

**Bulacio Vaira, Florencia Agustina  
Fernández Yurcho, Santiago**

---

**Políticas educativas en el  
período post pandémico,  
referidas a el uso de tic, en  
Argentina, España y  
Uruguay**

**Tesis para la obtención del título de  
grado de Licenciados/as en Ciencias  
de la Educación**

Directora: Rangone, Claudia

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**  
*Universidad Jesuita*

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Trabajo final

**POLÍTICAS EDUCATIVAS EN EL PERÍODO POST PANDÉMICO, REFERIDAS A  
EL USO DE TIC, EN ARGENTINA, ESPAÑA Y URUGUAY**

**Bulacio Vaira, Florencia Agustina.**

**Fernández Yurcho, Santiago Emanuel.**

**Docente titular: Prof. Lic. Rangone, Claudia.**

**Docente Adjunto: Prof. Lic. Robledo, Ángel.**

**CÓRDOBA, ARGENTINA 2025.**

**POLÍTICAS EDUCATIVAS EN EL PERÍODO POST PANDÉMICO, REFERIDAS A  
EL USO DE TIC, EN ARGENTINA, ESPAÑA Y URUGUAY**

**ÍNDICE**

RESUMEN .....	3
INTRODUCCIÓN .....	4
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO .....	6
1.1 Tecnologías de la información y la comunicación en educación .....	6
1.1.1. Las TIC, la escuela y sus prácticas .....	6
1.2. Educación comparada, nociones y método.....	10
CAPÍTULO 2: RESEÑA DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS EN ARGENTINA, ESPAÑA Y URUGUAY .....	13
2.1 Sistema educativo de Argentina .....	13
2.1.1. Características generales: organización, niveles, obligatoriedad .....	13
2.1.2. Provincia de Córdoba (Argentina).....	14
2.2 Sistema educativo de España.....	17
2.2.1. Características generales: organización, niveles, obligatoriedad .....	17
2.2.2. Comunidad autónoma de Cataluña (España).....	21
2.3 Sistema Educativo de Uruguay.....	23
2.3.1. Características generales: organización, niveles, obligatoriedad .....	23
CAPÍTULO 3: LAS POLÍTICAS TIC, EN ARGENTINA, ESPAÑA Y URUGUAY.	
3.1 En el caso de Argentina, Córdoba .....	28
3.1.1 Las tecnologías de la información y la comunicación en la Ley Argentina y en la Ley de Córdoba.....	28
3.1.2 Políticas educativas post pandémicas en Córdoba .....	31
3.2 En el caso de España, Cataluña .....	35

3.2.1 Las tecnologías de la información y la comunicación en la Ley de España y en la Ley de Cataluña .....	36
3.2.2 Políticas educativas post pandémicas en Cataluña.....	40
3.3 En el caso de Uruguay .....	44
3.3.1 Las tecnologías de la información y la comunicación en la Ley de Uruguay .	44
3.3.2 Políticas educativas post pandémicas en Uruguay .....	49
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS COMPARATIVO.....	51
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES .....	57
BIBLIOGRAFÍA .....	62
ANEXOS .....	68

## RESUMEN

En el presente trabajo se realiza bajo el método de educación comparada entre los sistemas educativos de Córdoba, Argentina, Cataluña, España y Uruguay. Así como nos interesamos en abordar la importancia e influencia de las políticas públicas de estas regiones en cuanto a las TIC luego de la pandemia COVID-19. Destacamos la importancia de las mismas en cuanto a la posibilidad de generar nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje, y como a su vez estas influyen en la construcción de nuestra subjetividad. Estamos atravesados por las tecnologías de la información y la comunicación, nos modifican y las modificamos de manera permanente, por lo tanto hoy no podemos pensar en una educación que no las considere a nivel político y curricular.

## ABSTRACT

In the currently investigation , we compare using the education systems of Córdoba, Argentina, Cataluña, España y Uruguay. We focus on addressing the importance and influence of public policies in these regions regarding ICT following the COVID-19 pandemic. Additionally, We highlight their significance in creating new teaching and learning environments and how they, in turn, influence the construction of our subjectivity. Information and communication technologies deeply shape us, constantly molded and being modified by them. Therefore, it is impossible to conceive of education today without considering it at political and curricular levels.

**Palabras clave:** EDUCACIÓN SECUNDARIA, TECNOLOGÍA, COMUNICACIÓN, POST COVID-19, EDUCACIÓN COMPARADA, ARGENTINA, CÓRDOBA, ESPAÑA, CATALUÑA, URUGUAY.

## INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación busca comparar la implementación de las políticas educativas de las tecnologías de la información y la comunicación, en adelante TIC, luego de la pandemia COVID-19 en la educación secundaria. Se pueden definir estas como dispositivos socioculturales, en los cuales las personas interactuamos con ellas día a día, donde nosotros modificamos, a través de ellas, nuestro entorno, nuestra manera de comunicarnos, de consumir e informarnos, pero también dónde estás nos utilizan a nosotros nos modifican, generando cambios culturales de índole universal.

Entendiendo las TIC de esta manera, viviendo en la sociedad del conocimiento donde la información está al alcance de todos, planteamos esta investigación porque entendemos que hoy no podemos pensar un mundo donde la escuela no las aborde, donde las mismas sean entendidas fuera de la institución. Sabemos que no depende de las instituciones particulares, únicamente, si no de políticas de Estado concretas que aborden las problemáticas, que pongan a disposición el abordaje de las mismas a partir de la igualdad de condiciones al acceso, a capacitación docente e infraestructura.

No podemos pensar a nuestros estudiantes siendo partícipes activamente en un mundo globalizado, si no interpretan ni tienen un conocimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, junto con su reflexión crítica. A su vez, como docentes no podemos dejar de pensar críticamente las TIC o dejarlas fuera de nuestras prácticas cuando influyen en nuestra propia construcción de subjetividad: si las dejamos fuera estamos descontextualizando nuestras mismas prácticas.

En nuestra investigación decidimos realizar el recorte histórico al periodo posterior a la pandemia de COVID-19, ya que, consideramos que mucho se ha hablado e investigado acerca del por qué y para qué se utilizaron las TIC en pandemia, pero poco se sabe acerca de cómo continuaron sosteniendo o no estas políticas educativas con énfasis en las TIC luego de ese periodo. Y si hay algo que la situación de pandemia nos ha enseñado, es que ya no podemos evadir las tecnologías de la información y comunicación como algo que tiene que estar fuera de la escuela.

El otro recorte que decidimos realizar fue en lo geográfico. Realizamos una comparación de las políticas educativas con respecto a las TIC en los siguientes países: Argentina, donde realizamos un recorte en la Provincia de Córdoba; España, donde nos

centramos en la Comunidad Autónoma de Cataluña; y Uruguay, este último al tener políticas educativas solo nacionales lo abordamos por completo. Decidimos trabajar sobre los mismos porque son lugares donde estamos viviendo o hemos vivido, y además dos conforman parte de Latinoamérica y otro es el país de la Unión Europea de habla hispana. Concluimos que sería fructífero comparar estos países para que sea más enriquecedor las posibles sugerencias y retroalimentaciones que se puedan dar entre los sistemas.

En cuanto a la metodología, como ya hemos dejado ver en los párrafos anteriores, es el método de educación comparada, que nos permitió comparar los tres sistemas educativos de los países seleccionados, desde una perspectiva crítica siempre teniendo en cuenta los procesos sociales, culturales e históricos de cada uno de los países seleccionados. Nos basamos en la recolección de datos de fuente secundaria, sobre todo de legislaciones nacionales y regionales.

Nuestro objetivo es valorar las semejanzas y diferencias de los tres sistemas educativos buscando tendencias comunes, obtener referencias de los otros sistemas educativos en relación a los aspectos cualitativos a comparar, los cuales son: en cuanto a un nivel político, la manifestación o no en las leyes, en el currículum y en las políticas públicas, qué lugar ocupan y desde dónde se las abordan; En un nivel pedagógico, el perfil del egresado en relación a las competencias que se les pide desarrollar a los estudiantes, como a los docentes y a las instituciones educativas. En un nivel instrumental, para poder entender cuál es el acceso real, la infraestructura y recursos que cuentan a nivel institucional. Abordamos estos aspectos para poder visualizar de manera concreta las propuestas y, por qué no, poder promover mejoras, fortalecer y actualizar las mismas ya incorporadas en cada uno de los países, o eliminar aquellas propuestas que quedaron obsoletas.

El trabajo de investigación está conformado en primer lugar, por una breve descripción de los sistemas educativos de los países seleccionados, en cuanto a sus niveles de obligatoriedad, la promoción de los mismos y los sistemas de evaluación. En un segundo momento nos dedicamos a comentar la legislación existente con respecto a las TIC, si aparecen como primordiales en el marco legal y en el currículum de la educación secundaria, y las políticas educativas existentes luego del COVID-19. Por último realizamos la comparación de los tres sistemas educativos con respecto a las TIC, donde nos apoyamos en los indicadores anteriormente mencionados. Finalmente, cerramos nuestro trabajo de investigación con una conclusión y una recomendación que consideramos podría aportar a la construcción de sistemas educativos, más acordes a las exigencias de la sociedad actual.

## CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

### 1.1 Tecnologías de la información y la comunicación en educación

Las tecnologías de la información y la comunicación no fueron creadas con fines educativos, por lo tanto responden a sus propias lógicas y necesidades, que son principalmente, satisfacer los intereses del mercado. Hoy sin duda no podemos entender nuestra vida cotidiana sin las TIC, como así tampoco podemos pensar las aulas sin ellas porque están insertas en todos nuestros quehaceres diarios y en la de nuestros estudiantes.

Es por eso que consideramos necesario repensar las TIC, encontrar el lugar que ocupan en nuestro día a día, con qué lógicas, necesidades e intereses se encuentran dentro del ámbito educativo. También debemos problematizar las mismas como educadores y comprender la lógica escolar frente a la lógica tecno mediática, para poder revisar de manera crítica las políticas públicas con respecto a ellas.

#### 1.1.1. Las TIC, la escuela y sus prácticas

Para comenzar a aproximarnos a las tecnologías de la información y la comunicación en su vínculo con la escuela, consideramos en primer lugar que debemos detenernos sobre el lugar desde donde las vamos a abordar. Teniendo en cuenta que las TIC son “dispositivos socioculturales que moldean la participación” (Pineda 2015, P. 1), vamos a reflexionar las mismas desde el paradigma comunicación/educación, entendiendo el mismo en palabras de Eva Da Porte (2018) cuando afirma:

El campo Comunicación/Educación no es el resultado de la producción académica de dos disciplinas sino que es un entramado de prácticas, políticas y discursos que se han ido constituyendo. (...) Ese anudamiento entre Educación y Comunicación que es el núcleo conceptual de esta perspectiva no puede pensarse en términos ontológicos o esencialistas si no en términos políticos, en el marco de las disputas por la hegemonía y las formas de imposición simbólica del poder. (...) Este pensamiento convoca a analizar los procesos comunicacionales en las matices y prácticas culturales y en los modos de producción de sentido de las comunidades atravesadas por las marcas históricas de la localidad y las lógicas mundializadoras de lo tecno mediático (P. 6 y 7).

Para la autora, estos campos educación/comunicación y política se entrecruzan y dialogan entre sí. Bajo esta perspectiva, entendemos que la comunicación y la educación deberían interpretarse y repensarse bajo los procesos políticos y culturales que sirven para entender los complejos cambios sociales. En este sentido, desde este posicionamiento las tecnologías hoy atraviesan y dislocan los vínculos intersubjetivos, generando nuevas formas de percibir nuestro entorno y también nuestro lenguaje, por lo tanto los procesos educativos no solo están interpelados por la cantidad de conocimiento disponible, sino también por los modos en los que estos se transmiten y se legitiman (Da Porte, 2018).

Da Porte advierte que las tecnologías hoy interfieren en nuestra forma de vincularnos afectivamente, en nuestras maneras de sentir y de pensar, es decir que influyen y constituyen nuestra propia subjetividad, porque están presentes en nuestras experiencias diarias, pero también en las maneras en que nos apropiamos del mundo exterior, ya que la cultura se desenvuelve en un marco mediatizado (2018).

Como consecuencia, en este mundo que se encuentra atravesado por las tecnologías, queremos aclarar que estas poseen su propia lógica que llamamos, siguiendo a Pineda, lógica tecno-mediática, entendiendo la misma: “como entorno que configura nuevos espacios de interacción, construcción y visibilización de conocimientos, prácticas, identidades” (Pineda 2018, P.109).

Entre los aspectos de esta lógica, se resalta la figura del hipertexto, que tiene una estructura descentrada que posibilita una organización de la información diversa, donde interactúa el texto y la imagen. Asimismo, se entiende a los sujetos desde esta perspectiva y en palabras de Scolari (2013) como “prosumidores”. Es decir que, no solo se los concibe como consumidores pasivos, sino también como productores de contenido, simultáneamente. Esto se enfrenta directamente con los fundamentos de la escuela y que siguiendo a Pineda nombramos como la lógica escolar, donde “la figura del libro, los vínculos presenciales y la estructuración de tiempos y espacios” (Pineda 2018, P.109), son características fundamentales y contrapuestas a la lógica anterior.

Desde este lugar y siguiendo las ideas de Pineda, podemos repensar la lógica escolar, desde la estructuración de tiempo y espacio, hasta la unidireccionalidad de las formas de enseñar y de transmitir para contraponerse con la lógica tecno mediática, que permite generar nuevas maneras de producir y obtener conocimientos. Así como la horizontalidad entre el que aprende y el que enseña en espacios colaborativos, no como simples instrumentos sino como recursos

que forman parte de nuestra cultura y nuestra vida cotidiana, en la cual las utilizamos para determinados acciones o situaciones, pero siendo conscientes de que ellas también nos usan (Pineda, 2018).

Frente a todo lo expuesto, hoy no podemos pensar una educación que no incorpore en sus prácticas cotidianas las tecnologías de la información y la comunicación, ya que forman parte de los sujetos a los que va dirigida la educación misma. Sabemos que cuando no se tiene en cuenta los intereses de los estudiantes y los conocimientos no están actualizados es muy probable que los sujetos abandonen los procesos de escolarización por no sentirse parte. En palabras de Andrea Evelin Pineda (2018):

El desconocimiento del 'sujeto real' provoca 'acciones educativas' que construyen fragmentación. En este sentido 'se explican', en parte, las grandes poblaciones de niños, adolescentes y jóvenes que están fuera de los circuitos de educación formal. Es decir, poblaciones que tienen la posibilidad de acceso al sistema, pero para quienes el código 'escolar-ilustrado' que se circula es tan ajeno y tan inaccesible que resulta un dispositivo expulsor (P. 109).

Ahora bien, en la práctica, las TIC están presentes en la escuela desde hace varias generaciones y ya se utilizan, por lo general de manera sumativa, a medida que los avances tecnológicos mejoran los instrumentos. Se detectan tres grandes momentos de las TIC en el aula. Primero como un apoyo a los contenidos a transmitir, como lo podemos observar en los proyectores, la reproducción de grabaciones de audio y los videos. Segundo, con la disponibilidad de las tecnologías informáticas con acceso a internet por medio de las salas de computación. Tercero, las multiplataformas para acceder a contenidos, con interacción en todos los sentidos y en tiempo real, que posibilita la generación de contenidos colaborativos, mediado por cualquier dispositivo digital con conexión a internet (Durán, et al., 2018).

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de las escuelas, los equipos directivos y los docentes, las TIC siguen apareciendo como herramientas desde una mirada instrumentalista de las mismas, perdiendo la mirada de que son dispositivos socioculturales. Por lo tanto, hoy deberíamos pensar como afirma Scolari en alfabetismos transmedia, concepto que el autor entiende como “un conjunto de habilidades, prácticas, valores, sensibilidades y estrategias de

aprendizaje e intercambio desarrolladas y aplicadas en el contexto de las nuevas culturas colaborativas” (Scolari, 2018, P. 4).

Posicionarnos desde este lugar nos lleva a pensar en competencias (ver anexo I), que son aquellas que desarrollan nuestros estudiantes desde la educación informal y aparecen como oportunidades en los docentes, para trasladarlas al sistema formal. Por nombrar alguna de ellas tenemos:

- A. Competencias de producción.
- B. Prevención y riesgo.
- C. Desempeño o performance.
- D. Narrativa y estética.
- E. Ideología y ética.
- F. Medios y tecnologías.
- G. Gestión de contenido.
- H. Gestión individual.
- I. Gestión social.

Scolari, entiende que las competencias cubren un amplio espectro de medios en el que los estudiantes “viven” y, al mismo tiempo, una amplia lista de habilidades, desde las más tecnológicas hasta las más narrativas o estéticas. Se debe remarcar que algunas de las competencias que menciona el autor, solo la desarrollan algunos estudiantes (por ejemplo, las competencias relacionadas con ideología y valores), mientras que otras son mucho más comunes (por ejemplo, las competencias de producción de contenidos).

Tener en cuenta estas competencias, para las futuras acciones dentro de un aula nos brinda herramientas útiles para seguir potenciando o ayudar a la apropiación de capacidades nuevas en un marco colaborativo. Porque seguramente hay mayor probabilidad de tener adolescentes con un gran nivel de competencias productivas que de jóvenes con competencias relacionadas con la ideología y la ética.

A su vez, Scolari en su gráfico nos muestra estrategias de aprendizaje que los jóvenes utilizan a diario en su vínculo con las tecnologías, que son: aprender haciendo, resolución de problemas, imitación/simulación, juego, evaluación y enseñanza. Es importante repensar nuestras prácticas pedagógicas como facilitadores para potenciar estas competencias, que los

estudiantes ya traen consigo, así como, propiciar estas estrategias que los mismos jóvenes ya utilizan en su cotidianidad.

En conclusión, en educación se podría explorar las posibilidades expresivas y estéticas de los lenguajes de las TIC, a través de diferentes dispositivos tecnológicos que amplían y complejizan la experiencia, con espacios más horizontales de intercambio entre docentes - alumnos y entre ellos. Pensar a los estudiantes como productores culturales, habilita a los sujetos a la palabra, revaloriza sus intereses y sus posicionamientos con respecto a temas de su interés y que los atraviesan (Pineda, 2018). No se debe olvidar, que estos recursos TIC no son meras herramientas, porque también ellas nos modifican a medida que las utilizamos, en cuanto a los objetivos, metas, formas de investigar. Por otra parte, los especialistas advierten que las herramientas tecnológicas, no son la salvación de la educación, que vienen a resolver todas nuestras problemáticas en el aula (Burbules y Callister, 2001). Pero al momento de incluirlas tenemos que ser reflexivos y críticos, reconocer con qué fines fueron creadas, qué intereses aparecen, pero sobre todo pensar como educadores, el cómo, el porqué y el para qué de su implementación.

