



Revista Educación
ISSN: 0379-7082
ISSN: 2215-2644
revedu@gmail.com
Universidad de Costa Rica
Costa Rica

El profesorado como mediador cognitivo y promotor de un aprendizaje significativo

Ferreira, Marco; Olcina-Sempere, Gustau; Reis-Jorge, José

El profesorado como mediador cognitivo y promotor de un aprendizaje significativo

Revista Educación, vol. 43, núm. 2, 2019

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44058158030>

DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.37269>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 3.0 Internacional.

El profesorado como mediador cognitivo y promotor de un aprendizaje significativo

Teachers as Cognitive Mediators and Promoters of Meaningful Learning

Marco Ferreira

Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC Lisboa),
Portugal

marco.ferreira@iseclisboa.pt

 <http://orcid.org/0000-0002-5547-4188>

DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i2.37269>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44058158030>

Gustau Olcina-Sempere

Universidad Jaume I (UJI), España
golcina@uji.es

 <http://orcid.org/0000-0001-8655-9945>

José Reis-Jorge

Instituto Superior de Educação e Ciências (ISEC Lisboa),
Portugal

jose.reisjorge@iseclisboa.pt

 <http://orcid.org/0000-0002-8031-600X>

Recepción: 21 Enero 2019
Aprobación: 29 Mayo 2019

RESUMEN:

El artículo desarrolla la importancia de la mediación cognitiva efectuada por las y los profesores como recurso indispensable para el progreso de las y los alumnos en procesos de autonomía, metacognición y aprendizaje autorregulado, perfeccionando y regulando las estrategias de aprendizaje y fomentando nuevas formas de abordar las tareas escolares. Las prácticas y las experiencias de aprendizaje mediatizado valoran el aula donde se diferencian las situaciones de enseñanza y aprendizaje, donde todos las y los alumnos aprenden consecuentemente con propuestas pedagógicas y actividades adecuadas y desafiantes en un espacio en el que las y los alumnos y las y los profesores son colaboradores en el marco del proceso de aprendizaje. Nuestro punto de partida es el paradigma de aprendizaje socio-constructivista, donde la pedagogía está pensada para potenciar los aprendizajes de las y los alumnos en cuanto se los considera actores principales de su desarrollo intelectual. Este artículo está elaborado a partir de un análisis de constructos teóricos relevantes en el área de la enseñanza y el aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje significativo, Experiencias de aprendizaje mediado, Zona de desarrollo próximo, Aprendizaje auto-regulado, Enfoques de aprendizaje.

ABSTRACT:

The article addresses the importance of cognitive mediation conducted by teachers as an essential resource for developing student autonomy, metacognition and self-regulated learning in order to improve regulation of learning strategies and foster new approaches to learning. Practices and experiences of Mediated Learning enhance differentiated instruction where teachers and students actively co-operate and all students work consistently on challenging activities. The point of departure is a socio-constructivist pedagogy paradigm designed to improve student learning. It also recognizes students as central actors of their own intellectual development. The theoretical basis of the article builds on the analysis of relevant theoretical constructs for teaching and learning.

KEYWORDS: Meaningful Learning, Mediated-Learning Experiences, Zone of Proximal Development, Self-Regulated Learning, Approaches to Learning.

INTRODUCCIÓN

Aprender es una de las capacidades más importantes del ser humano, que a menudo se enfrenta a nuevas experiencias y nuevas situaciones de aprendizaje en diferentes contextos de su vida. Para ser un/a aprendiz/a eficaz, se debe estar involucrado/a (experiencia concreta), ver y escuchar (observación reflexiva), crear ideas (conceptualización abstracta) y tomar decisiones (experimentación activa). El aprendizaje experiencial es un enfoque reconocido y poderoso de enseñanza y aprendizaje basado en una realidad indiscutible: las personas aprenden mejor a través de la experiencia (Kolb, 1984). El profesorado tiene un papel fundamental en el desarrollo de los procesos eficaces de pensamiento, siendo agentes de excelencia para la promoción de experiencias de mediación cognitiva.

Nuestro punto de partida es el paradigma del aprendizaje socioconstructivista (Robbins, 2005; Stoll, 2009), en el cual la pedagogía está pensada para potenciar los aprendizajes del alumnado en cuanto se les considera actores principales de su desarrollo intelectual (Johnson y Johnson, 2008). A través de las sesiones tutoriales de uno a uno, con actividades de pequeño grupo, lecciones sobre contenidos únicos, proyectos de interés colectivo y otros, el profesorado valora los diferentes niveles de desarrollo de sus estudiantes, privilegiando intereses, áreas fuertes y débiles; al mismo tiempo, cumplen los objetivos del currículo que se está impartiendo.

