



RUEDA DEL APRENDIZAJE ESCOLAR

Recurso didáctico

Horacio Ademar Ferreyra (dirección)

RUEDA DEL APRENDIZAJE ESCOLAR. Recurso didáctico.

Horacio Ademar Ferreyra (dirección)

Ferreyra, Horacio Ademar

Rueda del aprendizaje escolar. Recurso didáctico / Mariana Carranza ; dirigido por Horacio Ademar Ferreyra ; - 1a ed . - Córdoba : Comunic-Arte ; Córdoba : Universidad Católica de Córdoba. Facultad de Educación, 2019.

Libro digital, DOC

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-602-413-6

1. Ciencias de la Educación. 2. Antropología de la Educación. I. Ferreyra, Horacio Ademar II. Carranza, Mariana , dir. III. Ferreyra, Horacio Ademar . Título.
CDD 306.43

De la presente edición:

Copyright 2018 by EDUCC - Editorial Comunicarte y Universidad Católica de Córdoba.

Diseño de tapas y maquetación interior : Fabio Viale

Está prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier método fotográfico, fotocopia, mecánico, reprográfico, óptico, magnético o electrónico, sin la autorización expresa y por escrito de los propietarios del copyright.

Impreso en la Argentina - *Printed in Argentina*

I.S.B.N.: 978-987-602-413-6

Integrantes del equipo de trabajo responsable de esta publicación

Dirección:

Horacio Ademar Ferreyra.

Integrantes:

Mariana Carranza, Mónica Fernández, Mirian Muquini, Marta Elena Canizzo, María Candelas Ferrarassi, María Laura Tsuru, María Martha Tsuru, Laura Bono, Marta Tenutto, Alicia Olmos, Fernando Omodei, Liliana Traverzaro y Liliana Trucco.

Idea original y diseño de la propuesta:

María Laura Tsuru y María Martha Tsuru con la participación de Renato Echegaray

Colaboración:

Ana María Rúa y Silvia Vidales.

Introducción

Ante escenarios socioeducativos complejos, no caben —o al menos no alcanzan— las miradas capaces de abarcar sólo una única dimensión de fenómenos y procesos, desde una perspectiva también única y auto-suficiente. De allí que en la actualidad, la realidad educativa en su conjunto, las prácticas escolares en su complejidad y, de modo particular, el aprendizaje no pueden ser conocidos desde un punto de vista o un marco teórico exclusivos; muy por el contrario, su comprensión requiere una visión integradora, capaz de indagar e interpelar, poniendo de manifiesto variadas conexiones.

Se hace evidente, entonces, la necesidad de conectar distintos aportes de diversas disciplinas que integran el amplio campo de las ciencias de la educación, de vincular saberes, prácticas y modelos. La búsqueda de explicaciones y respuestas ante contextos, situaciones y procesos multidimensionales y controvertidos requiere de una perspectiva reconciliadora, que no opere excluyendo autores, posicionamientos e interpretaciones, sino que proceda tratando de encontrar puntos de diálogo que permitan no sólo conocer, sino también comprender y proyectarse al actuar.

En este marco, la Rueda del aprendizaje escolar pretende constituirse en una representación de esa voluntad integradora a la cual aludimos, pues en su movimiento posibilita enlaces hacia estructuras más complejas. Se enriquece así la perspectiva de análisis y se propician variadas interacciones.

Equipo de trabajo

Esta producción se inició en el ámbito de la cátedra de *Psicología Evolutiva y del Aprendizaje* (Profesorado Superior, Universidad Católica de Córdoba), que lidera el Prof. Dr. Horacio Ademar Ferreyra, a partir de un trabajo desarrollado por las estudiantes María Laura Tsuru y María Martha Tsuru, en el año 2016. Dicho trabajo fue altamente valorado por la cátedra, en virtud de que permitía tanto la conexión como la integración de saberes para interpretar las prácticas educativas desde el *Modelo de Enlace* (Ferreyra, H. y Pedrazzi, G., 2007) que propone el mencionado espacio de formación.