## **1.2. Educación comparada, nociones y método**

A los efectos de esta investigación, que pretende dar respuesta a las preguntas ¿Cómo fueron las políticas públicas de los sistemas educativos en la implementación de las TIC luego de la pandemia COVID19, en el nivel secundario, de los países: Argentina, España y Uruguay? ¿Cuáles fueron los resultados y sus repercusiones a la fecha? Decidimos abordarla desde el método comparado, de la ciencia Educación Comparada. Entendemos la misma, como una ciencia que estudia fenómenos o hechos educativos en diferentes lugares del mundo o diferentes momentos históricos, con la finalidad de establecer mejoras educativas de manera global” (Caballero, et al., 2016, P. 41).

Este método nos permite comparar los tres sistemas educativos de los países seleccionados, desde una perspectiva crítica, teniendo en cuenta los procesos sociales, culturales e históricos de cada uno de los países. Nuestro objetivo es valorar sus semejanzas y diferencias en la búsqueda de tendencias, obtener referencias de los otros sistemas educativos en relación a los aspectos cualitativos a comparar para promover cambios, optimizar las

reformas educativas, en definitiva lograr una mejora educativa común. En palabras de Caballero, et al., 2016:

La finalidad de la Educación Comparada es conocer y comprender en profundidad los sistemas educativos, y todos los elementos que en ellos confluyen, para poder elaborar soluciones a los problemas existentes y establecer metas para la mejora de los distintos sistemas educativos (P. 46).

El método comparado puede utilizar datos primarios o secundarios para la recolección de información. Nuestra investigación utiliza los segundos, sobre todo a partir del análisis de legislaciones a través de los correspondientes ministerios de educación, tanto a nivel nacional como provincial o comunidad autónoma, según corresponda, cómo así de organizaciones internacionales como la UNESCO y la ONU.

En cuanto a la estructura del método, siguiendo a Caballero, Manso, Matarranz y Valle (2016), se dividen los procedimientos en dos grandes etapas:

- 1) Etapa del diseño de la investigación.
- 2) Etapa del desarrollo de la investigación.

La primera etapa, consta de tres fases: la primera es la definición del problema que incluye el área de la realidad educativa que investigaremos y el porqué de su abordaje; la segunda fase es la formulación de presupuestos de partida que son los enunciados que acentúan algún aspecto del problema en cuanto a su divergencias o convergencias o propuesta de modelos en la comparación; la última es la selección de unidades de análisis donde vamos a proceder a definir el ámbito, la temporalidad y el objeto de estudio. Esta etapa se encuentra brevemente desarrollada en la introducción y en extensión en el capítulo tres, de la presente investigación.

La segunda parte, que es el que los autores denominan desarrollo de la investigación, se encuentra integrada por cuatro fases: la primera de ellas es la fase descriptiva donde presentaremos los datos necesarios para la comparación, situándonos en la realidad educativa de los sistemas. Luego se continúa por la fase interpretativa, donde examinaremos y analizaremos los datos recabados en la fase anterior. La tercera es la denominada fase de yuxtaposición, donde intentaremos presentar los datos ya analizados en paralelo poniendo en relación aquello que queremos comparar. Y por último, la fase comparativa donde buscaremos

realizar una síntesis de la fase anterior, para poder emitir las conclusiones. Y si corresponde, los autores también hablan de la fase prospectiva donde se pueden realizar sugerencias de propuesta de mejora, líneas de acción o reformas a partir de los resultados obtenidos en la investigación. Esta última fase está vinculada a los fines de la educación comparada ya que es una “puesta en marcha y realización reformas e innovación en educación, mejoras en la planificación y acciones educativas y en consecuencia cambio en las estrategias políticas en materia educativa” (Caballero, Manso, Matarranz y Valle 2016. P. 53).

Consideramos necesario realizar esta pequeña introducción a la ciencia de la educación comparada y a su método para poder situar desde qué lugar y qué objetivos perseguimos con la presente investigación.

## **CAPÍTULO 2: RESEÑA DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS EN ARGENTINA, ESPAÑA Y URUGUAY**

Para comenzar la comparación de las políticas educativas con relación a las TIC adoptadas luego de la pandemia por los sistemas educativos que abordamos en este trabajo, consideramos de importancia realizar una breve reseña sobre ellas. Por lo tanto se presenta en este capítulo la descripción de cada uno de esos sistemas en un texto en el que se destacan, principalmente, las leyes que los regulan, los niveles formativos obligatorios, y el sistema de evaluación y promoción que proponen.

### **2.1 Sistema educativo de Argentina**

#### **2.1.1. Características generales: organización, niveles, obligatoriedad**

En Argentina, el sistema educativo se encuentra regulado por la Ley de educación nacional número 26.206 (2006). En la misma se establecen los lineamientos generales que debe tener el sistema en todas las jurisdicciones provinciales. Al respecto, el artículo 14 de la mencionada ley declara que:

Es el conjunto organizado de servicios y acciones educativas reguladas por el Estado que posibilitan el ejercicio del derecho a la educación. Lo integran los servicios educativos de gestión estatal y privada, gestión cooperativa y gestión social, de todas las jurisdicciones del país, que abarcan los distintos niveles, ciclos y modalidades de la educación (Ley 26206, 2006. Art. 14).

Argentina tiene como principios la obligatoriedad y la gratuitad de la enseñanza, las cuales se expresan en los art. 4 y 16 de la mencionada ley. La obligatoriedad escolar, establece que se debe cumplir entre los cuatro y los dieciocho años. Mientras que la gratuitad, establecida en el art. 4, se concreta mediante las instituciones de carácter público de carácter nacional, provincial y municipal.

Argentina tiene una estructura unificada en todo el país en cuanto a la organización y articulación de los niveles, así como así como lo referido a las modalidades. La organización de los niveles educativos que son obligatorios están conformados por: 1) la educación inicial,

la misma constituye una unidad pedagógica y comprende a los/as niños/as desde los cuarenta y cinco días hasta los cinco años de edad inclusive, siendo obligatorios los últimos dos años; 2) La educación primaria que incluye estudiantes de seis a doce años, y 3) la educación secundaria que corresponde a los estudiantes entre trece a dieciocho años.

La educación secundaria se divide en dos ciclos: un primer ciclo básico, de carácter común a todos y un ciclo orientado, de carácter diversificado según distintas áreas del conocimiento, del mundo social y del trabajo.

La educación superior en Argentina puede ser universitaria y no universitaria. La primera es ofrecida por universidades e institutos universitarios estatales o privados, y la segunda por los institutos superiores de jurisdicción nacional o provincial públicos o privados. Para acceder a estos estudios los estudiantes deben poseer el título correspondiente al nivel secundario. En cuanto al ingreso a estas, cada institución establece la pertinencia o no de exámenes de ingreso a las diferentes carreras.

### **2.1.2. Provincia de Córdoba (Argentina)**

En Argentina, la nación delega a las provincias la organización y administración del sistema educativo provincial; el mismo está integrado por servicios educativos de gestión pública, gestión privada y existen en algunos casos escuelas primarias de gestión municipal (Ley 9870. 2010). Al igual que en el sistema nacional, la educación pública es de carácter gratuito, obligatorio y laico, rigiéndose bajo el principio de educación permanente (Art. 3 inc. a).

La educación obligatoria se estructura en niveles que a su vez se dividen en ciclos, considerando a estos últimos como unidades formativas articuladas. El motivo de esta división es que los mismos se adapten a los procesos evolutivos de los estudiantes. En cuanto a la obligatoriedad escolar se extiende desde los cuatro años hasta la finalización de la educación secundaria.

El nivel inicial, que corresponde en su obligatoriedad a la edad de cuatro años hasta los cinco años, es la primera unidad pedagógica del sistema educativo y para poder acceder al siguiente nivel, es necesario tener una certificación de cumplimiento del mismo. En cuanto a la evaluación y promoción, la educación inicial no puede repetirse, y el único requisito es la edad para pasar de un grado al otro (CFE, Res N° 174/12, Art.17, 18 y 19).

La educación primaria, está destinada a la formación de niñas y niños a partir de los seis años de edad, cursando seis años de estudio, divididos en ciclos, el primero de ellos comprenden los primeros tres cursos, y el segundo ciclo los últimos tres cursos. Los primeros dos años, es decir, 1ero y 2do curso, son considerados una única unidad pedagógica, por lo tanto los estudiantes no pueden repetir los mismos (CFE, Res N° 174/12, Art. 22). La repitencia en el nivel primario es considerada una excepción cuando el estudiante no ha acreditado la incorporación de los aprendizajes nodales. En caso de repitencia, la escuela tiene que diseñar los dispositivos de enseñanza y evaluación a aplicar para fortalecer los saberes no incorporados. Lo anteriormente expuesto lo declara la resolución 174/12 del Consejo Federal de educación:

Por tanto para fortalecer la continuidad de las trayectorias y respetar la singularidad de los procesos que cada alumno/a realiza en su aprendizaje, las jurisdicciones implementarán un régimen de promoción acompañada desde el segundo grado de la escuela primaria. Se entiende por promoción acompañada a la que permite promocionar a un estudiante de un grado/año al subsiguiente, siempre y cuando en el transcurso del mismo pueda garantizarse el logro de los aprendizajes no acreditados en el año anterior (CFE, Res N° 174/12 Art. 25).

Como en el nivel primario, la educación secundaria se divide en dos ciclos, el primero que corresponde a los primeros tres años el cual se denomina ciclo básico, y el segundo ciclo es orientador de carácter diversificado según las distintas áreas del conocimiento, del mundo social y del trabajo (art 38. Ley 9.870 y art 31. Ley 26.206). En este último ciclo los estudiantes eligen una propuesta de enseñanza que ofrece la consecución de estudios superiores y la vinculación con el mundo del trabajo.

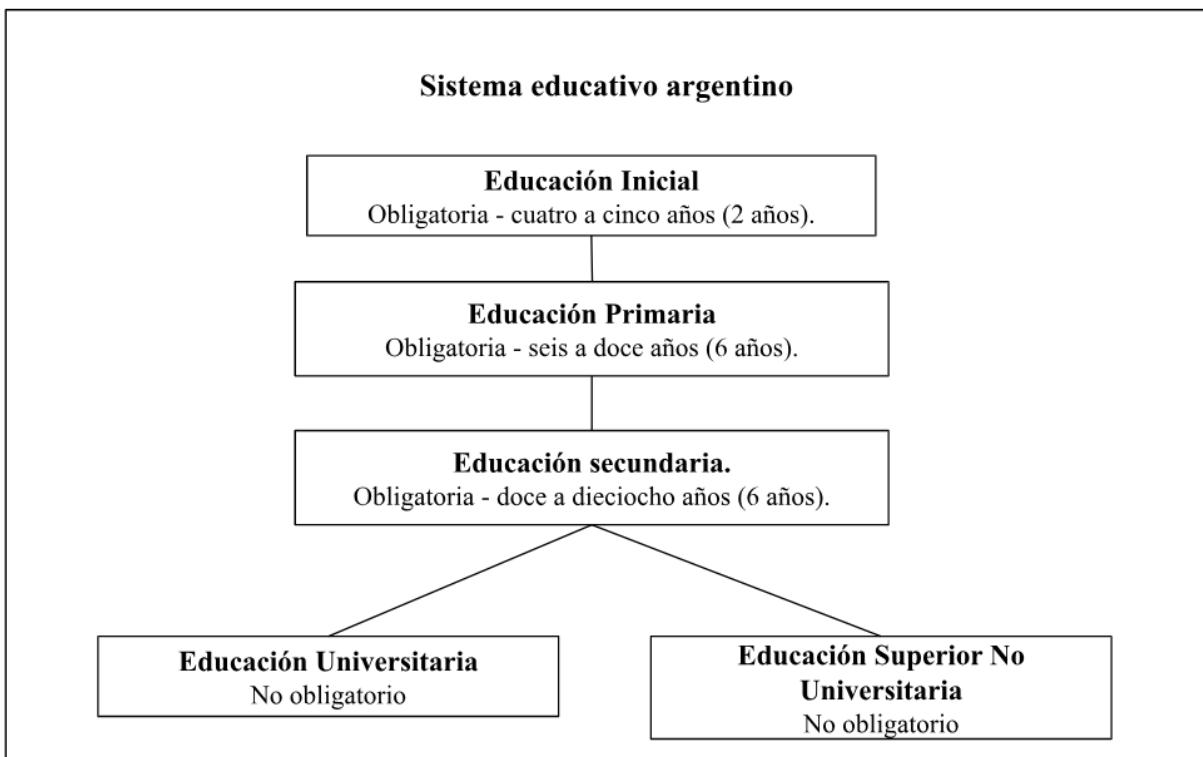
En cuanto a la evaluación y acreditación de los estudios secundarios, que se expide en la Resolución 188 del Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba en el año 2018, los estudiantes que no puedan acreditar los aprendizajes previstos para uno o algunos espacios curriculares, podrán realizar el examen correspondiente para acreditarlo en el receso escolar, que corresponden a los meses de diciembre (denominado coloquio) y febrero. Podrán ser promovidos al siguiente curso siempre y cuando tengan solo dos espacios curriculares pendientes de acreditación, para los cuales se les abrirá mesa de examen en el transcurso del siguiente año escolar en abril, julio y septiembre. Ahora bien, el estudiante cuenta con la

posibilidad de adeudar tres espacios curriculares, aunque en este caso uno de ellos se debe cursar nuevamente en la jornada extendida como alumno regular, o de cursarla en el formato de trayectoria asistida mediado con tecnologías de la información y la comunicación, en la cual, el estudiante a lo largo del ciclo lectivo deberá realizar evaluaciones parciales presenciales y al finalizar el año acreditar la promoción de la misma. El sistema también contempla la opción de realizar trabajos prácticos por etapas como condición para acceder al coloquio (examen en diciembre para acreditar la promoción), esta opción solo será viable en caso de que las instituciones no cuenten con jornada escolar extendida y/o en caso de causas debidamente justificadas por el estudiante y la familia, en el cual la institución y la familia deberán firmar un acta acuerdo. En el caso de que el estudiante adeude más de tres espacios curriculares, deberá volver a cursar todos los espacios curriculares del año nuevamente.

Cuando un estudiante no ha logrado permanecer o no se ha inscripto en la educación primaria o en la educación secundaria, dentro de los niveles (inicial, primario y secundario), existe una modalidad denominada educación de jóvenes y adultos, destinada a garantizar la alfabetización y el cumplimiento de la obligatoriedad escolar a quienes no la hayan completado en la edad establecida de la educación obligatoria. El fin es lograr el constante mejoramiento de su formación individual y su integración social, abriendo posibilidades de educación a lo largo de toda la vida (Ley 9870). La misma al finalizar brinda a los estudiantes el título correspondiente a educación primaria o secundaria según el nivel que esté transitando, habilitando a continuar sus estudios secundarios o superiores de acuerdo a el caso.

Para acceder a la educación superior los estudiantes deben acreditar la educación secundaria obligatoria, y dependiendo la institución a la que deseen ingresar deberán o no rendir un examen correspondiente, que puede llegar a ser eliminatorio.

FIGURA 1 - Sistema educativo argentino según Ley 26.206 y Ley 9870.



Fuente: Elaboración propia.

## 2.2 Sistema educativo de España

### 2.2.1. Características generales: organización, niveles, obligatoriedad

España se rige bajo una Ley del año 2020, promovida por la Jefatura del Estado que regula los sistemas educativos, Ley Orgánica 3/2020, a su vez la misma debe ser legislada por el ministerio de educación y formación profesional, que lleva el nombre de Legislación educativa no universitaria con los cambios introducidos por la LOMLOE/BOE 417 (referencia a la ley 3/2020). Se entiende por sistema educativo español a:

El conjunto de administraciones educativas<sup>1</sup>, profesionales de la educación y otros agentes, públicos y privados, que desarrollan funciones de regulación, de financiación

---

<sup>1</sup> La Constitución española de 1978 establece un modelo de Administración Pública que actúa de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, repartiéndose el ejercicio de las competencias educativas entre todos los niveles administrativos. Las competencias educativas se distribuyen entre:

la Administración General del Estado (Ministerio de Educación y Formación Profesional),

o de prestación de servicios para el ejercicio del derecho a la educación en España, y los titulares de este derecho, así como el conjunto de relaciones, estructuras, medidas y acciones que se desarrollen al efecto (Ley Orgánica 3/2020 del 2020. Art.1).

Una vez delimitados los agentes que constituyen el sistema educativo, vamos a referirnos a la obligatoriedad, lo que en España denominan la educación básica, que es obligatoria y gratuita para todos los ciudadanos (Ley 3/2020 art. 4) (BOE 417. Art. 88), la cual está comprendida en diez años de escolaridad que se desarrolla entre los seis y los dieciséis años de edad. En cuanto a aquellos estudiantes que hayan pasado el límite de edad por diferentes motivos, podrán permanecer en el régimen ordinario de cursado de la enseñanza básica hasta los dieciocho años de edad. Pasado esta edad deberá continuar su formación a través de distintas ofertas formativas, o a través de la educación de personas adultas.

La educación obligatoria es pública y gratuita, en cuanto a la postobligatoria existen escuelas públicas, pero ingresan los estudiantes con mayor promedio, el resto de los estudiantes deberá optar por escuelas de ámbito privado.

La enseñanza básica comprende la educación primaria, que está constituida por seis cursos académicos, realizándose ordinariamente entre los seis y doce años. Y la educación secundaria obligatoria, a la cual nos referiremos con sus siglas ESO, que está dividida en cuatro cursos básicos y comprende a la edad de doce años a dieciséis.

Consideramos importante aclarar, ya que esta modalidad también forma parte del ciclo básico obligatorio, la derivación a los ciclos profesionales formativos básicos. El sistema educativo español, prevé una evaluación de diagnóstico al finalizar el segundo curso de ESO,

**las comunidades autónomas** (Consejerías o Departamentos de Educación). En las ciudades de Ceuta y Melilla son asumidas por el propio ministerio,

**las administraciones locales**, cuyas funciones se centra en la gestión educativa a través de las Concejalías de Educación o de los Institutos Municipales de Educación,

**los centros educativos** también participan gracias a la autonomía que tienen tanto en lo pedagógico como en lo que respecta a la gestión económica de los recursos.

