	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, educación primaria o menos (% de la población mayor de 15 años)	https://datos.bancomundial.org/indicador/FX.OWN.TOTL.PL.ZS

TCIPSMes	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, educación secundaria o más (% de la población de 15 años+)	https://datos.bancomundial.org/indicador/FX.OWN.TOTL.SO.ZS
TCIPSMmr	Propiedad de cuentas en una institución financiera o con un proveedor de servicios de dinero móvil, el 60% más rico (% de la población mayor de 15 años)	https://datos.bancomundial.org/indicador/FX.OWN.TOTL.60.ZS
A	Ahorro bruto	https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNS.ICTR.CN
PIB	Producto interno bruto	https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD
I	Inflación	https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.DEFL.KD.ZG?type=shaded&year=2015
ICP	Ingreso CBDC	https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/germany#revenue
ICPV	Variación del Ingreso CBDC	https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/germany#revenue
PEN	Penetración CBDC	https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/germany#revenue
IUS	Ingreso por usuario criptomonedas	https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/germany#revenue
ICPb	Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/germany#revenue
ICPVb	Variación del Ingreso criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/germany#revenue
PENb	Penetración criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/germany#revenue
IUSb	Ingreso por usuario criptomonedas bolsa y plataforma de negociación	https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-assets/cryptocurrencies/germany#revenue
CBDCd	Desarrollo de proyectos de CBDC	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/
VPM	Venta al por mayor	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/
VPMe	Venta al por menor	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/

AINT	Arquitectura intermedia [Híbrida]	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/
PTRANSF	Proyecto transfronterizo	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/
SRL	Estatus regulación legal	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/
SRP	Estatus regulación prohibido	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/
LAMLCFT	Regulación AML/CFT	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/
GICO	Regulación de financiamiento ICO	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/
GITO	Regulación oferta inicial	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/
SbOX	Sandbox de regulatorio	https://www.atlanticcouncil.org/programs/geoeconomics-center/cryptoregulationtracker/

Limitaciones del estudio

Esta sección es producto de la evaluación y retroalimentación, sugerida por los miembros del Comité de Tesis, que entre otros y múltiples aportes a la presente tesis consideraron la inclusión de este anexo que muestra cuatro limitaciones principales de la presente tesis.

1. Restricciones de datos sobre China

A lo largo de la tesis se evidencia la cita y referencia a documentos oficiales publicados y difundidos por el Estado chino, ello podría mostrar erróneamente un sesgo hacia el examen y uso de documentos oficiales. No obstante, es importante destacar que dicho sesgo se debe a que la institución pública con responsabilidad exclusiva para investigar, estudiar y hacer pública la información del mercado monetario digital de China es del Instituto de Divisas Digitales del PBoC.

2. Naturaleza emergente del fenómeno

Las monedas digitales como tecnologías financieras son un fenómeno de naturaleza emergente. Ello genera situaciones metodológicas complejas, entre las que destacan el acceso restringido a literatura y bases de datos estadísticas, pero también la necesidad de abandonar enfoques reduccionistas, que obligan a que metodológicamente los enfoques no sean lineales. En general, la naturaleza del fenómeno obliga a adoptar diseños flexible e iterativo que condujo a ir recogiendo datos y ajustar la metodología sobre la marcha de la investigación. Asimismo, ello prioriza la construcción de teoría fundamentada, es decir, teoría a partir de datos empíricos observados. Debido a ello, en la tesis la hipótesis si bien es comprobable empíricamente, la naturaleza emergente del fenómeno permitió hacerla consistente con los hallazgos con la literatura de las Relaciones Internacionales. Y por esta razón la metodología utilizada para su análisis se basó en triangulación metodológica o metodología mixta, que permitiera captar desde diferentes métodos la complejidad del fenómeno que no se entiende de manera aislada de múltiples variables. La causalidad es emergente y no lineal, por tal motivo a lo largo de la investigación adoptamos una metodología adaptativa que nos permitía interactuar con el sistema de análisis, aceptado un poco de incertidumbre para permitir que

el fenómeno estudiado mostrará sus propiedades mediante un proceso iterativo de recolección y análisis de datos.

3. Limitaciones del ACP para inferencia causal

La limitación dos, está relacionada con la presente limitación 3. El ACP es una herramienta estadística predictiva y exploratoria que no permite realizar modelos estadísticos lineales o de inferencia causal. El ACP únicamente permite predecir fuerte asociaciones entre variables. Esta decisión metodológica es producto entre muchas razones de la naturaleza emergente del fenómeno, que determina la ausencia de trabajos previos relacionados con el objeto de estudio de la presente tesis, sobre los que se encuentran amplias especificaciones teóricas comprobables y relaciones causales preestablecidas. Dicha limitación asimismo obligo a dejar hablar los datos conforme fueron hallados. Por ello, el ACP proporciona un método cuantitativo de simplificación parsimoniosa realista y de no exclusión de variables cuantitativas [numéricas] y cualitativas [categóricas] fuertemente correlacionadas para identificar fuerte asociación y coherencia entre la estructura general de datos de las variables, que no pierde información importante para el análisis. Ello es coherente metodológicamente para la evaluación de un fenómeno emergente, aunque obviamente limita las posibles conclusiones de causalidad, metodológicamente pertinentes con las corrientes principales utilizadas en el marco teórico.

4. Asimetría en la cobertura de casos

La asimetría en la cobertura está relacionada con la disponibilidad de datos relacionadas con el acceso. Ello se debió a que las variables políticas cualitativas, derivan de la aprobación de regulaciones para los proyectos de monedas digitales en 2022. En contraste a las actividades del mercado y variables económicas que venían ocurriendo de manera efectiva, con transacciones en monedas digitales ya fuera con CBDC entre bancos centrales y cripto en las bolsas y plataformas de negociación desde 2017. Por lo tanto, dichas regulaciones no se aprobaron en el mismo momento para todos los países estudiados, esto generó el problema estadístico de no continuidad de los datos. Razón por la se tomó la decisión del análisis para captar la dinámica de comportamiento de las variables en la combinación de la metodología cualitativa y cuantitativa a lo largo de la tesis, y concentrando el análisis matemático para el año 2022, momento en el cual el mercado monetario digital había alcanzado la madurez en

el ciclo de vida de las monedas digitales, y también había captado diferentes hechos en el contexto de interdependencia estratégica del mercado monetario digital, con el desarrollo y puesta en funcionamiento de los proyectos de monedas digitales.