La idea original de las estudiantes fue retomada por el Equipo de Investigación de Educación de Adolescentes y Jóvenes de la Universidad y enriquecida a partir de la tarea conjunta de las estudiantes, las/os investigadores del equipo y los/as docentes del sistema educativo que fueron convocados/as a participar de los encuentros de trabajo. El recurso didáctico que hoy compartimos es el resultado de un proceso articulador de docencia, investigación y proyección social.

1. ¿Qué es?

La *Rueda del aprendizaje escolar* es un recurso didáctico cuya denominación retoma el concepto de rueda, en tanto ésta genera movimiento a partir de un eje central que transmite fuerza y energía. Asimismo, como sucede con el aprendizaje, una rueda posibilita enlaces hacia estructuras más complejas, en una búsqueda por mejorar y encontrar alternativas y soluciones para satisfacer necesidades, integrando distintos diseños que, como describe Gay (2010) implican conocimiento y capacidades.

La *Rueda del aprendizaje escolar* es un recurso didáctico visual; como plantea Campos Arenas (2005), este tipo de recursos estimula el pensamiento reflexivo y creativo, posibilita el rescate de las ideas centrales del campo abordado, contribuye a la recuperación de conocimientos previos, promueve distintas relaciones hacia nuevas conexiones, reflexiones y experiencias.

2. ¿Para qué sirve?

La *Rueda...* resulta un recurso útil para detectar y para asociar distintos elementos del aprendizaje escolar y de las perspectivas que los explican, favoreciendo el intercambio de ideas y experiencias entre estudiantes y entre profesionales que están capacitándose con sus profesores y con sus formadores.

Puede implementarse al analizar una situación, transferir un aprendizaje, compartir una vivencia. Es posible su uso como material de enseñanza, de evaluación, para el intercambio o la reflexión en una clase, taller o examen, de manera individual o grupal.

3. ¿Cómo está configurada?

La *Rueda del aprendizaje escolar* está diseñada en tres niveles; desde el centro hacia afuera:

- **Nivel 1, 6C:** Distingue seis componentes de la situación didáctica escolar: docentes, estudiantes, contenidos, mediaciones materiales, pautas de interacción y comunidad.

- **Nivel 2, 5P:** Presenta cuatro perspectivas conceptuales para comprender el proceso de aprendizaje: conductista, cognitiva, constructivista y conectivista; asimismo, incluye un quinto espacio que abre la oportunidad de incluir otras perspectivas.

- **Nivel 3, 10T:** Plantea nueve tareas propuestas a un estudiante en situación de aprendizaje y contempla un décimo espacio para abordar otras tareas.

4. ¿Qué contiene cada nivel?

Cada uno de los tres niveles está desagregado en categorías que se definen a continuación.

Nivel 1, 6C: Los seis componentes de la situación de aprendizaje escolar

Aun cuando las situaciones escolares que permiten construir aprendizajes son muy distintas, en esta diversidad es posible reconocer componentes constantes:

1. Estudiantes. Personas participantes del derecho a la educación que desarrollan su proceso formativo en una institución escolar.

2. Docentes. Profesionales que planifican, desarrollan y evalúan el proceso formativo y son responsables de la conducción de las actividades educativas de un grupo escolar organizado.

3. Contenidos. Enunciados que han sido reconocidos socialmente como los más adecuados para ser enseñados y aprendidos en la escuela.

4. Mediaciones materiales. Recursos didácticos—materiales o componentes informáticos— seleccionados por un docente o aportados por un estudiante, que actúan como intermediarios entre un problema de la

realidad, un contenido a enseñar y un grupo de personas que está aprendiendo, facilitando así procesos de comprensión.

5. Pautas de interacción. Regulaciones de los intercambios entre docentes y estudiantes que favorecen procesos de comprensión, análisis, profundización, integración, síntesis, transferencia, producción y evaluación de los contenidos escolares (Engeström, 2001).

6. Comunidad. Lazo con los otros, vínculo que potencia lo que une a las personas que la integran y lo que las diferencia; implica “compartir el *munus*, concepto latino que remite al mismo tiempo a la idea de deber, de obligación, pero también de don” (Sztajnszrajber, 2012).

Nivel 2, 5P: Las perspectivas conceptuales para analizar situaciones y tareas

1. Conductista. A través de los mecanismos de estímulo, respuesta y refuerzo, esta perspectiva explica cómo las personas aprenden, considerando que se trata de un cambio observable de conducta, resultado de su experiencia con sucesos ambientales¹.