En este modelo, las competencias educativas ejercidas por las comunidades autónomas son básicamente las mismas, denominándose Administraciones educativas.

<https://educagob.educacionfpydeportes.gob.es/comunidad-educativa/administraciones-educativas.html>

donde se les asignará a cada estudiante un consejo orientador. Dicho consejo presentará un informe sobre el grado de logro de los objetivos y la adquisición de las competencias correspondientes de los jóvenes, así como una propuesta a los tutores y al estudiante les brindarán la opción más adecuada para continuar su formación, que podrá incluir la incorporación a un programa de diversificación curricular o a un ciclo formativo de grado básico. Los ciclos formativos de grado básico van dirigidos preferentemente a quienes presenten mayores posibilidades de aprendizaje y de alcanzar las competencias de educación secundaria obligatoria en un entorno vinculado al mundo profesional. La educación primaria, la educación secundaria obligatoria y los ciclos formativos de grado básico constituyen la educación básica (BOE 417. Preámbulo, Art. 28 inc.9, art. 30 y 31).

Con respecto a la evaluación y promoción de los niveles educativos, en el caso de la educación primaria: el alumnado accede al curso o etapa siguiente siempre que se considere que ha logrado los objetivos y ha alcanzado el grado de adquisición de las competencias correspondientes. De no ser así, podrá repetir curso una sola vez durante la etapa, con un plan específico de refuerzo o recuperación. Siendo esta última una medida de excepción (Ley 3/2020 Art. 20 y 21).

La educación secundaria se divide en educación secundaria obligatoria y educación secundaria postobligatoria. Constituyen la educación secundaria postobligatoria el bachillerato, la formación profesional de grado medio, las enseñanzas artísticas profesionales tanto de música y de danza, como de artes plásticas y diseño de grado medio y las enseñanzas deportivas de grado medio (BOE 417. Art. 3).

La repetencia en el mismo curso de ESO se considerará una medida de carácter excepcional y se tomará tras haber agotado las medidas ordinarias de refuerzo y apoyo para solventar las dificultades de aprendizaje del estudiante. En todo caso, el estudiante puede permanecer en el mismo curso una sola vez y dos veces como máximo a lo largo de la enseñanza obligatoria (incluye primaria). Independientemente de que se hayan agotado el máximo de permanencias, de forma excepcional en el cuarto curso de ESO se podrá permanecer en él un año más. Quienes al finalizar el cuarto curso de educación secundaria obligatoria no hayan obtenido la titulación podrán realizar pruebas o actividades personalizadas extraordinarias de las materias que no hayan superado (BOE 417. Art. 28 y Art. 29).

En el cuarto curso de la ESO, los estudiantes podrán elegir materias optativas que correspondan a las diferentes modalidades de bachillerato o a los diversos campos de formación

profesional. Como mencionamos anteriormente en el segundo curso de la ESO, los estudiantes a través del consejo escolar pueden optar por el ciclo formativo profesional de enseñanza básica, al finalizar el mismo obtienen el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y técnico básico en la especialidad correspondiente.

El título de graduado en educación secundaria obligatoria permitirá acceder al bachillerato, a la formación profesional de grado medio y superar, en su caso, la prueba correspondiente, a los ciclos de grado medio de artes plásticas y diseño y a las enseñanzas deportivas de grado medio; asimismo permitirá el acceso al mundo laboral. Todo el alumnado recibirá un consejo orientador individualizado que incluirá una propuesta sobre la opción u opciones académicas, formativas o profesionales más convenientes (BOE 417. Art. 31).

Con respecto al bachillerato, comprende dos cursos académicos que normalmente se cursarán entre los dieciséis y los dieciocho años de edad. Pueden acceder a los estudios de bachillerato los estudiantes que estén en posesión del título de graduado en educación secundaria obligatoria, en el bachillerato se contemplan cuatro modalidades: artes, ciencias y tecnologías, humanidades y ciencias sociales y por último la denominada general. Los estudiantes promocionan de primero a segundo de bachillerato cuando hayan superado las materias cursadas o tengan evaluación negativa en dos materias, como máximo. En el caso de tener una negativa en dos materias, los centros educativos deberán organizar las consiguientes actividades de recuperación y la evaluación de las materias pendientes. Los alumnos y alumnas podrán realizar una prueba extraordinaria de las materias que no hayan superado, en las fechas que determinen las administraciones educativas. Al finalizar cualquiera de las modalidades del bachillerato recibe el título de bachiller, la adquisición de este título permitirá el acceso, luego de la evaluación, en la cuál según la calificación dará acceso o no a la formación profesional de grado superior o a los estudios universitarios (BOE 417. Art. 36 y Art. 32).

En cuanto a la formación profesional media, se accede con el título de graduado en educación secundaria obligatoria. También se puede acceder a través de un procedimiento de admisión regulado por las administraciones educativas. Estas enseñanzas tienen una estructura modular, incluyendo una formación en centro de trabajo (FCT) que se desarrolla en empresas y tiene como objetivo fundamental completar la adquisición de competencias profesionales. Los estudiantes que superan esta enseñanza obtienen el título de técnico medio de la especialización correspondiente. El mismo los habilitará para la formación profesional superior. En el caso del acceso universitario, los estudiantes deberán realizar un curso de un año, que

finaliza con un examen; la nota de este último determinará el ingreso o no a la universidad (BOE 417. CAP V.).

El sistema español, prevé otras vías luego de la obtención del título de graduado en educación secundaria, en los cuales no nos vamos a detener pero si nombrar, en todos se debe realizar una evaluación de ingreso. Con respecto a las artes se divide en: enseñanzas elementales y profesionales de música y de danza o en enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, una vez superado el grado medio, los estudiantes pueden acceder al nivel superior, siempre que rindan el correspondiente examen. El sistema también provee la enseñanza de idiomas, también con sus grados medios y superior. Y por último la enseñanza deportiva, quienes superen las enseñanzas deportivas del grado medio recibirán el título de técnico deportivo en la modalidad o especialidad deportiva correspondiente, pudiendo acceder a las enseñanzas deportivas del grado superior (BOE 417. CAP VI, CAP VII y CAP VIII).

Para acceder a los estudios universitarios, es necesario el título de bachiller, en cualquier caso o modalidad que se elija será necesaria la superación de un examen de ingreso que, junto con las calificaciones obtenidas en la modalidad optada, valorará, con carácter objetivo, la madurez académica y los conocimientos adquiridos en el estudiante, así como la capacidad para seguir con éxito los estudios universitarios. Las administraciones educativas y las universidades organizan la prueba de acceso y garantizarán la adecuación de la misma a las competencias vinculadas al currículo de cada comunidad autónoma (BOE 417. Art. 38).

### **2.2.2. Comunidad autónoma de Cataluña (España)**

Al igual que en el sistema educativo argentino, España delega a las comunidades autónomas la regulación en materia de educación, de acuerdo con el Estado Nacional, la Ley 3/2020 en su preámbulo dice:

(...) en aras al respeto de las competencias y singularidades establecidas en la Constitución e incluidas en los estatutos de autonomía de las diferentes comunidades autónomas, habrá de garantizar el orden competencial de cada una de las comunidades autónomas en materia educativa (p.7).

La comunidad autónoma de Cataluña entonces, tiene la competencia de regular su propio currículo, así como la regulación de sus centros públicos y privados de educación. El

mismo se encuentra en la Ley de educación 12/2009 (2009), con sus respectivas revisiones en el año 2024. Una de las particularidades de esta ley con aval de la Ley Nacional, es que reglamenta que todo el sistema educativo, con sus documentos oficiales, así como las publicaciones y el dictado de clases debe realizarse en la lengua oficial, que es el catalán, teniendo la lengua y literatura castellana, como asignatura. Así lo determina en su artículo diez en cuanto a los derechos y deberes de conocer las lenguas oficiales “Los currículos deben garantizar el pleno dominio de las lenguas oficiales catalana y castellana al finalizar la enseñanza obligatoria, de acuerdo con el marco europeo común de referencia para el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de las lenguas” (ley 12/2009). Cabe destacar en este punto que la Ley así como sus artículos subsiguientes establecen, que tanto el material didáctico como los profesores, así como las administraciones educativas en sus comunicados a los padres, tutores o entre entes públicos, deberán comunicarse, leerse o publicarse en el lenguaje oficial (catalán). Así como establecer los procedimientos a seguir en caso de que el lenguaje habitual del estudiante sea el castellano u otra lengua extranjera, para poder insertarse en el sistema educativo catalán.

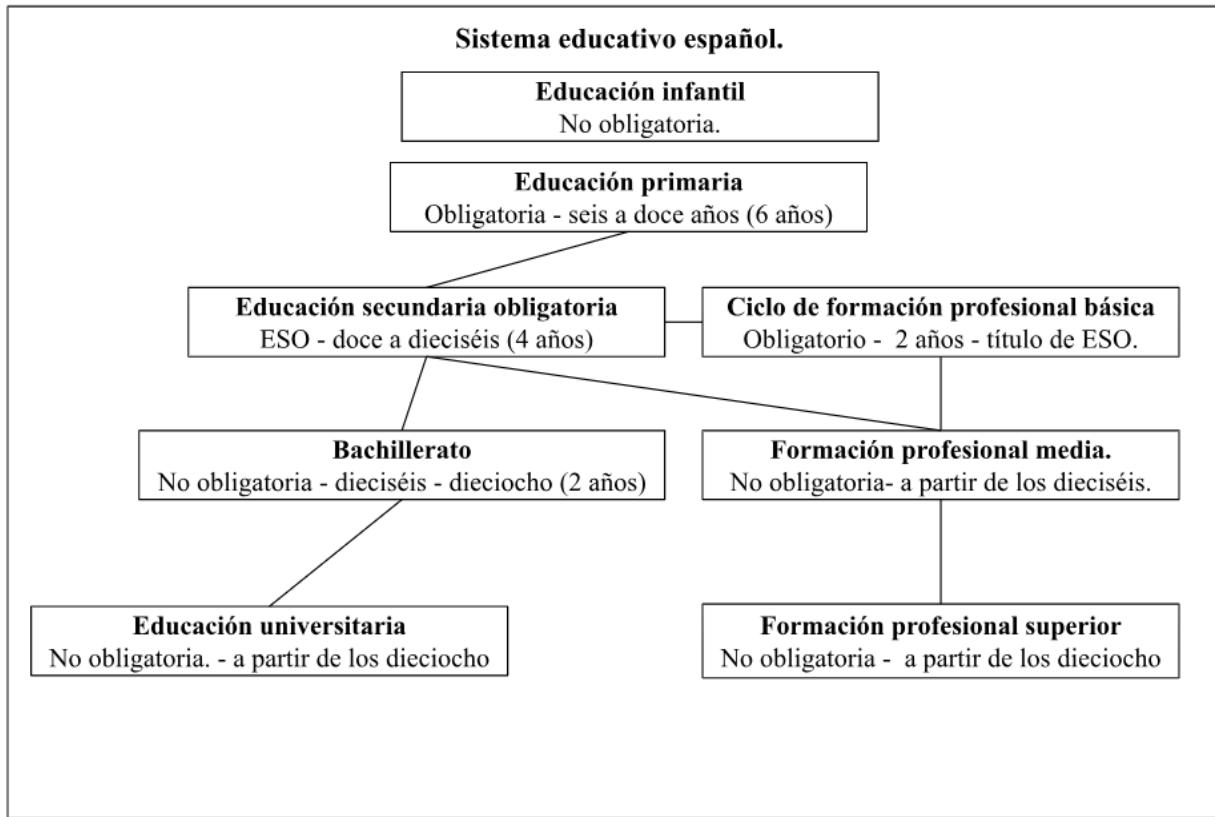
En cuanto a la gratuidad y el acceso al sistema educativo, la ley dice:

En la escolarización de alumnos en las enseñanzas obligatorias y en las declaradas gratuitas, los centros que prestan el Servicio de Educación de Cataluña se atienen a su carácter gratuito. No puede imponerse la obligación de realizar aportaciones a fundaciones o asociaciones de cualquier tipo, ni puede vincularse la escolarización a la obligatoriedad de recibir ningún servicio escolar adicional que requiera aportaciones económicas de las familias (Ley de educación 12/2009 (2009), Art. 50 P. 26).

Para no redundar, lo que es imperativo de este sistema es la importancia que le dan a la promoción de su cultura así como a su lengua oficial, dedicándole especial atención a esta última donde le dedican todo el título II de la ley antes mencionada al régimen lingüístico del sistema educativo de Cataluña.

En cuanto a la estructura del sistema educativo, los niveles de obligatoriedad y el sistema de promoción de un nivel a otro, es igual que el sistema nacional de educación.

FIGURA 2 - Sistema educativo español según Ley Orgánica 3/2020 y BOE 417



Fuente: Elaboración propia.

## 2. 3 Sistema Educativo de Uruguay

### 2.3.1. Características generales: organización, niveles, obligatoriedad

El sistema educativo uruguayo regula la educación dentro de todo el territorio nacional bajo la Ley General de Educación 18.427 publicada en el año 2009 y reglamentada en los documentos de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). Es menester mencionar que desde el año 2020 se está desarrollando e implementando paulatinamente la denominada “transformación educativa”, la cual ha generado el Marco Curricular Nacional (MCN) documento de status superior en todos los sistemas publicado en el 2022. Establece las líneas generales para garantizar el acceso al conocimiento de los estudiantes, así mismo, sustenta a todo el sistema educativo obligatorio y brinda los lineamientos para definir los contenidos y seleccionarlos según las competencias establecidas por el MCN. En lo que respecta al presente trabajo, el principal cambio es la modificación de la currícula obligatoria y

la organización de los trayectos educativos de los estudiantes. A partir del año 2024 entraron en la transformación la educación inicial, primaria y media básica. En cuanto a la educación media superior solamente ingresó el primer año, los últimos dos siguen bajo la reglamentación anterior, que más adelante explicaremos. Dicha Ley y los documentos de la ANEP regulan toda la educación uruguaya tanto pública como privada. En su artículo veinte define al sistema educativo como: “Sistema Nacional de Educación es el conjunto de propuestas educativas integradas y articuladas para todos los habitantes a lo largo de toda la vida” (2009).

Los principios rectores de la educación son el de gratuidad, laicidad e igualdad de oportunidades. Así mismo, la obligatoriedad, es a partir de los cuatro años (educación inicial), la educación primaria y educación media, básica y superior (educación secundaria y educación técnico profesional). En suma, la educación obligatoria es de catorce años.

Según el artículo veintiuno de la Ley General, “la educación formal está organizada en niveles y modalidades que conforman las diferentes etapas del proceso educativo, que aseguran su unidad y facilitan la continuidad”. En cuanto a su estructura el sistema se divide en dos, por un lado la Educación Básica Integrada (EBI) dentro de la cual interactúan cuatro subsistemas: la educación inicial, primaria, secundaria y técnico profesional. Por el otro, la Educación Media Superior (EMS) integrada por los subsistemas de educación secundaria y educación técnico profesional. A fines del presente trabajo no abordaremos el subsistema de educación técnico profesional.

Dentro de la EBI ésta se divide en tres ciclos y dentro de ellos en dos tramos, que se entienden continuados:

- A. El primer ciclo integra la educación inicial de 3 a 5 años (primer tramo) y 1º y 2º grado de educación primaria (segundo tramo).
- B. El segundo ciclo es de 3º a 6º grado de educación primaria, siendo el tercer tramo 3º y 4º grado y el cuarto tramo 5º y 6º grado.
- C. El tercer ciclo de 7º a 9º grado está integrado por la educación media (educación secundaria y educación técnico profesional), conformando el quinto tramo 7º y 8º grado y 9º grado el sexto tramo.

Para la acreditación de los tramos y grados se sigue el documento REDE del 2023 de la ANEP, siendo necesario adquirir las competencias y conocimientos definidos en cada uno de ellos. El docente valorará el proceso y los logros obtenidos a través de los diferentes modos de evaluación, donde se prioriza la evaluación formativa, atendiendo a la diversidad y la

integración. En cuanto al pasaje de tramos, no podrá repetirse el primer tramo. Al finalizar el segundo, tercer y cuarto tramo se podrá establecer que el estudiante cambie o permanezca en el tramo, según los logros esperados para cada uno de los mismos.

En el tercer ciclo el pasaje varía, ya que la acreditación es por unidades curriculares y por grado. Una vez finalizado el año lectivo, si el estudiante no alcanza los niveles de logro esperados para el grado que esté transitando participará de los espacios de acompañamiento pedagógico específicos (APE) que se realizan en dos instancias, una en diciembre y otra en febrero. Una vez finalizados el docente definirá la situación del estudiante, si acredita la unidad curricular o continúa en el APE en el próximo período, en caso de continuar en el espacio al finalizar el ciclo lectivo, se volverá a valorar y se definirán si acredita o no la unidad curricular. En 7º grado, si no logra acreditar las unidades curriculares en las dos instancias, se logrará la acreditación con actividades planteadas durante el año que curse 8º grado en la unidad curricular correlativa. En el caso de 8º grado, si el estudiante acredita parcialmente el grado, hasta tres unidades curriculares en proceso, la acreditación se logrará con actividades planteadas durante el 9º grado en la unidad curricular correlativa o mediante prueba de acreditación si no hay correlatividad.

A partir de cuatro unidades curriculares sin acreditar, recusa el grado. A su vez, si acredita la unidad curricular correlativa en octavo se le da por acreditada la anterior que adeudaba en séptimo, dado que se trata del mismo tramo. Para 9º grado, la situación es la siguiente, ante una acreditación parcial de hasta tres unidades curriculares pendientes queda habilitado para la prueba de acreditación. A partir de cuatro unidades curriculares sin acreditar, recusa el grado.

En la EMS, como se mencionó ut supra, se debe tener aprobada la EBI. Esta se divide en un ciclo (cuarto ciclo) con dos tramos, el 1º grado es el octavo tramo y el 2º y 3º grado son el noveno tramo. A continuación se presentará a grandes rasgos este cuarto ciclo en su totalidad aunque no esté en vigor el noveno tramo, ya que es fundamental para comprender la globalidad de la EMS y nuestro posterior análisis lo integra.

Al hablar de la educación secundaria el 1º grado es general, dividido en tres trayectos, en tanto agrupación de unidades curriculares: alfabetizaciones fundamentales, trayecto exploratorio y trayecto optativos donde se ejerce la autonomía curricular. El 2º grado es diversificado con alfabetizaciones fundamentales, trayecto exploratorio y trayectos de profundización, dicho trayecto es el que define la orientación específica, pudiendo elegir entre

tres posibilidades, y el espacio opcional de autonomía curricular. El 3º grado está dividido en dos trayectos, uno común a todas las orientaciones denominado comunicación y desarrollo académico, y el otro trayecto de especialización con aproximación al desempeño profesional, cuenta con cuatro opciones de especialización y una opción de carácter general.

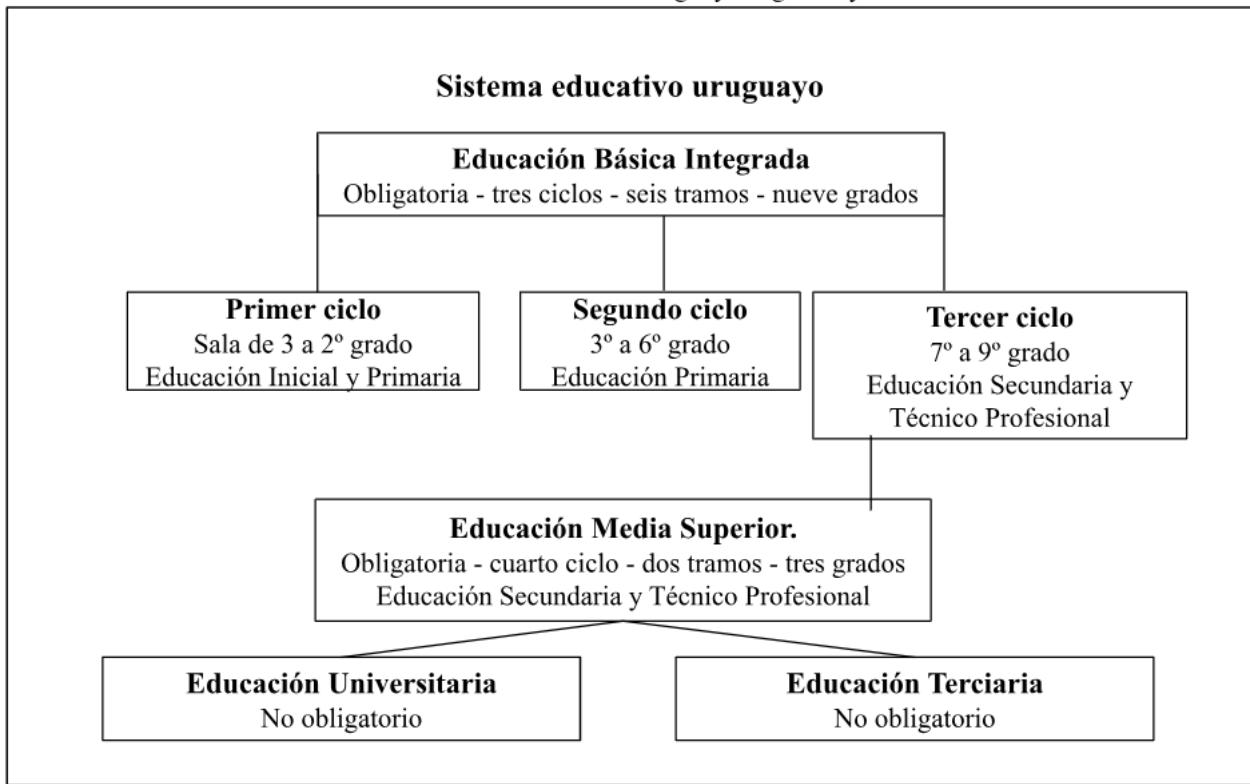
Para la acreditación de las unidades curriculares en el primer grado, la reglamentación es igual que el tercer ciclo, con algunas particularidades encontradas en el documento de REEMS del 2023 de la ANEP. En el caso que el estudiante tenga tres unidades curriculares sin acreditar tienen el derecho a APE en los períodos específicos (diciembre y febrero). Si tiene cuatro queda sujeta a la decisión de la acreditación a los APE de febrero. Si el estudiante tiene entre cuatro y seis unidades curriculares sin acreditar, las debe recursar esas unidades, si tiene siete o más deberá recursar el grado completo.

Como mencionamos al comienzo de dicho apartado, actualmente no está en vigor el currículo de 2º y 3º grado de EMS, sigue estando el modelo anterior llamado “Plan 2006” que consta en un bachillerato diversificado, donde los estudiantes tienen unidades curriculares comunes y específicas según la orientación. Las cuales se aprueban cumpliendo los objetivos y conocimientos esperados, y en el caso de la desaprobación cuentan con períodos de examen habilitados para su aprobación.

Teniendo en cuenta la obligatoriedad de la educación, el artículo treinta y cinco garantiza “la educación formal de jóvenes y adultos tendrá como objetivo asegurar, como mínimo, el cumplimiento de la educación obligatoria en las personas mayores de quince años” (ley 18437). Para ellos, hay múltiples programas de terminalidad y acreditación para la educación primaria y secundaria, por medio de cursos o exámenes.

En cuanto a la educación terciaria ésta puede ser cursos técnicos no universitarios (tecnicaturas y educación tecnológica superior) y universitaria con carreras de grado y posgrado, públicos o privados. Para acceder a la educación terciaria requerirá la aprobación de los ciclos completos de educación primaria y media básica y superior.

FIGURA 3: Sistema educativo uruguayo según Ley 18.427.



Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO 3: LAS POLÍTICAS TIC, EN ARGENTINA, ESPAÑA Y URUGUAY.

### 3.1 En el caso de Argentina, Córdoba

En este apartado hacemos referencia a las políticas educativas que refieran a las tecnologías de la información y la comunicación, tanto a nivel nacional como provincial.

Brindamos una breve descripción de la significación a nivel curricular provincial, así como las competencias a desarrollar específicas tanto en docentes como estudiantes.

#### 3.1.1 Las tecnologías de la información y la comunicación en la Ley Argentina y en la Ley de Córdoba

A nivel nacional, en la ley 26.206, aparecen las TIC dentro del artículo 11 que hace referencia a fines y objetivos de la política educativa. En ese artículo se promueve el desarrollo de competencias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación. A su vez, en el inciso O, ordena compromiso a los medios masivos de comunicación, a asumir grados de responsabilidad con respecto a los contenidos y valores que transmiten.

Con respecto a la educación secundaria, dentro de sus objetivos en el art. 30 de la ley nacional, uno de ellos es desarrollar las capacidades necesarias para la comprensión y utilización inteligente y crítica de los nuevos lenguajes producidos por las TIC así como la vinculación de los estudiantes con el mundo del trabajo, las ciencias y la tecnología.

El Consejo federal de educación, en Argentina, promulga con fuerza de ley, los núcleos de aprendizaje prioritarios, de ahora en adelante NAP. Estos presentan un conjunto de saberes centrales, relevantes y significativos que las provincias, respetando su autonomía provincial, deben promover como objeto de enseñanza (Consejo federal de educación, núcleo de aprendizaje prioritario en educación digital, programación y robótica 2022).

En lo que a las tecnologías de la información y la comunicación se refiere, el Consejo federal de educación (CFDE) tiene los NAP en educación digital programación y robótica en el año 2022, para nivel inicial, primario y secundario. El objetivo es promover la alfabetización digital, a través del desarrollo de competencias y capacidades necesarias para que los estudiantes puedan integrarse plenamente en la cultura digital, el mismo tiene sentido

transversal, es decir no como una asignatura específica, si no para que se desarrolle este contenido en todas ellas.

Para el ciclo básico de la educación secundaria, se solicita a las escuelas generar situaciones de enseñanza que promuevan, una comprensión general de los componentes de hardware y software, que puedan desarrollar proyectos creativos, donde seleccionen y utilicen diferentes aplicaciones, así com la creació, re elaboración y edición de contenidos digitales. Dentro de las competencias, buscan que mejoren la capacidad de búsqueda en internet, de manera crítica y entendiendo el funcionamiento de la comunicación como de la información, buscando que a partir de este análisis los estudiantes puedan buscar soluciones a problemas, utilizando entornos de programación (Consejo Federal de Educación. Núcleos de aprendizajes prioritarios educación digital, programación y robótica 2022).

En cuanto al ciclo de especialización en educación secundaria en cuanto a las capacidades a desarrollar a los estudiantes, son similares a las del primer ciclo pero con mayor profundidad y análisis.

Realizamos una breve reseña del encuadre general a nivel nacional. Ahora bien, en la provincia de Córdoba, en la ley de educación 9.870, en concordancia con la Ley nacional, en su artículo cuarto determina los fines y objetivos de la educación provincial, hace referencia a la comprensión de los avances científicos y tecnológicos y su utilización, que se encuentre al servicio del mejoramiento de la calidad de vida individual y colectiva, como así se ordena desarrollar las competencias necesarias para la compresión de los nuevos lenguajes producidos por las TIC. En cuanto a los objetivos de la educación secundaria,figuran en el artículo 39 de la ley provincial 9.870, promueve los mismos en lo que refiere a las tecnologías de la información y la comunicación, que la Ley Nacional 26.206.

Por otra parte, el diseño curricular de nivel secundario de la provincia de Córdoba, en sus encuadre general (tomo 1 2011-2020), presenta el conjunto de contenidos, saberes y competencias que deben desarrollar los estudiantes en cada asignatura, así como el marco que regula la actuación profesional de los docentes, directivos, técnicos y directores. El diseño, tiene carácter de norma escrita, y señala el compromiso por un aprendizaje que se base en el diálogo entre docentes y estudiantes (es decir generaciones y culturas), como a su vez, aclara el desarrollo del currículo con base en los núcleos de aprendizaje prioritarios (NAP).

En los objetivos para toda la educación secundaria es decir con carácter transversal a todas las asignaturas, ordena desarrollar las capacidades para la utilización inteligente y crítica

de los nuevos lenguajes y herramientas producidos en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Figuran explícitamente las capacidades que los estudiantes deben desarrollar una vez egresados, así como lo que se requiere a los docentes y lo que a la gestión educativa le corresponde. En cuanto a los estudiantes, se les pide el desarrollo de estrategias de búsqueda, selección, análisis y comunicación de información que provengan de distintas fuentes; que puedan valorar el impacto y el desarrollo del uso de la tecnología y a actualizar de manera permanente sus conocimientos. En lo que refiere a los docentes, se les solicita que incorporen las TIC de modo gradual, significativo y pertinente privilegiando las necesidades educativas, intereses pedagógicos y el enriquecimiento de las prácticas. Y por último le corresponde a la gestión educativa, dinamizar la comunicación institucional e instrumentar la incorporación de los recursos tecnológicos como apoyo a la tarea pedagógica y administrativa (Ministerio de Educación, Diseño curricular de la educación secundaria encuadre general. T 1. 2011).

Como ya hemos mencionado en el capítulo anterior, en Argentina, Córdoba el nivel secundario se divide en ciclo básico que corresponden a los primeros tres años, y el ciclo de especialización que son los últimos tres. Mencionamos los lineamientos generales que aparecen para todo el nivel secundario, ahora bien en Córdoba existe el currículo que ordena el ciclo básico, denominado tomo II. En este figuran las asignaturas, con sus objetivos, competencias y las orientaciones para la enseñanza de cada una de las asignaturas. Lo que queremos destacar en este sentido, sin ánimos de extendernos demasiado, es que en el currículo del ciclo básico, en cada asignatura, figuran competencias y aprendizajes que refieren al uso de las TIC, en concordancia con lo propuesto por el encuadre nacional y provincial ya mencionado.

Para finalizar con el recorte en lo que respecta al marco legal, en cuanto al ciclo de especialización del nivel secundario, la provincia de Córdoba adopta diez orientaciones para el ciclo de especialización, de las cuales, por el interés de este trabajo, queremos destacar: la orientación en comunicación y la orientación en informática. Cada una de estas están regladas en diseños curriculares, la primera de ellas en el tomo 13 y la segunda en el tomo 14.

La orientación en comunicación está pensada para que los estudiantes a lo largo de los tres años puedan pensar la vinculación de la comunicación y la cultura; las teorías de la comunicación; así como la propiedad de los medios; los distintos lenguajes y sus modos de producción; la aparición y crecimiento de los espacios de socialización a través de las tecnologías; las industrias culturales; las políticas comunicacionales y culturales.

En síntesis, esta Orientación propone una instancia formativa que habilite a los estudiantes para un análisis situado de los procesos comunicacionales, poniendo en juego sus saberes y experiencias y apropiándose de otros nuevos. Por otra parte, enfatiza la condición de los jóvenes como productores de sentidos, sujetos de una apropiación simbólica que es un paso de suma importancia para su conformación como ciudadanos, que se plasma en el doble acto de producir una voz propia y hacerla circular más allá del aula (Ministerio de educación de la provincia de Córdoba. Diseño curricular de educación secundaria. Orientación comunicación. 2012- 2015 T 13 P.3).

En cuanto a la orientación en informática, su objetivo es poder contribuir a la sociedad a través de el análisis y reflexión sobre problemáticas ligadas al desarrollo y uso masivo de las tecnologías de la información y la comunicación, como también, está orientado a que los estudiantes puedan asumir una posición activa en los debates en torno a: la construcción de identidades en el mundo digital, la privacidad, la seguridad informática en las redes. Como también sobre la autonomía y usos responsables y críticos de los sistemas digitales de información y comunicación (Ministerio de educación de la provincia de Córdoba, Diseño curricular de educación secundaria. Orientación informática. 2012- 2015 T 14).

### **3.1.2 Políticas educativas post pandémicas en Córdoba**

Cómo mencionamos en la descripción de los sistemas educativos, Argentina es federal y las administraciones provinciales tienen a su cargo el sistema educativo, por lo tanto las políticas digitales a nivel nacional pueden o no ser implementadas por Córdoba, que es la provincia en la cual decidimos realizar el recorte.

Consideramos importante detenernos en las políticas digitales promulgadas a nivel nacional. Muchos programas comenzaron por la situación de emergencia sanitaria que provocó el COVID19, uno de los grandes desafíos que se vivieron en el territorio nacional fue la falta de conectividad y el acceso a dispositivos para poder lograr la continuidad pedagógica (UNESCO 2022). Sin embargo, pasado el periodo de pandemia muchos de estos programas continúan vigentes como el programa “conectar igualdad” que tiene como objetivo acercar el acceso a dispositivos e infraestructura a los sectores más vulnerables de la población en Argentina.

Argentina pone a disposición el portal Educ.ar, que se orienta a la comunidad educativa de todo el país, está pensada para la distribución de contenidos y para gestionar los aprendizajes de los estudiantes. A través del registro por parte de la población, se accede a plataformas para la gestión y distribución de contenidos digitales, que son de índole colaborativo es decir todos los docentes que se encuentren inscriptos pueden subir los diversos materiales para crear una red colaborativa, como también pone a disposición una biblioteca digital. A su vez, Educ.ar permite implementar una plataforma para la gestión de aprendizajes, donde toman como referencia a los núcleos de aprendizaje prioritarios, a los cuales hicimos mención en el apartado anterior. Esta plataforma también ofrece cursos y capacitaciones a docentes, directivos, inspectores y público en general, todos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación, por mencionar alguno de ellos están disponibles la producción multimedia de contenidos educativos, proyectos institucionales mediados por tecnologías digitales, diseñar y publicar recursos educativos digitales, etc. (educ.ar s.f).

Otra de las políticas digitales que aún se encuentran vigentes a nivel nacional es la plataforma Juana Manso, que es un repositorio federal de recursos educativos y digitales conformado con diferentes formatos, que aportan las provincias y a la que cada una de estas últimas puede acceder y utilizarlos según su necesidad jurisdiccional y territorial (UNESCO 2022).

Las tres políticas digitales a nivel nacional, denotan una fuerte convicción de poder lograr mayor equidad en cuanto al acceso, como a la conectividad a lo largo del territorio. Por su parte en la provincia de Córdoba, varias escuelas sobre todo en el nivel secundario fueron beneficiados por el plan conectar igualdad, como así los docentes tienen acceso a el portal educ.ar y al plan manso, se pueden inscribir los docentes, padres, directores e inspectores para tener acceso a todos los recursos antes mencionados, con sus respectivas diferencias al momento de la inscripción.

Por otra parte, Córdoba tiene el programa avanzado de educación secundaria en TIC, que desde ahora las llamaremos escuelas ProA, las mismas son escuelas con orientaciones especializadas en biotecnología, desarrollo de software e informática. Actualmente hay 41 escuelas de este tipo en toda la provincia (Educación Técnica Córdoba, 2024).

A su vez, la provincia cuenta con una plataforma digital <https://hacemosescuela.cba.gov.ar/> en la cual se encuentran disponibles diferentes recursos para utilizar tanto docentes como estudiantes, como también permite inscribirse a los diferentes

programas que ofrece el gobierno, nos interesa nombrar en este apartado el de cultura digital, que hace énfasis en cada una de las competencias, contenidos, y evaluación de los estudiante, por parte del docente. A su vez este programa está dividido por ciclo lectivo de los primeros tres años, donde se desarrollan cada uno de los ejes, con sus respectivos contenidos, objetivos y formas de evaluación, a modo de resumen hablaremos de los principales objetivos del programa en todo ciclo básico de la educación secundaria, es que los estudiantes logren:

- Reconocer las relaciones entre software y hardware, sus posibles problemáticas y soluciones en el uso.
- Realizar producciones y compartir contenidos en múltiples formatos.
- Comprender el concepto de base de datos y su función para la organización de información.
- Identificar diversos modos de transmitir información y capas de los protocolos.
- Afianzar habilidades para escribir algoritmos que utilizan un conjunto de instrucciones definido previamente.
- Desarrollar estrategias, debatir criterios y construir colaborativamente pautas seguras y responsables en el uso de dispositivos móviles.
- Idear, elegir y proponer alternativas de solución a situaciones problemáticas, mediante el diseño de algoritmos que utilizan lenguaje simbólico.
- Escribir, leer y ejecutar programas.
- Ejercer el derecho a la comunicación y a la participación a través de diversas tecnologías y recursos digitales. (Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba (2024) Aportes de cultura digital en la educación tecnológica. P.39).