2. Cognitiva. Ahonda en los procesos psicológicos que los estudiantes desarrollan al momento de elaborar una nueva explicación para un suceso de la realidad, individual o colectivamente a partir de la interacción con otros: cómo activan sus recursos cognitivos y cómo los recuperan y los transfieren, cómo confrontan sus explicaciones con las de otras personas, cómo resuelven controversias, cómo analizan, cómo sintetizan, cómo advierten que están conociendo, cómo logran pensar sobre su propio pensamiento, cómo actúan frente a las dificultades².

3. Constructivista. En esta perspectiva convergen componentes psicológicos, cognitivos y didácticos, e indaga en el aprendizaje que se produce cuando los estudiantes elaboran una nueva explicación a través de la experiencia que desarrollan en la interacción social. Focaliza el estudio en el proceso que se genera cuando los conocimientos de los estudiantes entran en tensión con nuevos contenidos que desestabilizan sus

concepciones iniciales y permiten construir nuevos sentidos para ideas o situaciones. Se preocupa centralmente por delinear un método para la enseñanza y el aprendizaje escolar, y estrategias didácticas acordes.

4. Conectivista. Transfiere los conocimientos de las otras perspectivas teóricas a situaciones de aprendizaje en red, en las que los estudiantes se conectan con fuentes de información remotas y muy diversas respecto de las cuales deben tomar decisiones con autonomía; estudia cómo las personas que aprenden comparten conocimientos con muchas otras y cómo integran las TIC más apropiadas, conceptualizando la especificidad de tales contenidos, procesos cognitivos e interacciones³.

5. Otra perspectiva conceptual. Queda abierta la posibilidad de incluirla.

Nivel 3, 10T: Las tareas de los estudiantes

Los estudiantes:

1. Destacan, atienden, se interesan. El aprendizaje escolar comienza cuando el profesor presenta situaciones provocadoras, incitantes, que promueven curiosidad, interés, entusiasmo, atención de los estudiantes. Estas situaciones introducen un componente novedoso, instalado allí por el docente.

2. Desentrañan significados desde lo que saben. Luego del primer contacto con la situación que despierta interés por saber más, comienza un proceso de búsqueda de inteligibilidad desde las categorías interpretativas de esa realidad que los estudiantes ya han construido en experiencias previas.

3. Comparan los significados propios con las explicaciones de otros. Si un problema se resuelve solo, se alcanza un cierto nivel de comprensión; si se hace en interacción con otros, en un proceso de construcción sociogenética, es probable que esa comprensión sea distinta: aspectos del contenido impensados, nuevos; participar de controversias, advertir interpretaciones distintas, argumentos diferentes.

4. Integran nuevos contenidos. Los ambientes de aprendizaje ricos incluyen información nueva, organizada y presentada de modo tal que los estudiantes puedan aprenderla y, con ella, construir conocimiento. La provisión de contenidos por parte del docente y de los materiales curriculares previstos por él no está vedada: es imprescindible.

5. Superan obstáculos, se equivocan. Surge una concepción de aprendizaje alternativa en la que los errores sirven; por supuesto, el propósito es que los estudiantes los superen y que los errores no persistan... pero para esto es importante que aparezcan.

6. Construyen nuevos significados. Los estudiantes aprenden cuando son capaces de elaborar un significado y atribuir sentido a un nuevo contenido; nadie puede hacerlo en su lugar aunque sin la ayuda de otros –profesor, compañeros, autores– es improbable que puedan lograrlo.

7. **Piensan y aprenden con otros, con apoyo de materiales.** Los materiales curriculares –un libro, una PC con un *software* específico, imágenes proyectadas o impresas, un modelo 3D– no son sólo portadores de información, mediadores entre un contenido y los estudiantes: son estructurantes cognitivos, propician mejores explicaciones de la realidad, permiten construir sentido.

8. **Representan, verbalizan.** El aprendizaje implica procesos mentales reconstructivos de las propias representaciones acerca de cuestiones de la realidad, hacia modelos más completos, más lógicos, más compactos; los conocimientos van re-describiéndose progresivamente hacia formas más comunicables: los estudiantes aprenden a expresar sus concepciones con un sistema notacional comprensible para otras personas, que ayuda a modelizar innumerables situaciones de su realidad.