Para finalizar con las políticas educativas en la provincia de Córdoba con respecto a los estudiantes y su formación este año 2024 el gobierno lanzó un nuevo plan educativo llamado: “Plan educativo de desarrollo provincial” que fija proyecciones al hasta el año 2033. Presenta cinco objetivos en los cuales el gobierno se compromete a trabajar, pero nos interesan dos de ellos el primero es el foco en las alfabetización múltiple con énfasis en tecnologías digitales y computacionales, el otro objetivo que consideramos pertinente para este trabajo es el de condiciones socioeducativas, donde se pone especial énfasis en la infraestructura, y el acceso a la conectividad.

El plan busca fortalecer el acceso a la conectividad de todas las escuelas, actualmente es de un 85% (Ministerio de educación 2024. Plan de desarrollo educativo provincial. P.15) y se busca que de manera progresiva se alcance al 100% de las escuelas en toda la provincia. A su vez también busca la entrega del equipamiento tecnológico, para lograr que lo que a partir del plan del gobierno nacional “conectar igualdad”, no se ha completado, actualmente han “logrado en presente una cobertura cercana del 75% de las instituciones que cuentan con distintos dispositivos destinados a finalidades pedagógicas” (Ministerio de educación 2024. Plan de desarrollo educativo provincial. P.15). Por último con respecto a la educación digital, el plan propone: “incrementar las acciones de formación que permitan a su vez hacer uso intensivo de toda la tecnología disponible”. (MDE 2024. Plan de desarrollo educativo provincial. P.15).

Dentro de los objetivos del programa, existen ejes de acción uno de ellos dentro de la alfabetización múltiple es la tecnología en educación, lo cuál incluye:

5.1. Intensificar, profundizar y sostener la inclusión y apropiación de las tecnologías, su evaluación y reflexión, y el desarrollo de las competencias digitales, en todos los niveles y modalidades:

5.1.1. Profundizar y ampliar el desarrollo de contenidos, estrategias de enseñanza y herramientas orientadas a garantizar la alfabetización digital y la computacional.

5.1.2. Desarrollar dispositivos de formación docente para potenciar las competencias digitales y computacionales y ampliar el uso de los recursos tecnológicos disponibles en las instituciones.

5.1.3. Actualización del equipamiento tecnológico a las instituciones educativas –con énfasis en la formación docente.

5.2. Potenciar vínculos con espacios institucionales que posean provisión tecnológica en ciudades y localidades del territorio provincial para el desarrollo de actividades en conjunto que potencien las oportunidades de aprendizaje en comunidad. (Ministerio de educación 2024. Plan de desarrollo educativo provincial. P.33).

En cuanto al otro objetivo relacionado a infraestructura, el ministerio de educación trabaja en conjunto con el ministerio de infraestructura y servicios públicos, no solo equipamiento de las escuelas sino también el mantenimiento y actualización de equipamientos tecnológicos y didácticos de los que ya se encuentran en las instituciones.

Para finalizar este apartado, en cuanto a la formación y el acompañamiento docente, la provincia de Córdoba, cuenta con un Instituto de formación pedagógica (ISEP) que ofrece programas de formación y actualización curricular en concordancia con el ministerio de educación. Con respecto a las tecnologías de la información y la comunicación a nivel secundario existen programas como el taller de herramientas digitales, simuladores de enseñanza en las ciencias naturales, inteligencia artificial, aportes para la enseñanza de la escritura en la escuela, entre otros (ISEP s.f [https://isep-cba.edu.ar/web/tipo\\_de\\_propuesta/1-todas-las-propuestas/?nivel=4-secundario&s=digital&post\\_types=page](https://isep-cba.edu.ar/web/tipo_de_propuesta/1-todas-las-propuestas/?nivel=4-secundario&s=digital&post_types=page)).

### **3.2 En el caso de España, Cataluña**

España posee un modelo de Estado descentralizado, en el cuál el gobierno Nacional delega a las comunidades autónomas, competencias en materia educativa donde la administración central faculta un 55 % de las competencias curriculares en el caso de las Comunidades Autónomas con lengua cooficial (caso de Cataluña), y un 65 % en el resto. En esta distribución, se le encomienda al Gobierno la fijación de los objetivos, las competencias, los contenidos así como los criterios de evaluación de los aspectos básicos del currículo, que en conjunto constituyen lo que se conoce como enseñanzas mínimas, y a las Administraciones educativas de las Comunidades Autónomas el establecimiento del currículo de las distintas enseñanzas.

En este apartado vamos a abordar las tecnologías de la información y la comunicación, en la ley y en las regulaciones actuales, tanto a nivel Nacional, como en Cataluña, de esta última vamos a detenernos en las competencias digitales a desarrollar tanto para estudiantes como para docente, en el currículum de la educación secundaria obligatoria, como también en las políticas digitales adoptadas luego de la pandemia de COVID-19.

### **3.2.1 Las tecnologías de la información y la comunicación en la Ley de España y en la Ley de Cataluña**

A nivel nacional, y basándonos en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), aprobada en 2020, y que modifica la Ley Orgánica de Educación (LOE) de 2006, adhiere a los compromisos decididos por la Unión Europea y la UNESCO con respecto a educación, en lo que a nosotros respecta son: promover la sociedad del conocimiento como así garantizar el acceso de todos a las tecnologías de la información y la comunicación.

España entiende que en la actualidad de la sociedad de la información y la comunicación, la educación necesita con cambio de enfoque, que requiere de una comprensión integral del impacto personal y social de la tecnología, con una reflexión ética acerca de la relación entre tecnologías, personas, economía y medioambiente, que se desarrolle tanto en la competencia digital del estudiante como en los docentes. En este sentido en el preámbulo de la Ley Orgánica 3/2022 ordena al sistema educativo que dé respuesta a esta realidad social e incluya un enfoque de la competencia digital más moderno y amplio, acorde con las recomendaciones europeas relativas a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Estas son de acuerdo a la Comisión de la Unión Europea (2018):

- competencia en lectura y escritura
- competencia multilingüe
- competencia matemática y competencia en ciencia e ingeniería
- competencia digital y competencia en tecnología
- competencias interpersonales y habilidad para adquirir nuevas competencias
- competencia en ciudadanía activa
- competencia emprendedora
- competencia en conciencia y expresión culturales.

Por otra parte, la Ley anteriormente mencionada, pone énfasis en entender estas competencias digitales no solo como el dominio de los diferentes dispositivos y aplicaciones. Si no, entendiendo las TIC, como un nuevo hábitat en el que los jóvenes viven cada vez más: en él aprenden, se relacionan, consumen y disfrutan de su tiempo libre. La propuesta es que el sistema educativo adopte el lugar que le corresponde en el cambio digital, y se incluya la atención al desarrollo de la competencia digital de los y las estudiantes de todas las etapas

educativas, tanto a través de contenidos específicos como en una perspectiva transversal, y haciendo hincapié en la brecha digital de género.

En cuanto a la educación secundaria obligatoria, dentro de las finalidades que la ley propone para esta última, es en lograr que los estudiantes adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico-tecnológico, así como desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos promoviendo la reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización. A pesar de que las TIC, adquieren carácter transversal, dentro de las materias de primero a tercero una de ellas es Tecnología y Digitalización, así como también dentro de las electivas que los estudiantes pueden optar, y por más que la oferta está a cargo de las Comunidades Autónomas, el Gobierno nacional ordena a que estas deberá incluir, al menos, una asignatura sobre cultura clásica, una segunda lengua extranjera y una materia para el desarrollo de la competencia digital.

En lo que respecta a los centros educativos la Ley Orgánica 3/2022, ordena a las Administraciones educativas y los equipos directivos de los centros promover el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula como medio didáctico apropiado y valioso para llevar a cabo las tareas de enseñanza y aprendizaje. Así como establecer las condiciones que hagan posible la eliminación en el ámbito escolar de las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las TIC, con especial atención a las situaciones de violencia en la red. Se garantiza el derecho al acceso de todos los estudiantes a los recursos digitales necesarios, para garantizar el ejercicio del derecho a la educación de todos, en igualdad de condiciones.

Con respecto a los docentes de acuerdo al artículo 100 de la Ley Orgánica 3/2022 a “La formación permanente constituye un derecho y una obligación de todo el profesorado y una responsabilidad de las Administraciones educativas y de los propios centros” a través del Ministerio de Educación y formación profesional pueden acceder con convenios con las Administraciones educativas a cursos de formación, así como también a recursos educativos gratuitos. A su vez, se ordena a que las Administraciones educativas promuevan la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y la formación tanto en digitalización como en lenguas extranjeras de todo el profesorado, independientemente de su especialidad. Se promueve la creación de programas específicos de formación en estos ámbitos. Como también les corresponde fomentar programas de investigación e innovación, impulsando el trabajo

colaborativo y las redes profesionales y de centros para el fomento de la formación, la autoevaluación y la mejora de la actividad docente.

La Comunidad Autónoma de Cataluña en la Ley de educación 12/2009 (2009), hace referencia a la adecuación de la educación a la nueva sociedad del conocimiento, potenciando la innovación pedagógica a partir de la estructuración de centros con infraestructuras digitales y la formación docente adecuada. En cuanto a los principios específicos de la educación catalana, hace referencia en cuanto a las TIC de desarrollar las competencias necesarias para que los estudiantes puedan utilizar de manera autónoma y creativa los sistemas digitales, como el desarrollo de competencias para el análisis y contraste de toda la información, cualquiera sea el medio de transmisión. En cuanto a los estudiantes, la ley a la que hicimos referencia anteriormente ordena el derecho de todos los niños, niñas y adolescentes a ser educados en el discurso audiovisual.

En Catalunya, existe un documento generado por el departamento de educación de la Generalidad (Gobierno de la comunidad Autónoma) de Cataluña, llamado: *Documents per a l'organització i la gestió dels centres, Concreció i desenvolupament del currículum de l'educació bàsica: educació secundària obligatòria* (ESO) [Documento para la organización y la gestión de los centros. Concreción y desarrollo del currículum de la educación básica: Educación secundaria obligatoria (ESO) - Traducción propia], en el mismo justamente estructura la concreción curricular, en las administraciones educativas de Cataluña, que se basa en seis vectores claves: 1. Aprendizajes de competencias 2. Perspectiva de género 3. Universalidad de currículum 4. Calidad de educación en las lenguas extranjeras. 5. Ciudadanía democrática y conciencia global 6. Bienestar emocional. Por lo tanto a partir de lo antes mencionado se estructura la ESO.

En concordancia con la ley nacional, dentro de las materias obligatorias se encuentran: Tecnología y digitalización, educación audiovisual y como optativa emprendimiento, robótica y programación. A su vez, propone dentro de los seis vectores que organizan el currículum, una de las competencias con carácter transversal es la digital. Esta última se encuentra regulada en un documento llamado: *Educació bàsica Competències transversals- Competència digital* (CD) [Educación básica - competencias transversales - Competencia digital (CD) - Traducción propia], en el mismo figuran las competencias que deben desarrollarse a lo largo de los primeros tres años de la ESO, en la cuál se pide que los estudiantes:

- Realizar búsquedas avanzadas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionándolas de manera crítica y archivándolas para recuperar, referenciar y reutilizar estas búsquedas respecto a la propiedad intelectual.
- Gestionar y utilizar el propio entorno personal digital de aprendizaje permanente para construir nuevos conocimientos y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de las necesidades en cada ocasión.
- Participar, colaborar e interactuar mediante herramientas o plataformas virtuales para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir contenidos, datos e información, gestionando de forma responsable las propias acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
- Identificar riesgos y adoptar medidas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, datos personales, la salud y el medio ambiente y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de estas tecnologías.
- Desarrollar aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Estas competencias mencionadas, son las que aparecen de manera transversal y genérica dentro del documento de CD, a su vez, cada una de estas se encuentra especificada de manera específica, con contenido y capacidades a desarrollar a lo largo de la ESO que deben ser evaluadas en todos los años de la misma.

Retomando el currículum de la educación secundaria obligatoria: el mismo agrupa asignaturas para desarrollar sus contenidos, competencias específicas, capacidades a desarrollar y formas de evaluación, nos interesa en esta investigación las referidas al ámbito científico tecnológico, que incluyen las asignaturas de: biología y geología, física - química, ciencias aplicadas a la actividad profesional, cultura científica (optativa), tecnología, informática (TIC) y tecnología y TIC. Estas se dan a lo largo de los cuatro años de la ESO. No vamos a detenernos en cada una de ellas, pero sí nos parece necesario señalar que fuera de las competencias

transversales, existen asignaturas específicas que abordan las TIC, justificando las mismas a partir de la necesidad de que los jóvenes se encuentren preparados para la sociedad del conocimiento, promoviendo la comprensión de cómo la ciencia y la tecnología dan forma al entorno material, intelectual y cultural (*currículum educació secundària obligatòria*, 2023).

Es importante señalar que Cataluña en sus documentos hace referencia a la adición de las competencias decretadas por la Comisión de la Unión Europea, antes mencionada.

### **3.2.2 Políticas educativas post pandémicas en Cataluña.**

Cómo mencionamos en el apartado anterior, España al ser un país que conforma la Unión Europea (UE), adhiere a los diferentes acuerdos que fije el Consejo conformado por diferentes representantes de distintos países que integran la UE. En cuanto a educación y TIC, se encuentra en vigencia el Plan de acción de educación digital 2021-2027. El cual postula dos prioridades estratégicas y trece medidas para lograrlo. La primera prioridad es “fomentar el desarrollo de un ecosistema educativo digital de alto rendimiento” y la segunda, “mejorar las competencias y capacidades digitales para la transformación digital” (2020). Dichas prioridades orientan a los Estados miembros para la mejora educativa digital, en el cual encontramos a España, quien lo integra a nivel nacional a su Plan Nacional de Competencias Digitales y específicamente en el ámbito de la educación en el Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo y, enmarcado en éste, el Plan de Mejora de la Competencia Digital Educativa.

Comenzando por lo macro a nivel nacional encontramos al Plan Nacional de Competencias Digitales el cual está alineado a lo propuesto por la UE. Se trata de un plan nacional que define siete líneas de actuación para todos los ciudadanos y para el Estado español. Una de ellas es específica para la educación, denominada “Digitalización de la Educación y desarrollo de las competencias digitales para el aprendizaje en la educación”. De dicha línea de actuación surgen los dos planes antes mencionados: Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo y Plan de Mejora de la Competencia Digital Educativa. Y nos presenta que en relación a las TIC el gobierno central y las autonomías colaboran muy fuertemente en la definición de estrategias, competencias y posicionamientos en cuanto a la educación digital.

El Plan de Digitalización y Competencias Digitales del Sistema Educativo, es donde se nuclean todas las acciones para la transformación educativa digital a nivel nacional. El mismo está dividido en cuatro ejes que son:

1. Competencia Digital Educativa: define las competencias digitales de los alumnos, de los docentes y de los centros educativos. En relación a los alumnos, a la hora de egresar de la enseñanza obligatoria deben alcanzar una serie de competencias que están presente en el desarrollo del currículum de todas las áreas y materias (ver anexo II). En cuanto a los docentes plantea seis competencias y vela por la respectiva formación y acreditación de las mismas (ver anexo III). Las competencias de los centros educativos se observan en el plan digital del centro, siendo un instrumento que “facilite el uso de los medios digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje” así mismo este plan estará integrado al proyecto educativo.
2. Digitalización del centro educativo: junto con la elaboración del Plan Digital del Centro, este eje incluye la mejora del equipamiento digital, la banda ancha de internet, sistemas de gestión y comunicación, entre otras para reducir la brecha digital del alumnado.
3. Recursos Educativos Abiertos en formato digital: se ofrece a los estudiantes, docentes y familias diferentes tipos de recursos, materiales curriculares, itinerarios didácticos, plataformas o herramientas, que están a su disposición para ser utilizados en línea y gratuitamente.
4. Metodologías y competencias digitales avanzadas: aquí se incluyen el desarrollar habilidades en pensamiento computacional e inteligencia artificial, así como las metodologías activas digitalizadas, espacios de aprendizaje flexibles y personalizados.

Cataluña como Comunidad Autónoma está adherida y alineada a todo lo antes mencionado. Así mismo, cuentan con un Plan de Educación Digital de Cataluña 2020-2023, siendo el último documento encontrado sobre esta temática y tomando directamente contenidos de los planes nacionales.

El plan catalán redacta tres objetivos:

1. Garantizar que los estudiantes de Cataluña sean competentes digitalmente al finalizar la educación obligatoria.
2. Incrementar progresivamente el número de docentes que adquieran la competencia docente digital como competencia clave del

siglo XXI. 3. Construir una red país con centros educativos digitalmente competentes para facilitar el aprendizaje en el marco de la transformación educativa (2020, p. 12).

En cuanto al objetivo uno, se busca que los estudiantes tengan competencias que les permitan seleccionar, comprender y verificar la información, adaptarse a un número creciente de instrumentos y plataformas digitales, protegiendo la privacidad y los datos. Que sean protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, siendo críticos y responsables. Para cumplir con este objetivo se propone que las tecnologías digitales estén integradas en todas las áreas curriculares y en todos los niveles, asegurando la inclusión de todos. Estas competencias digitales se establecen en el currículum de cada etapa de manera transversal, como carácter instrumental y como mejora del proceso de aprendizaje. Estas estrategias digitales deben estar definidas por las escuelas e integradas a los programas de clase.

Dentro de este objetivo se encuentran una serie de objetivos específicos que marcan el camino a desarrollar para lograr estas competencias en los estudiantes:

Proporcionar asesoramiento metodológico y evaluativo para que el logro de las competencias digitales sea valorado en los diferentes niveles educativos; Proporcionar metodología y sistemas de evaluación para apoyar la consecución de competencias digitales en diferentes entornos de aprendizaje; Diseñar herramientas para evaluar el logro de competencias digitales; Promover la creación de contenidos digitales, velando porque sean competenciales, inclusivos y transversales, y su inclusión en los programas y agendas docentes; Poner a disposición del profesorado un entorno virtual que permita crear y compartir contenidos digitales y técnicas de enseñanza y aprendizaje (*Generalitat de Catalunya, 2020, p. 19-21*).

El segundo objetivo, profesores digitalmente competentes, quienes siendo digitalmente competentes se logra una educación de calidad. Las competencias digitales concretas son las mismas que a nivel nacional (ver anexo II), con el fin de ayudar en el proceso de aprendizaje, y mejorarlo de acuerdo a los desafíos de la digitalidad contribuyendo al desarrollo profesional según las condiciones sociales y los cambios tecnológicos que se producen en las escuelas. Se busca la formación continua de los profesores y la creación de redes docentes para compartir experiencias donde se integre la tecnología digital al aula.

Los objetivos específicos que el departamento de educación de la *Generalidad de Catalunya* (2020) son:

Definir la formación continua del profesorado orientada al logro de la competencia digital de los educadores; Diseñar los mecanismos para evaluar la competencia digital docente del profesorado en activo; Establecer un marco de coordinación con las universidades para asegurar la consecución de las competencias digitales en la formación inicial del profesorado; Garantizar el nivel de competencia necesario para enseñar en los procedimientos de incorporación de nuevos docentes; Impulsar la creación de contenidos digitales velando por que sean competenciales, inclusivos y transversales (p. 24-26).

Por último, en relación a los centros educativos, se centra en el liderazgo y la gobernanza del equipo directivo. El mismo debe transformar y desarrollar la competencia digital de forma coordinada y sistematizar los principios del presente Plan. La estrategia digital del centro facilita la planificación coordinada de los ámbitos organizativo, pedagógico y tecnológico, y es quien lidera el proceso de transformación digital local. Se propicia la creación de un comité de estrategia digital del centro, quienes buscarán los procesos de mejora e innovación en cuanto a la digitalización del centro, brindando procedimientos, herramientas y orientaciones a la interna de la institución. Se cuenta con asesoramiento digital externo con socios territoriales, formando una red territorial de cultura digital. Coordinando con las autoridades de ciberseguridad y protección de datos, y cuidado el uso de los contenidos digitales respetando la propiedad intelectual.

En cuanto a los objetivos específicos se destaca:

Compartir la Estrategia Digital del Centro con el personal del colegio, el alumnado y el resto de la comunidad educativa; Actualizar el modelo de referencia territorial para poder asesorar y mejorar el nivel de competencia digital en los centros educativos; Forjar un ecosistema de innovación que permita conectar los centros educativos y la comunidad educativa con las oportunidades y necesidades del tejido social y empresarial en su contexto más inmediato (Generalitat de Catalunya, 2020, p. 30-31).

Otro elemento destacado son las grandes líneas en infraestructura que prevé el plan de educación digital. Por un lado, la estrategia digital del centro tiene que asegurar que el equipamiento, la conectividad, los programas y plataformas sean adecuados para las

necesidades del centro. Por otro lado, el Departamento de Educación debe poner a disposición los equipamientos, infraestructuras, servicios digitales y telemáticos para los estudiantes, docentes y centros educativos. Lo podemos sintetizar en sus cuatro objetivos específicos:

Garantizar que todos los estudiantes, profesores y centros educativos dispongan de las infraestructuras y equipamientos digitales necesarios para garantizar el adecuado desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje; Dotar al centro educativo de los servicios telemáticos necesarios e integrarlos en el Sistema de Información del Departamento de Educación; Mejorar el portal web del centro y potenciar los canales de comunicación con las familias; Iniciar proyectos de innovación avanzada a partir del seguimiento de datos, para asegurar el éxito educativo de todos y mejorar el sistema educativo (Generalitat de Catalunya, 2020, p. 33-35).

Antes de finalizar este apartado, es oportuno mencionar los resultados deseados de este plan de la *Generalitat de Catalunya* (2020): “un sistema que no deja a ningún alumno atrás. El desarrollo profesional de los docentes. Un sistema educativo público cualificado en línea con la innovación y el crecimiento económico de Cataluña” (p. 37).

### **3.3 En el caso de Uruguay**

La educación en el caso de Uruguay, se rige a nivel nacional por lo tanto realizamos una breve reseña de cómo figuran las tecnologías de la información y la comunicación en la legislación vigente, así como la implementación de distintas políticas públicas en lo referente a las TIC luego de la pandemia COVID19.

#### **3.3.1 Las tecnologías de la información y la comunicación en la Ley de Uruguay**

Las TIC aparecen en la Ley General de Educación del Uruguay desde el artículo 12, donde define el concepto de política educativa nacional. Tiene como objetivo fundamental que todos las personas logren aprendizajes de calidad y asume el Estado políticas de desarrollo tecnológico, junto con el humano, cultural, social, técnico, científico y económico. Asimismo, en el artículo siguiente, que redacta los fines de la educación uno de ellos es “estimular la creatividad y la innovación artística, científica y tecnológica (Art. 13).

Por otro lado, la Ley explicita en otros tres artículos la importancia y el lugar que ocupan las TIC en la misma. En el artículo 18, denominado “de la igualdad de oportunidades o equidad” afirma que “el Estado asegurará a los educandos que cursen la enseñanza pública obligatoria, el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación. Promoverá su máximo aprovechamiento para la educación, su uso con sentido y su apropiación por parte de los educandos”.

En el artículo 40 se encuentran las líneas transversales, ubica a lo tecnológico dentro de la educación científica para su democratización. Finalizando con el artículo 51 donde aparecen los cometidos del Ministerio de Educación y Cultura, encontramos en relación a las TIC el literal C “articular las políticas educativas con las políticas de desarrollo humano, cultural, social, tecnológico y económico” y el D “promover la articulación de la educación con la investigación científica y tecnológica y con la cultura”.

Es oportuno mencionar que desde el 2007 el Uruguay estaba desarrollando políticas educativas de inclusión de TIC de carácter universal, con el llamado Plan Ceibal vigente hasta la actualidad. Por medio del Decreto presidencial 144/007 del 18 de abril de 2007 se crea el Proyecto Ceibal

con el fin de realizar los estudios, evaluaciones y acciones necesarios para proporcionar a cada niño en edad escolar y para cada maestro de la escuela pública un computador portátil, capacitar a los docentes en el uso de dicha herramienta y promover la elaboración de propuestas educativas acordes con las mismas.

Este Plan se ha extendido a todo el sistema educativo uruguayo, tanto para la educación pública en primaria y media sea de gestión pública o privada. En esta última facilitando la compra de materiales tecnológicos a bajo precio. En la actualidad, según su Plan Estratégico 2021 - 2025

Ceibal es el centro de innovación educativa con tecnologías digitales del Estado uruguayo al servicio de las políticas públicas educativas. Ceibal promueve la integración de la tecnología a la educación con el fin de mejorar los aprendizajes e impulsar procesos de innovación, inclusión y crecimiento personal (2023).

El Marco Curricular Nacional publicando en el año 2022 y entrado en vigencia para la Educación Básica Integrada y el primer año de la Educación Media Superior en el 2024, redacta las líneas generales por donde todas las unidades curriculares tienen que trabajar en base a competencias y define lineamientos transversales, los cuales presentan una perspectiva muy marcada en relación a las TIC. Por la fecha de publicación de los documentos el MCN integra los aprendizajes generados luego de la pandemia mundial covid-19.

El modelo curricular basado en competencias define diez competencias generales organizadas en dos dominios para todos los estudiantes estén transitando cualquier parte del trayecto educativo (MCN, 2022). Nos centramos en los relacionados directamente a nuestro tema de interés, en el dominio pensamiento y comunicación encontramos la competencia en comunicación y la competencia en pensamiento computacional. En el dominio de relacionamiento y acción encontramos la competencia en ciudadanía local, global y digital. A continuación exponemos brevemente cada una de ellas y el perfil de egreso para cada competencia que redacta el MCN (2022):

Competencia en comunicación: se pretende que los estudiantes interactúen con otros interlocutores por medio de textos con múltiples modalidades, formatos y soportes. Se busca que los estudiantes logren construir y reconstruir los significados, desarrollen las habilidades de comprensión y expresión a través de procesos de lectura y escritura de textos en distintos lenguajes, formatos, soportes y contextos. Además se incluyen los dispositivos de fácil acceso, los medios de voz y otros soportes y formatos alternativos.

El perfil de egreso de la competencia en comunicación busca “emplea y desarrolla habilidades, estrategias de comprensión y expresión en la comunicación a través de procesos de escritura y lectura reflexiva de textos en distintos lenguajes, formatos, soportes y contextos. Expresa, extrae y realiza inferencias de la información adecuándose a los diferentes interlocutores y contextos. Se inicia en la comprensión y producción de otra lengua con distintos formatos y soportes” (p. 53).

Competencia en pensamiento computacional: Identifica los aspectos del mundo que pueden llegar a ser modelados de manera algorítmica y qué problemas pueden solucionarse con el uso de la lógica computacional y la tecnología, elaborando modelos con el fin de analizar,

diseñar y evaluar soluciones con el potencial de las tecnologías de forma creativa y vinculando distintas áreas de conocimiento. Comprende el impacto de los avances de la tecnología y de la inteligencia artificial en la vida cotidiana. Emplea herramientas digitales y las integra a la resolución de problemas. Aplica aspectos fundamentales de las ciencias de la computación para comprender y, potencialmente, crear tecnología.

Perfil de egreso de la competencia pensamiento computacional “comprende y explica las funciones y usos frecuentes de las tecnologías digitales en la vida cotidiana. Identifica, analiza y evalúa situaciones posibles de resolver con soluciones algorítmicas. Formula problemas modelizables y emplea diversas estrategias en la resolución de acuerdo al problema. Planifica, crea y/o modifica soluciones algorítmicas utilizando herramientas de programación o dispositivos y estrategias de pensamiento computacional. Identifica los impactos de la computación e internet en las personas, la sociedad y el ambiente” (p. 53).

Competencia en ciudadanía local, global y digital: al desarrollar esta competencia los estudiantes se integran a la vida pública conociendo y respetando sus derechos, deberes y obligaciones. Haciendo foco en promover formatos digitales de manera ética para analizar críticamente o cuestionar la información y los contenidos. El estudiante transita por los procesos digitales en forma personal o colectiva con responsabilidad, conociendo los beneficios y los riesgos asociados.

Se busca que el perfil de egreso de esta competencia sea el estudiante que “participe” y se “involucre” en la construcción de una sociedad más justa, equitativa y solidaria. Interviene en forma proactiva, asertiva y ética en la dinámica de los procesos sociales. Actúa en contextos tecnológicos con una perspectiva humanizante, en forma ética, crítica e informada. Toma decisiones desde estos principios como usuario y como creador. Desarrolla habilidades para utilizar de forma segura las redes y los medios digitales. Identifica, analiza y evalúa la información digital para usarla en forma efectiva y responsable. Integra recursos digitales de forma creativa para la transformación individual y comunitaria” (p. 54).

El MCN luego de definir las competencias esperadas en todos los niveles del sistema educativo obligatorio, establece criterios en la organización de contenidos de manera transversal. Acentuamos los dos asociados a las TIC que son los llamados “tecnología y ciudadanía digital” y “STEAHM”.

En cuanto al primero, se sigue de lo antes mencionado en las competencias y agrega algunos datos de la realidad, como las industrias de tecnología educativa aportando desarrollo

y distribución de múltiples recursos educativos, y por otra parte, se alinea con la postura de Burbules en cuanto al concepto “aprendizaje ubicuo”, afirmando que el conocimiento se puede dar en cualquier momento y lugar, apuntalado por la tecnología (TCI, 2023).

Complementando este criterio, y siguiendo uno de los documentos enmarcados en la Transformación Educativa llamado “Innovación pedagógica en el marco de la Transformación Curricular Integral (TCI)” del año 2023:

La TCI no es ajena a esta realidad y por ello ha incorporado a la tecnología digital en el currículo de forma transversal y explícita en los programas desde los primeros años de la educación formal y hasta el final de la trayectoria educativa de los estudiantes. Es necesario no perder de vista que los estudiantes en el sistema educativo uruguayo utilizan plataformas, dispositivos tecnológicos y contenidos digitales a partir del surgimiento de Ceibal. El uso de plataformas se ha incrementado radicalmente luego de la pandemia. La presencia de dispositivos y recursos tecnológicos en los centros educativos con un uso pedagógico e innovador se evidencia en las experiencias que realizan y comparten los colectivos docentes. También el uso de narrativas transmedia en las aulas uruguayas.

Por otra parte, la orientación en perspectiva STEAHM (*Science, Technology, Engineering, Arts, Humanities, Math*) busca acercar la comprensión del mundo, superando las especificidades y encontrando conexiones entre los diferentes campos del conocimiento, generando diálogos entre las disciplinas. Para que los estudiantes, con esta conexión interdisciplinaria, busquen la sostenibilidad global (MCN, 2022).

Asimismo, en el plan de Educación Básica Integrada afirma que cada centro educativo cuente con los dispositivos tecnológicos suficientes para poder llevar adelante las propuestas. En acción coordinada con Ceibal y ANEP para acceder a los dispositivos en las instituciones de gestión pública.

En los planes, tanto en EBI como en EMS, se deberá impartir a los estudiantes conocimientos específicos en tecnología según su nivel de comprensión. Reafirmando los contenidos en ciudadanía digital, robótica, programación, tecnología aplicada y digital (EBI, 2022). Es oportuno aclarar en este punto, que cada ciclo y tramos (en EBI y en EMS) tienen desarrolladas las competencias generales y el perfil de tramo que se espera de los estudiantes para esa etapa, en concordancia con los que mencionamos anteriormente.

El tercer ciclo de EBI, el cual contiene los primeros tres años de educación media, integra específicamente una unidad curricular de espacio tecnológico donde se abordan directamente todas las temáticas en relación a la tecnología y computación presente en el programa de dicha unidad curricular. Para ello se destinarán tres horas semanales para cada grado. En cambio en EMS, al tener otra organización curricular, el espacio tecnológico queda en el llamado “espacio opcional de autonomía curricular”, es decir que cada institución educativa elige qué unidad curricular ofrecer en esas horas, las cuales no están definidas por la ANEP. Se pretende, en este ciclo y con más énfasis, en la utilización de las tecnologías en la práctica dentro de las unidades curriculares.

### **3.3.2 Políticas educativas post pandémicas en Uruguay**

Como hemos dicho en el apartado anterior, Uruguay genera su Marco Curricular Nacional post pandemia. Por lo cual, las políticas educativas en relación a los aprendizajes y competencias de los estudiantes fueron elaboradas luego de la crisis sanitaria y ya expuestas. Así mismo, existen otras políticas públicas en relación a las TIC centralizadas en el Plan Ceibal que a continuación especificaremos.

Según la Unesco en su informe “Políticas Digitales en Educación en Uruguay” del 2023, Uruguay logra resolver de forma adecuada y rápidamente el pasaje a la virtualidad debido a la suspensión de clases presenciales por el Covid-19. Esta celeridad en la implementación fue posible gracias a la existencia de Ceibal que desde el 2007 lleva adelante las políticas públicas educativas en cuanto a tecnología. En estos más de 15 años de trayectoria se destacan algunos hitos que son vigentes y actuales. La entrega de equipamiento en modelo 1 a 1, una computadora por cada estudiante de todo el sistema educativo formal y docente de educación pública; la instalación de infraestructura y conectividad en todos los centros educativos del país, sumado a otros espacios públicos con acceso gratuito a internet; utilización de plataformas virtuales de aprendizaje; creación de contenidos y formación docente (UNESCO, 2023). Estos hitos fueron adaptados y mejorados en el transcurso de la pandemia, buscando subsanar las deficiencias en pos de la continuidad educativa.

Ceibal en su Plan Estratégico (2023) busca promover la innovación pedagógica y la integración de las tecnologías, para ello define tres áreas: Prácticas pedagógicas y entornos de aprendizaje, desarrollo profesional docente y ciudadanía global. En la primera área se destaca

el uso de las plataformas virtuales y recursos digitales para generar aprendizajes fuera del aula, propiciando el tiempo pedagógico extendido y los trabajos colaborativos con la posibilidad de videoconferencias. En este punto también se pretende crear y aprender nuevos lenguajes tecnológicos en perspectiva STEAM. La segunda área enfatiza el desarrollo profesional docente para la implementación de nuevas herramientas, modelos y reflexión del uso tecnológico en las propuestas educativas. Ceibal plantea múltiples ofertas formativas donde cada docente diseña su trayecto. La última área apunta tanto a docentes como estudiantes en la construcción de una ciudadanía global con mirada crítica y creativa del mundo digital en la vida cotidiana.

En este período de transformaciones, la UNESCO (2023) ha destacado tres prácticas innovadoras. “La Red Global de Aprendizajes”, donde los docentes producen contenidos y actividades que son compartidas con otros docentes. Desarrollando desde cursos en línea, webinars, foros, etc. Siendo una propuesta multiplataforma y transmedia. “Ceibal en Inglés” aunque su inicio es del 2012 con un maestro de inglés a distancia y uno de español en clase presencial, esta práctica migró a videoconferencias y videos grabados para su visualización asincrónica en plataforma virtual. “Pensamiento Computacional” que se aborda de manera transversal integrando esta temática a la programación de las distintas unidades curriculares.

Para finalizar, es oportuno mencionar que el Plan de Política Educativa Nacional 2020-2025, del Ministerio de Educación y Cultura presenta las intenciones políticas referidas a la educación en dicho período. Planteando líneas de acción y metas. Las que refieren a las TIC, están asociadas al fortalecimiento de las sinergias entre las distintas instituciones del Estado (ANEP, MEC y CEIBAL) para mejorar los procesos de aprendizaje, la continuidad educativa y la ciudadanía digital. En la elaboración de políticas en favor de la equidad. Asegurar el acceso al equipamiento y contenidos de Ceibal. Y la formación docente para una mejora de la calidad educativa.

## CAPÍTULO 4: ANÁLISIS COMPARATIVO

En este capítulo nos dedicaremos a juxtaponer de acuerdo a los niveles de análisis que son: en un nivel político, la manifestación de las TIC en las leyes, en el currículum y en las políticas públicas. En un nivel pedagógico el perfil del egresado en relación a las competencias que se les pide desarrollar a los estudiantes, a los docentes y a las instituciones educativas. Y por último a nivel instrumental, teniendo en cuenta la infraestructura y recursos destinados por parte del Estado.

A nivel político, en los tres países hacen referencia, en distintos artículos de sus respectivas leyes, a la importancia de la implementación, e interpretación de los nuevos lenguajes generados por las tecnologías de la información y la comunicación.