9. **Revisan, recomienzan.** Algunos aprendizajes no se construyen sencillamente; en ocasiones, ese pasaje de entidades dispersas –islotos de comprensión– a conocimientos integrados en procesos con sentido exige nuevas experiencias para los estudiantes; éstas son recursivas, espiraladas.

10. **Otras tareas.** Queda abierta la posibilidad de incluirlas.

5. ¿Cómo se usa?

La *Rueda del aprendizaje escolar* está diseñada para:

a. **Compartir.** Favorece la interacción con otros; el dinamismo que supone combinar los niveles activa la necesidad de explorar posibilidades. *La Rueda...* invita al diálogo, porque percepción e interpretación de ideas y experiencias se potencian cuando se expresan e intercambian en un grupo de trabajo o de formación.

b. **Combinar.** Promueve la adaptación y experimentación en la práctica para mejorar su apropiación y su ajuste a las distintas situaciones en las que se implementa. Algunas de estas adaptaciones posibles son:

- **Partir del nivel 1 e integrar los otros niveles.** De adentro hacia afuera, se elige un componente de la situación didáctica escolar (6C) y se asocia a una perspectiva conceptual (5P) y, posteriormente, a una tarea propuesta (10T). Por ejemplo: se selecciona un contenido escolar y se aborda la manera de enfocarlo desde una perspectiva conceptual constructivista, por caso, para transferirlo a una de las nueve tareas propuestas a los estudiantes –como puede ser la de *desentrañar significados*–.

- **Partir del nivel 1 e integrar con dos casilleros de otro nivel.** De adentro hacia afuera, se elige un componente de la situación didáctica escolar (6C) y se asocia a dos perspectivas conceptuales (5P) para distinguir y analizar. Por ejemplo: se selecciona el componente *estudiante* y se asocia a dos perspectivas del nivel 2 –conductista y cognitiva– para encarar un análisis comparativo que promueva el análisis crítico de cómo es representado el niño, el joven o el adulto que aprende.

- **Profundizar en el nivel 1.** Se focalizan, sucesivamente, distintos componentes (6C) para profundizar la comprensión de la situación didáctica escolar en un área o recorte determinado. Por ejemplo: se desarrolla la simulación de una reunión de Departamento en la que se comparten y profundizan las ideas de los docentes respecto de contenidos, mediaciones materiales y comunidad, para gestar un proyecto institucional.

- **Partir del nivel 2 e integrar una selección por cada uno de los otros niveles.** Centrándose en el nivel intermedio, se enfoca una perspectiva conceptual (5P) para establecer conexiones con un componente de la situación didáctica (6C) y una tarea propuesta (10T). Por ejemplo: a partir de una perspectiva conceptual conductista, se ejemplifican pautas de interacción que responden a esta perspectiva, para determinar qué tarea propuesta al estudiante se registra en este marco teórico.

- **Partir del nivel 2 e integrar dos selecciones de otro nivel.** Desde el nivel intermedio hacia otro, se elige una perspectiva conceptual (5P) y se vincula a dos tareas propuestas al estudiante (10T) que resulten consistentes con esa perspectiva. Por ejemplo: desde la perspectiva conectivista se profundizan y esbozan alternativas para *superar obstáculos* y

revisar, tareas éstas abarcadas en el nivel 3 (10T).

- **Profundizar en el nivel 2.** Se abordan perspectivas conceptuales del nivel (5P) para ahondar en sus características, identificar semejanzas y diferencias, y vincular con las prácticas. Por ejemplo: se analizan las perspectivas conductista y constructivista para establecer comparaciones, nexos y posibilidades de cada una, y particularidades de una respecto de la otra.

- **Partir del nivel 3 e integrar una selección por cada uno de los otros niveles.** Desde afuera hacia adentro de la rueda, se elige una de las tareas propuestas al estudiante (10T) y se asocia ésta con una perspectiva conceptual (5P) para vincular con uno de los componentes de la situación didáctica escolar (6C). Por ejemplo: se parte de la tarea de *integración de nuevos contenidos* por parte los estudiantes y se asocia a la perspectiva cognitiva, para pensar cómo en este marco teórico se registra el abordaje de un componente de la situación didáctica como es, por caso, la *mediación material*.