En Argentina, Córdoba, hay un fuerte acento en el desarrollo de competencias para el manejo crítico de las nuevas formas de comunicarse, expresarse o informar producidos por las TIC; así como la comprensión y utilización inteligente y crítica de estos lenguajes. A su vez, apunta a que a partir de la comprensión de los avances científicos y tecnológicos se pueda pensar una mejora en la calidad de vida individual y colectiva.

En España, Cataluña, el acento está puesto en garantizar el acceso de todos a las TIC como un derecho de educación en equidad. Se ordena a un cambio de enfoque, entendiendo las mismas como un nuevo hábitat en el que los jóvenes viven cada vez más: se relacionan, aprenden, consumen y disfrutan de su tiempo libre. Promueve un enfoque social con una mirada crítica hacia los cambios y el impacto de las TIC a nivel personal y social.

En Uruguay, se entiende al aprendizaje de calidad como una obligación del Estado y éste quién vela por el desarrollo tecnológico. A su vez, al igual que en España, buscan garantizar el acceso a las TIC, para la promoción de una educación de calidad y con equidad. Desarrollando la creatividad e innovación tecnológica, así como teniendo una lectura crítica de la información y el impacto de las TIC a nivel personal y social.

En lo que respecta en lo político a nivel curricular: en Córdoba, Argentina las tecnologías de la comunicación y la información tiene un carácter transversal en todos los niveles, en ambos ciclos y cursos. Para esto el Estado promueve los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios, que apuntan a que los estudiantes comprendan el funcionamiento de hardware y software, la utilización de las TIC en distintas aplicaciones y dispositivos. Que creen, utilicen y elaboren contenidos digitales, que busquen y seleccionen información para luego analizarla

en complejidad, que busquen resolver problemas a partir de la programación, el trabajo colaborativo con TIC en un marco de responsabilidad, creatividad y respeto a la diversidad.

Destacamos el análisis que proponen en proyección al futuro, problematizando las TIC y la inteligencia artificial. Estos contenidos se profundizan en el ciclo de especialización; y en este último el diseño curricular de la provincia de Córdoba cuenta con dos orientaciones específicas en lo referente a las TIC: una comunicación y la segunda en informática.

En cuanto a España, Cataluña al igual que en Argentina las TIC aparecen con un carácter transversal. El Estado nacional ordena que en todos los cursos de la ESO haya una materia específica sobre las TIC de manera obligatoria y otra de manera opcional. En Cataluña la materia obligatoria son dos: tecnología y digitalización, y la otra educación audiovisual. La materia optativa es robótica y programación. A su vez, la comunidad autónoma cuenta con un documento propio llamado “Competencias digitales” que se desarrolla a lo largo de los primeros tres años de la ESO. Hace referencia a la búsqueda avanzada de internet poniendo foco en la validez, calidad, actualidad y fiabilidad, a partir de una mirada crítica. Otra de las capacidades es la construcción de conocimiento y creación de contenidos digitales a través de diferentes herramientas y aplicaciones. También se pretende que los estudiantes y docentes participen, colaboren e interactúen a través de diferentes herramientas y plataformas virtuales para comunicarse, trabajar colaborativamente, y compartir contenidos. Por otra parte, se busca que puedan identificar riesgos y adoptar medidas en el uso de las TIC haciendo un uso crítico, legal, seguro y sostenible. Por último, desarrollar aplicaciones sencillas y soluciones tecnológicas, creativas y sostenibles. Estas grandes competencias desarrolladas con anterioridad tienen a su vez capacidades y contenidos específicos de cada una.

En Uruguay al igual que los dos países antes mencionados las TIC ocupan el carácter de transversalidad poniendo hincapié en las competencias a desarrollar. Una de ellas es comunicación donde se busca que desarrollen la multitemporalidad en diferentes formatos y soportes, así como la comprensión y producción de los diferentes lenguajes. Busca desarrollar la capacidad de pensamiento computacional a partir de la resolución de problemas en base a un análisis de las necesidades del mundo. Como también buscan que entiendan el alcance y el impacto de las TIC y la inteligencia artificial en la vida cotidiana. La última competencia apunta al manejo ético, el análisis crítico y el cuestionamiento de la información y los contenidos proporcionados por las TIC. En cuanto a las materias específicas se cuenta con una unidad curricular de espacio tecnológico, robótica, programación.

Nos parece importante destacar que tanto Cataluña como Uruguay, los currícula fueron reformulados luego de la pandemia COVID-19.

En cuanto a las políticas públicas que tuvieron lugar luego de la pandemia COVID-19 en Argentina, Córdoba con respecto a las TIC distinguimos, a nivel nacional y del cual Córdoba fue beneficiario. La política pública apunta a la problemática de la accesibilidad y conectividad, actualmente existe un programa denominado “conectar igualdad” que busca dotar de dispositivos e infraestructura a todas las escuelas de nivel nacional. El programa cuenta con dos portales: Educa.ar y Juana Manso, ambos promueven un repertorio federal de recursos educativos así como estrategias para gestionar los aprendizajes a partir de los NAP y en el primero de ellos, existen cursos gratuitos para docentes referidos a las TIC. Siguiendo con los portales para los cordobeses se encuentra disponible la página Hacemos Escuela del ministerio de educación donde se pueden acceder a diferentes recursos y programas de cultura digital. Córdoba desarrolló las escuelas ProA que tienen orientaciones en biotecnología, desarrollo de software e informática, actualmente hay 41 escuelas. Por último, se encuentra vigente el nuevo plan educativo en el cual el gobierno provincial se compromete a trabajar en la promoción de las alfabetizaciones múltiples haciendo énfasis en las tecnologías digitales y computacionales. Para esto los ejes de acción son: profundizar y sostener la inclusión y apropiación de las TIC así como su evaluación y reflexión tanto en docentes como estudiantes, profundizar en competencias digitales y generar dispositivos de formación docente para potenciar competencias digitales y computacionales.

En cuanto al nivel instrumental, teniendo en cuenta la infraestructura, el acceso y los recursos, en Córdoba, Argentina, para favorecer las condiciones socioeducativas el gobierno provincial pretende garantizar la conectividad y la infraestructura digital en todas las escuelas. Actualmente hay un 85% de las escuelas que cuentan con acceso a internet. Para esto, las líneas de acciones del Estado provincial se comprometen a: ampliar los recursos tecnológicos de las instituciones que no los posean o que tengan en baja medida, así como la actualización del equipamiento tecnológico con énfasis en la formación docente para el uso apropiado de los mismos.

Las políticas públicas en España, Cataluña a nivel nacional de los cuales se beneficia la comunidad autónoma de Cataluña, existe un plan nacional de competencias digitales que tiene como prioridad generar un ecosistema educativo-digital de alto rendimiento y mejorar las competencias y capacidades digitales para la transformación digital.

El plan nacional de competencias digitales del cual destacamos los siguientes ejes: uno que refiere al desarrollo de competencias de estudiantes, de docentes a los cuales se les pide la acreditación correspondiente y los centros educativos que cuentan con un plan digital. Otro eje es generar recursos educativos abiertos en formato digital, libres y gratuitos para toda la comunidad educativa. Por último, el desarrollo de habilidades y métodos activos con aprendizajes flexibles y personalizados.

Cataluña, cuenta con su plan de educación digital en concordancia con lo nacional, con tres objetivos específicos. El primero, garantizar que los estudiantes sean competentes digitalmente. El segundo incremento en la capacitación docente. El tercero generar centros digitales en red.

En lo referente al objetivo uno para la línea de acción: la incorporación de las tecnologías digitales en todas las áreas curriculares y en todos los niveles para mejorar los procesos de aprendizaje haciendo foco en las metodologías y sistemas de evaluación de estas competencias en diferentes entornos. Como así poner a disposición del profesorado un entorno virtual que permita crear y compartir contenidos digitales y técnicas de enseñanza y aprendizaje. En cuanto al segundo objetivo, que hace referencia a la capacitación docente, la línea de acciones es la formación continua y creación de redes para compartir experiencias de la tecnología digital en el aula. Para esto se define la formación continua del profesorado así como la evaluación de las competencias digitales de los docentes, con acuerdos con las universidades de formación de profesorado. Por último, en relación al tercer objetivo, se ordena a la creación de un comité de estrategia digital del centro para que busquen los procesos de mejora e innovación en cuanto a la digitalización, poniendo a disposición un asesoramiento externo para promover la ciberseguridad y protección de datos.

A nivel instrumental, la infraestructura, recursos y accesibilidad. A nivel nacional, un eje del plan es la digitalización de los centros educativos buscando mejorar el equipamiento digital, la banda ancha de internet, así como los sistemas de gestión y comunicación. En Cataluña la comunidad autónoma se compromete a asegurar los equipamientos, la conectividad, los programas y las plataformas necesarias para el centro. Así también busca dotarlos de los servicios telemáticos necesarios para integrarlos en el sistema de información del departamento de educación.

En cuanto a las políticas públicas de Uruguay, nos parece interesante destacar que antes de la pandemia COVID-19 ya se encontraba vigente el plan Ceibal que promueve las TIC en la

educación con el fin de mejorar los aprendizajes e impulsar procesos de innovación, inclusión y crecimiento personal. A su vez este plan que comenzó en el 2007 distribuyó equipamiento tecnológico para estudiantes, docentes e instituciones escolares. Ceibal fue actualizado en el año 2023 donde se busca hacer foco en tres áreas. La primera de ella, son las prácticas pedagógicas y entornos de aprendizaje donde se promueve el uso de plataformas virtuales y recursos digitales fuera del aula a partir del trabajo colaborativo y videoconferencias. La segunda área es el desarrollo profesional docente donde se proponen múltiples propuestas formativas para que el docente realice su propio trayecto formativo, de manera gratuita. La última área a trabajar aborda la ciudadanía digital dirigida tanto a docentes como estudiantes para lograr una construcción de una ciudadanía global con una mirada crítica y creativa del mundo digital en la vida cotidiana. Existe una red global de aprendizaje, con una plataforma donde los docentes producen actividades y recursos para compartirlos con otros. En cuanto a las líneas de acción políticas el Estado se compromete a asegurar el acceso al equipamiento, contenidos del plan Ceibal así como la formación docente para mejorar la calidad educativa.

A nivel instrumental hacemos referencia a la infraestructura donde las políticas buscan la instalación y conectividad de todos los centros así como la utilización de plataformas digitales de aprendizaje, creación de contenidos y formación docente.

En un nivel pedagógico, el perfil del egresado en relación a las competencias que se les pide desarrollar a los estudiantes, en Córdoba Argentina pretende que desarrollen estrategias en la búsqueda, selección, análisis y comunicación de información de diferentes fuentes así como que puedan valorar el desarrollo y el impacto de las TIC de manera crítica a nivel personal y social. Por último, se busca que los estudiantes puedan actualizar de manera permanente sus conocimientos (educación permanente).

En lo que refiere a los docentes se ordena a que incorporen las TIC de manera gradual, significativa, pertinente según las necesidades educativas e intereses pedagógicos en favor de enriquecer las prácticas. Por último se le solicita a la gestión educativa que las incorporen a los procesos de comunicación institucional y que instrumenten la incorporación de las TIC en la tarea pedagógica y administrativa.

Cataluña, España el perfil del egresado espera que los estudiantes se encuentren preparados para la sociedad del conocimiento, promoviendo la comprensión de cómo la ciencia y la tecnología dan forma al entorno material, intelectual y cultural.

En cuanto a los docentes se les solicita que promuevan el uso de las TIC como medio didáctico de manera pertinente y situada. Así como estén atentos a la situaciones de violencia generadas por las mismas para que puedan eliminarlas. Por último, se les solicita la formación permanente en este ámbito como derecho y obligación. Por su parte a las administraciones educativas se les ordena garantizar los recursos digitales necesarios en respuesta al derecho de educación para todos, así como están a cargo de facilitar y brindar formación en TIC a todos los que forman parte de las instituciones educativas.

Uruguay cuenta para cada competencia, nombradas anteriormente en el MCN, un perfil del egresado. En cuanto a la competencia en comunicación se busca que los estudiantes puedan construir y reconstruir los significados desarrollando habilidades de comprensión y expresión a través de procesos de lectura y escritura en distintos lenguajes, formatos, soportes y contextos. En lo referente a la competencia en pensamiento computacional, busca que puedan comprender y explicar las funciones y usos de las TIC en la vida cotidiana así como la identificación, análisis y evaluación de situaciones posibles de resolver con soluciones algorítmicas. A través de esto identificar los impactos de la computación e internet en las personas, la sociedad y el ambiente. Por último, en cuanto a la competencia en ciudadanía local, global y digital pretende que participen y se involucren en la construcción de una sociedad más justa, equitativa y solidaria utilizando los contextos tecnológicos con una perspectiva humanizante en forma ética, crítica e informada. Como también utilizar de forma segura las redes y los medios digitales.

En cuanto a los docentes y a las instituciones educativas no se hacen referencias ni en el currículum ni en la ley.

## CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES

En este capítulo nos dedicaremos a comparar los tres niveles de manera concreta y destacando lo que consideramos importante y relevante en cuanto el objetivo de este trabajo que es la búsqueda y comparación de las políticas educativas con respecto a las tecnologías de la comunicación y la información luego de la pandemia COVID-19 en Córdoba Argentina, Cataluña España y Uruguay.

Decidimos comenzar a comparar desde un nivel político, haciendo referencia a la ley en general con respecto a las tecnologías de la información y la comunicación, los tres países ponen foco en el análisis crítico del impacto de las mismas a nivel personal y social, para reflexionar y buscar mejoras personales y sociales. Mientras que Argentina hace referencia al manejo crítico de las formas de expresión y utilización de las TIC, España y Uruguay se centran en el derecho a una educación basada en el principio de equidad en cuanto al acceso a las tecnologías. Queremos resaltar el hincapié que pone Uruguay en el desarrollo tecnológico para la promoción de la sociedad y en Cataluña el nuevo enfoque que hace referencia a las tecnologías como una nueva forma de habitar el mundo en la sociedad de la información y el conocimiento.

A nivel curricular la transversalidad de las TIC es una fortaleza y de importancia curricular en los tres países. Los mismos, hablan del desarrollo de competencias en todas las unidades curriculares a lo largo de toda la educación secundaria. Coincidem en la competencia que refiere a la comprensión, utilización, creación de contenidos digitales en diversos formatos y aplicaciones, así como la resolución de problemas y análisis crítico de las mismas, y por último en el aprovechamiento de las tecnologías para el trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes. Solo en Cataluña, España, tiene también, el desarrollo de aplicaciones sencillas, creativas y sostenibles dentro del desarrollo de competencias.

Los tres cuentan con materias obligatorias referidas a las TIC, coinciden en tecnología e informática y en Uruguay se agrega programación y robótica. Mientras que en Cataluña son optativas. En Argentina estas materias específicas de programación y robótica se encuentran en las escuelas técnicas (las escuela ProA). Es necesario mencionar que luego de la pandemia COVID-19 tanto Uruguay como Cataluña España, actualizaron su currículum.

En lo referente a las políticas post COVID, observamos tres puntos de coincidencia: el primero, sobre la conectividad y accesibilidad de las TIC, mientras que en Córdoba se busca lograr la conectividad en todo el territorio (actualmente el 85% de las escuelas cuentan con

acceso a internet e infraestructura), en Cataluña y Uruguay buscan mejorar la conectividad y el ecosistema educativo digital. En lo que refiere a Cataluña, España, se propone la mejora de los centros, ordenándolos a que generen un plan digital con asesoría externa en promoción de la ciberseguridad y la protección de datos.

El segundo punto son los recursos educativos gratuitos para toda la comunidad educativa a través de plataformas y portales, en Cataluña buscan desarrollarlos con su nuevo plan, en Uruguay existe una red global de aprendizaje a través del plan Ceibal, ofreciendo capacitación docente gratuita y Córdoba ya cuenta con tres portales educativos, que ofrecen a su vez capacitación.

El tercer punto hace referencia a los docentes: en Uruguay existe una propuesta de desarrollo profesional a partir de cursos gratuitos donde el docente realizará su propio trayecto (optativo). En lo que refiere a la provincia de Córdoba se promueve la evaluación y reflexión docente en cuanto al uso y apropiación de las TIC en sus prácticas áulicas, así como en la búsqueda de generar dispositivos de formación docentes para desarrollar competencias digitales y computacionales, a parte de los cursos ya disponibles en los portales. En cuanto a Cataluña su plan digital cuenta con una impronta en la acreditación, metodología y evaluación de la formación docente en lo que refiere a las competencias digitales donde se establecen acuerdos con las universidades para asegurar la calidad educativa digital de alto rendimiento.

Para finalizar dentro de las políticas públicas, el cuarto punto de coincidencia es lo que refiere a los estudiantes, Córdoba promueve la evaluación y reflexión de la inclusión de las competencias en cuanto a las TIC. Cataluña al igual que Córdoba hace foco en la acreditación de las mismas pero a su vez busca modificar la metodología para que a partir de ellas se logren aprendizajes flexibles y personalizados. Uruguay innova con la propuesta de aula invertida ofreciendo prácticas pedagógicas fuera del aula gratuitas con tutorías a través de videoconferencias o videos, así mismo existen programas específicos para conectarse o ver contenidos de las plataformas en aula.

Consideramos que a nivel instrumental no existen grandes diferencias, los países cuentan con una plataforma donde se registran los legajos de los estudiantes. Tanto los planes de Uruguay como de Córdoba buscan promover la instalación y conectividad de los centros, aunque en este último también busca dotar de infraestructura digital a aquellas escuelas que dentro del territorio provincial no cuentan con infraestructura ni acceso a internet. Cataluña habla solo de la mejora de dispositivos y equipamientos, así como de la banda ancha, lo que

nos da a entender es que en Cataluña no tiene centros educativos sin acceso a internet. Una de las diferencias es que en Córdoba se habla de la formación docente en cuanto al uso del equipamiento y recursos. Y en Uruguay se hace énfasis en la utilización de las plataformas digitales.

A nivel pedagógico, en cuanto al perfil del egresado tanto Córdoba como Uruguay, ponen énfasis en la comprensión, análisis y desarrollo de las TIC en diferentes formatos y lenguajes a partir de diversas plataformas. A su vez, ambos hacen referencia a que los estudiantes puedan analizar de manera crítica el impacto de las TIC tanto a nivel personal como social, como así la búsqueda de soluciones. Mientras que Córdoba avanza a un nivel de egresados que busquen la formación permanente y continua, Uruguay apunta hacia la conciencia y el uso responsable y seguro de las mismas para la construcción de una ciudadanía crítica e igualitaria. En cuanto a Cataluña pide que sus estudiantes se encuentren preparados para la sociedad del conocimiento.

En relación a los docentes Córdoba y Cataluña ordenan la incorporación de las TIC en sus prácticas, con fines pedagógicos y pertinencia didáctica. Cataluña a su vez, agrega la obligatoriedad de la formación permanente y que puedan detectar la violencia a nivel áulico que generan las nuevas tecnologías. Por último, a nivel de centros educativos, Córdoba vela por la incorporación de las TIC en la comunicación institucional, pedagógica y administrativa. En Cataluña los centros tienen dos obligaciones que responden al derecho de la educación para todos, una es abastecerse de los recursos necesarios y la segunda, brindar formación en TIC para los docentes. Como mencionamos anteriormente, ni en el currículum, ni en la ley hace referencia Uruguay sobre los docentes y los centros educativos. Aunque sí aparecen en los objetivos del plan Ceibal.

A lo largo de este trabajo, hemos abordado tanto los distintos sistemas educativos como sus políticas públicas que refieren a las tecnologías de la información y la comunicación. Como expusimos anteriormente no podemos hoy pensar una educación donde estas no se encuentren, no se las estudie, se las incorpore y se busque la comprensión crítica de las mismas, ya que atraviesan nuestro cotidiano formando nuestra propia subjetividad.

Como se ha expuesto, creemos que es notable la implementación y la importancia que se les da a las tecnologías en los tres países seleccionados, con sus respectivas regiones. Cada uno con su impronta de acuerdo a su cultura, población e índices demográficos. Pero todos hacen referencia a la transversalidad lo cuál nos lleva a pensar que entienden la importancia de

las nuevas tecnologías para la formación de los futuros ciudadanos, también exponiendo la importancia de la formación docente y la responsabilidad de los centros educativos en cuanto a la disponibilidad de los recursos como así de la formación permanente. Todos apuntan a la formación crítica y uso responsable de las TIC, como a su análisis en cuanto al impacto que estas puedan tener a nivel personal y social.

Las grandes diferencias detectadas las encontramos en cuanto a la infraestructura y la conectividad, sobre todo entre Cataluña y Córdoba, pero no quita que esta última lo tiene como proyecto en su plan 2024. Como sugerencia a Córdoba, Argentina se invita a que actualicen sus marcos legales nacionales y provinciales, para tener un marco legal más ordenado y actualizado.

Otra diferencia es la gratuidad en la formación permanente y las plataformas de uso gratuito y colaborativos. En este sentido Córdoba, Argentina se encuentra en avanzada teniendo no solo la formación docente básica de manera gratuita, si no también cursos gratuitos y tres plataformas que se encuentran a disposición para realizar capacitaciones, como así también generar recursos y compartirlos con otros docentes. Así como también la importancia que le da la provincia como obligatoriedad en la formación permanente de los docentes. En este punto la recomendación es para Uruguay, que por más que disponen cursos gratuitos de formación son opcionales y no figura ni en la ley ni en el currículum la obligatoriedad en cuanto a la capacitación obligatoria de los docentes.

Cataluña a su vez, le pone mucho peso a la acreditación de la formación en TIC y pone a cargo de ésta a los centros educativos, luego de la formación inicial de profesorado, en este punto no se habla de gratuidad y la formación inicial es paga. Por último recién en este nuevo plan están creando la plataforma para generar contenidos, recursos para docentes, etc. que en Uruguay y Córdoba se encuentran funcionando hace varios años. Sería recomendable que si se pone tanto énfasis en la formación permanente en Cataluña, se realicen y ofrezcan cursos y capacitaciones gratuitas para que todos los centros y docentes puedan acceder.

En cuanto a las plataformas para los aprendizajes de los estudiantes, tanto fuera como dentro del aula, con videos y/o videoconferencias, Uruguay con su Plan Ceibal lleva años trabajando y es un elemento a destacar. Recomendamos a Cataluña, España y a Córdoba, Argentina que con las plataformas que cuentan y en alianza con todas las instituciones que conforman el sistema educativo podrían generar espacios de aula invertida, educación a demanda y cátedras compartidas.

Las Tecnologías de la información y la comunicación no son meras herramientas que utilizamos, como así tampoco son la solución a todos los problemas que puedan presentarse a nivel educativo, para esto se recomienda tanto a Córdoba, Argentina como a Uruguay, un cambio de paradigma con respecto a estas, que posibilita nuevos espacios de aprendizaje y enseñanza. Entendiendo a los estudiantes como “prosumidores”, insertos en la sociedad de la información y el conocimiento. Como bien menciona Cataluña hoy nos encontramos en la sociedad del conocimiento y las TIC forman parte de nuestro hábitat donde creamos, nos comunicamos, interactuamos, consumimos y producimos.

Entendemos que este estudio no es acabado, ni definitivo, más bien fue realizado para analizar en un marco legal y curricular el lugar que ocupan las TIC en las diferentes regiones. Sabemos que las nuevas tecnologías e inclusive hoy en día con la inteligencia artificial, los cambios en las maneras de comunicarse, relacionarse y sobre todo de enseñar y aprender son veloces y se modifican constantemente, por lo tanto es un desafío para los Estados estar al nivel de las mismas. La recomendación para los tres países es la generación de espacios de diálogo y estudio del avance tecnológico y la influencia del mismo en la realidad áulica, sabiendo que todas las personas que hacen a las comunidades educativas están atravesadas por ellas. Para así posibilitar una educación de calidad para todos integrando críticamente a las TIC.

Por lo tanto como mencionamos en el párrafo anterior esta investigación no es acabada ni definitiva sino que servirá como base para poder tener referencias cuando se realice un trabajo de campo en cada uno de estos países y regiones, para ver si efectivamente se lleva a cabo o se cumple lo que se ordena en la ley, es decir la realidad concreta de los estudiantes, docentes y centros educativos.

## BIBLIOGRAFÍA

Administración Nacional de Educación Pública (2023). *Innovación pedagógica en el marco de la TCI*. Uruguay:

[https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/tran\\_sformacion-curricular-integral/Innovaci%C3%B3n%20pedag%C3%B3gica%20en%20el%20marco%20de%20la%20TCIv.pdf](https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/tran_sformacion-curricular-integral/Innovaci%C3%B3n%20pedag%C3%B3gica%20en%20el%20marco%20de%20la%20TCIv.pdf)

Administración Nacional de Educación Pública (2022) Marco Curricular Nacional 2022. Uruguay:

<https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/Marco-Curricular-Nacional-2022/MCN%202%20Agosto%202022%20v13.pdf>

Administración Nacional de Educación Pública (2023). *Nuevo plan de educación media superior*. Uruguay:

<https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/2023/noticias/agosto/230810/resumen%20ejecutivo%20Plan%20para%20la%20Educaci%C3%B3n%20Media%20Superior%202023.pdf>

Administración Nacional de Educación Pública (2020). *Reglamento de evaluación del estudiante de la educación básica integrada*. Uruguay:

<https://transformacioneducativa.anep.edu.uy/sites/default/files/images/componentes/Curricular/documentos/REDE%202023v.pdf>

Administración Nacional de Educación Pública (2023). *Reglamento de evaluación del estudiante de primer grado de la educación media superior*. Uruguay:

<https://transformacioneducativa.anep.edu.uy/sites/default/files/images/componentes/Curricular/documentos/REEMS.pdf>

Burbules, N. C. & Calliester, T. A. (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. España: Editorial Granica.

Caballero, A. Manso, J. Matarranz, M. Valle, J. M. (2016). *Investigación en Educación Comparada: Pistas para investigadores noveles*. Revista Latinoamericana de Educación Comparada, año 7 Nº9.

Comisión de la Unión Europa (22 de mayo 2018). *Recomendaciones del consejo relativas a las competencias claves para la educación permanente.* Área de educación.[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))

Comisión de la Unión Europa (30 de septiembre 2020). *Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027.*

[https://education.ec.europa.eu/es/focus-topics/digital-education/action-plan#:~:text=El%20Plan%20de%20Acci%C3%B3n%20de%20Educaci%C3%B3n%20Digital%20\(2021%2D2027\),y%20formaci%C3%B3n%20de%20los%20Estados](https://education.ec.europa.eu/es/focus-topics/digital-education/action-plan#:~:text=El%20Plan%20de%20Acci%C3%B3n%20de%20Educaci%C3%B3n%20Digital%20(2021%2D2027),y%20formaci%C3%B3n%20de%20los%20Estados)

Consejo Federal de educación CFD (1012) Resolución 174 (2012, 13 de Junio). Instituto nacional de formación docente - normativas.

[https://cedoc.infd.edu.ar/wp-content/uploads/2020/01/RES\\_CGE\\_17412.pdf](https://cedoc.infd.edu.ar/wp-content/uploads/2020/01/RES_CGE_17412.pdf)

Da Porte, E. (2018). *Comunicación/Educación desafíos de un campo en tiempos revueltos.* Revista científica de la REDCOM número cuatro.  
<https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/revcom/article/view/5048>

Departament d'educació - Generalitat de Catalunya (2022) *Educació bàsica Competències transversals-Competència digital (CD).*  
[https://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/Competencies\\_CD.pdf](https://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/Competencies_CD.pdf)

Departament d'educació - Generalitat de Catalunya (2023) *currículum educació secundària obligatòria.*

[https://agora.xtec.cat/insllanca/wp-content/uploads/usu1388/2018/10/Curriculum\\_eso.pdf](https://agora.xtec.cat/insllanca/wp-content/uploads/usu1388/2018/10/Curriculum_eso.pdf)

Departament d'educació - Generalitat de Catalunya (2023) Documents per a l'organització i la gestió dels centres, Concreció i desenvolupament del currículum de l'educació bàsica: educació secundària obligatòria (ESO). <https://educacio.gencat.cat/ca/areas-actuacio/centres-servis-educatius/centres/organitzacio-gestio/doigc/>

Durán, M. C. Hermández, R. Varela, V. M. Quezada, A. C. (2018) *Importancia de las TIC en las aulas de UACyA Sur, como parte del proceso Enseñanza-Aprendizaje.* Revista Educateconciencia, Vol. 19, Nº 20. México.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8805323>

Educación técnica Córdoba (2024) *Programa Avanzado de Educación Secundaria con énfasis en TIC 2024.* Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=xbRGV2DRZCI>

Escudero J. M., Martínez Domínguez B., Nieto J.M (2018). *Las TIC en la formación continua del profesorado en el contexto español*. Revista de educación número 382.

<https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:a7e8808e-47af-4dfc-b346-467a0f90d831/03escuderoingl-esp-pdf.pdf>

EscudGeneralitat de Catalunya (2020). *Plan de Educación Digital de Cataluña 2020-2023*.<https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/coleccions/pla-educacio-digital/pla-educacio-digital-catalunya/pla-educacio-digital.pdf>

Kelly V. y Lopresti M. (2022). *Políticas Digitales en Educación en Argentina, tendencias emergentes y perspectivas de futuro*. UNESCO <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/politicas-digitales-en-educacion-en-argentina>

Ley 9870 (2010, 15 de diciembre). Legislatura de la provincia de Córdoba. Gobierno de la provincia de Córdoba, ley provincial de educación. <https://www.cba.gov.ar/ley-de-educacion-provincial-educacion/>

Ley de educación 12/2009 (2009, 10 de julio). Comunidad autónoma de Cataluña. Boletín oficial del Estado núm. 189. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2009-13038>

Ley de educación nacional 26.206 (2006, 14 de diciembre). Congreso de la nación. Glosario ley 20206. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>

Ley general de educación 18.437 (2009, 16 de Enero). El Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay. Centro de información oficial - leyes. <https://impo.com.uy/bases/leyes/18437-2008>

Ley orgánica de educación en España del 3/2020 (2020, 29 de diciembre). Jefatura del Estado. Boletín Oficial del Estado núm. 340. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-17264>

Ministerio de cultura (s.f) Educ.ar <https://www.educ.ar/>

Ministerio de educación, cultura, ciencia y tecnología (2022). *Educación digital programación y robótica. Núcleos de aprendizaje prioritarios, educación inicial, primaria y secundaria*. Consejo Federal de Educación. Argentina: <https://www.educ.ar/recursos/150199/colección-núcleos-de-aprendizajes-prioritarios-nap>

Ministerio de educación y formación profesional (2022, 8 de septiembre). *Legislación educativa no universitaria con los cambios introducidos por la LOMLOE*. Boletín Oficial del Estado códigos electrónicos.  
[https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/codigos/codigo.php?id=417&modo=2&nota=0](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=417&modo=2&nota=0)

Ministerio de Educación (2024) *Plan de desarrollo educativo provincial 2024 - 2027*. Gobierno de la provincia de Córdoba.

<https://www.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2024/07/LITERATURA-Plan-de-Desarrollo-Educativo.pdf>

Ministerio de educación de la provincia de Córdoba (2011-2015). *Diseño curricular de educación secundaria. Ciclo básico tomo 2* . Secretaría de innovación, desarrollo profesional y tecnología en educación. Diseño y propuestas curriculares.  
<https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/EducacionSecundaria/DiseniosCurricSec-v2.php>

Ministerio de educación de la provincia de Córdoba (2011-2022). *Diseño curricular de educación secundaria. Encuadre general tomo 1*. Secretaría de innovación, desarrollo profesional y tecnología en educación. Diseño y propuestas curriculares.  
<https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/EducacionSecundaria/DiseniosCurricSec-v2.php>

Ministerio de educación de la provincia de Córdoba (2012-2015). *Diseño curricular de educación secundaria. Orientación comunicación tomo 13*. Secretaría de innovación, desarrollo profesional y tecnología en educación. Diseño y propuestas curriculares  
<https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/EducacionSecundaria/DiseniosCurricSec-v2.php>

Ministerio de educación de la provincia de Córdoba (2012-2015). *Diseño curricular de educación secundaria. Orientación informática tomo 14*. Secretaría de innovación, desarrollo profesional y tecnología en educación. Diseño y propuestas curriculares  
<https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/EducacionSecundaria/DiseniosCurricSec-v2.php>

Ministerio de educación de la provincia de Córdoba (2024). *Aportes de cultura digital en educación tecnológica*.

<https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/Programas/2022/culturaDigital.php#gsc.tab=0>

Ministerio de educación, formación profesional y deporte (2016-2017). Educagob portal del sistema educativo español.

<https://www.educacionfydeportes.gob.es/dam/jcr:a77ed4f2-cae7-401c-8fb3-5b6c04d5f692/sisedu1617.pdf>

Ministerio de Educación y Cultura (2021), *Plan de Política Educativa Nacional 2020-2025*.

Uruguay: <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/comunicacion/publicaciones/plan-politica-educativa-nacional-2020-2025>

Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. (2020) *Plan Digital de Centro Descripción y guía*.

[https://intef.es/wp-content/uploads/2020/07/2020\\_0707\\_Plan-Digital-de-Centro\\_-INTEF.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2020/07/2020_0707_Plan-Digital-de-Centro_-INTEF.pdf)

Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. (2022). *Plan de Digitalización y competencias digitales*.

<https://intef.es/Noticias/plan-de-digitalizacion-y-competencias-digitales-del-sistema-educativo-plan-digedu/>

Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. (2022). *Plan de mejora de la Competencia Digital Educativa*.

<https://aee.educacionfydeportes.gob.es/dam/jcr:486dc0ef-368e-42db-b5bb-31d3d220aa6b/04--compdigedu-centros-exterior-v5.pdf>

Ministerio de Economía, Comercio y Empresa de España (2021). *Plan Nacional de Competencias Digitales*.

[https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127\\_plan\\_nacional\\_de\\_competencias\\_digitales.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf)

Ministerio de educación. Igualdad y calidad portal de la ciudad de Córdoba (2018). *Resolución 188 (2018, 7 de Marzo). Argentina.*  
[https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/Capacitacion/IntegracionSaberes/2019/resol\\_188.pdf](https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/Capacitacion/IntegracionSaberes/2019/resol_188.pdf)

Pineda, A. E. (2018). *Lógica escolar y lógica tecno-mediática: Tensiones, posibilidades y desafíos*, en Anuario Digital de Investigación Educativa, nº 1. Universidad Católica de Córdoba.

<https://revistas.bibdigital.uccor.edu.ar/index.php/adiv/article/view/3210>

Plan Estratégico 2021 - 2025, Centro Ceibal, 2023.

<https://ceibal.edu.uy/institucional/que-es-ceibal/>

Rivoir A. y Morales M. J. (2023). *Políticas Digitales en Educación en Uruguay. tendencias emergentes y perspectivas de futuro.* UNESCO  
<https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/politicas-digitales-en-educacion-en-uruguay>

Scolari, C. (2018). *Alfabetismo Transmedia, en la nueva ecología de los medios.* Barcelona: Libro Blanco.

Scolari, C. (2013). *Narrativas Transmedia.* Barcelona: Deusto.

## ANEXO 1

### Competencias transmedia



El presente cuadro fue tomado del libro “Alfabetismo transmedia en la nueva ecología de los medios” publicado en el 2018. Proyecto realizado por distintas Universidades del mundo socios del consorcio Transmedia Literacy. El mismo busca patentar las competencias de la cultura transmedia en el mundo juvenil, dividida en tres grandes ejes: producción, consumo y postproducción.

## ANEXO II

### **Competencia digital del alumnado. Perfil de salida**



#### **Competencia digital del alumnado. Perfil de salida**

##### **CON RESPECTO A LA COMPETENCIA DIGITAL SE ESPERA QUE EL ALUMNADO AL TERMINAR LA ENSEÑANZA BÁSICA:**

1. Realice búsquedas avanzadas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos con respeto a la propiedad intelectual.
2. Gestione y utilice su propio entorno personal digital de aprendizaje permanente para construir nuevo conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades en cada ocasión.
3. Participe, colabore e interactúe mediante herramientas y/o plataformas virtuales para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir contenidos, datos e información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
4. Identifique riesgos y adopte medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de las mismas.
5. Desarrolle aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Extraído del Plan de Mejora de la Competencia Digital Educativa.

## ANEXO III

### Competencia digital docente



### Competencias Digitales Docentes

INSTITUTO NACIONAL DE  
TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE  
FORMACIÓN DEL PROFESORADO



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



Extraído del Plan de Mejora de la Competencia Digital Educativa.