- **Partir del nivel 3 e integrar dos selecciones de otro nivel.** Desde el nivel externo hacia otro, se elige una tarea propuesta al estudiante y se vincula a, por caso, dos componentes de la situación didáctica (6C) para distinguir y analizar. Por ejemplo: desde la tarea de *desentrañar significados desde lo que saben* se vinculan pautas de interacción y mediaciones materiales para pensar acciones concretas de transferencia.

- **Profundizar en el nivel 3.** Se abordan tareas propuestas (10T) para distinguir cada planteo y enlazar con experiencias de la vida profesional que las promuevan. Por ejemplo: se analiza cómo se interesan los alumnos en distintas situaciones problemáticas, cómo recuperan experiencias previas, cómo construyen nuevos significados... en un campo de contenidos determinado.

Notas ampliatorias

1. El conductismo se inicia con John Watson y se continúa con Burrhus Skinner, quien estudia el componente de los refuerzos, incorporado por él a las secuencias E-R (estímulo-respuesta) descritas por sus antecesores.

2. El enfoque **psicogenético** sostiene que los conocimientos se generan, prioritariamente, por acción de la psiquis individual y sus procesos de asimilación y acomodación puestos en marcha por la persona con relativa prescindencia de las influencias educativas. Jean Piaget y los teóricos que continúan sus ideas sostienen que los cambios evolutivos están desmarcados de lo que los niños y jóvenes aprenden en la escuela, son casi por completo independientes de la experiencia y no son modelados por el grupo –aun cumpliendo una función afectiva muy importante, las otras personas no ayudan a formar el pensamiento–. La influencia social es asimilada por la persona que aprende según su estructura intelectual.

El enfoque **sociogenético** sostiene que el entorno del aprendizaje no es sólo definido por la psiquis individual sino por el ámbito social. Lev Vigotsky no ignora que existen cambios espontáneos y que el estudiante aprende siempre desde sus representaciones individuales, pero centra sus explicaciones en cómo los contextos sociales generan aprendizajes en las personas y traccionan su desarrollo, promoviendo adquisiciones que sin este componente colectivo, interpsicológico –cultural, mediado por el lenguaje, con incidencia clara de una persona que moviliza el aprendizaje de otra– no se lograrían.

3. Hoy, la perspectiva conectivista está siendo desarrollada, centralmente, por George Siemens.

Referencias bibliográficas

Campos Arenas, A. (2005). *Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación del conocimiento*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Engeström, Y. (2007). Los estudios evolutivos del trabajo como punto de referencia de la teoría de la actividad. En Chaiklin, S. y Lave, J. (comps.) *Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto*. Buenos Aires: Amorrortu.

Ferreyra, H. y Pedrazzi, G. (2007). *Teorías y enfoques socioeducativos del aprendizaje. Aportes conceptuales básicos. El modelo de enlace para la interpretación de las prácticas escolares en contexto*. Buenos Aires: Noveduc.

Gay, A. (2010). *La tecnología como disciplina formativa. La educación tecnológica*. Córdoba, Argentina: TEC.

Sztajnszrajber, D. (2012). La comunidad. En Serie de Programas *Mentira la verdad II*. Buenos Aires: Ministerio de Educación. Canal Encuentro.

Para ampliar:

Baquero, R. y Limón Luque, M. (2011). *Introducción a la Psicología del aprendizaje escolar*. Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.

Castorina, J. y Carretero, M. (comps.) (2012). *Desarrollo cognitivo y educación I y II*. Buenos Aires: Paidós.

Gobierno de la Provincia de Córdoba, Ministerio de Educación. Secretaría de Educación. Subsecretaría de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa (2018). *Los aprendizajes promovidos desde la escuela*. Córdoba, Argentina: Autor.

Pozo, J. (2014). *Psicología del aprendizaje humano: adquisición de conocimiento y cambio personal*. Madrid: Morata.

Pozo, J. (2016). *Aprender en tiempos revueltos: la nueva ciencia del aprendizaje*. Madrid: Alianza.

APÉNDICE