Según Ausubel (1978), el aprendizaje de nuevos conocimientos depende de lo que ya se conoce, es decir, la construcción del conocimiento comienza con nuestra observación y reconocimiento de eventos y objetos a través de conceptos que ya tenemos. Aprendemos a partir de una red de conceptos, y poco a poco vamos añadiendo nuevos conceptos para ampliar esta red. La teoría de Ausubel valora el aprendizaje significativo. Una vez que el aprendizaje significativo valora la relación entre los conceptos, nuevos y pasados, permite la transferencia de estos a la memoria a largo plazo. El elemento crucial en el aprendizaje significativo es la forma en que la nueva información está integrada, relacionándose con los conocimientos previos, en la estructura general del conocimiento.

No cabe ninguna duda que para que exista un aprendizaje significativo enseñar y aprender es un desafío diario, un camino sin retorno, que nos hace ser más conscientes de nuestros procesos de aprendizaje. Nuestro recorrido docente se vuelve pedagógicamente útil, pues cada estudiante es el epicentro de nuestra acción intelectual y afectiva, considerando que la enseñanza debe ser flexible y dinámica, y la escuela debe ser generadora del aprendizaje y no únicamente una simple repetición de conceptos. Por otro lado, nos interesa la idea de una Cultura de enseñanza-aprendizaje como un diálogo crítico en el que se promuevan ideas, opiniones, creencias, deseos y valores (Matusov y Marjanovic-Shane, 2017).

Para empezar, dos conceptos emergen cuando se considera el interés en una relación centrada en Experiencias de Aprendizaje Mediado. El primero, Zona de Desarrollo Próximo, es uno de los conceptos angulares de la teoría de Vygotsky (1978) sobre el funcionamiento y la actividad cognitiva. Vygotsky (1978) define la Zona de Desarrollo Próximo como la distancia entre el nivel cognitivo actual de un individuo, determinado por la capacidad individual de resolución de problemas y el nivel cognitivo potencial de ese mismo individuo, determinado por las mediaciones de adultos o iguales con mayor nivel cognitivo. El segundo concepto emergente de un modelo de intervención centrado en Experiencias de Aprendizaje Mediado es la noción de Modificación Cognitiva de Feuerstein (1980). En este sentido, Feuerstein (1980) afirma que todos los seres humanos tienen la predisposición para modificarse o para ser modificados en sus estructuras de funcionamiento cognitivo. El cambio es estructural y dinámico, siendo el desarrollo cognitivo dependiente de la calidad de la mediación, es decir, la intervención debe ser dirigida (en cantidad y calidad) a las necesidades cognitivas específicas de cada individuo.

Estos dos conceptos son la base en la cual se fundamenta toda la organización de este artículo, cuyo sentido debe ser abordado en el marco de nuestro interés por las concepciones teóricas más recientes, entre las que

destacan el Aprendizaje autorregulado de Zimmerman (2000) y los Enfoques de aprendizaje de Entwistle (1990).

EL APRENDIZAJE AUTORREGULADO DE ZIMMERMAN Y LOS ENFOQUES DE APRENDIZAJE DE ENTWISTLE

En la actualidad no podemos ignorar la diversidad de la población escolar, pues posee diferentes intereses, experiencias, vivencias, estilos cognitivos, estilos de aprendizaje, entre otros, que se entrecruzan en los contextos escolares y que deben ser objeto de intervenciones individualizadas y apoyos educativos apropiados (Marin y Halpern, 2011). La escuela de nuestros días se enfrenta a una gran heterogeneidad social y cultural. Esta realidad implica otra concepción de organización escolar la cual supere la vía de la uniformidad y que reconozca la diferencia considerando así la diversidad como un aspecto enriquecedor de la propia comunidad. El profesorado tiene un papel principal en el desarrollo de una nueva concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, y poco a poco es fundamental ir cambiando actitudes y metodologías de enseñanza.

El concepto de aprendizaje autorregulado ha contribuido a reforzar el protagonismo del alumno, convirtiéndolo en un participante activo y autónomo en el proceso de aprendizaje. Se define como un proceso regular del comportamiento que involucra la definición de objetivos y que dirige el comportamiento hacia la concreción de esos objetivos. Este tipo de aprendizaje le otorga un papel central a la utilización de apropiadas estrategias de aprendizaje y a la autopercepción de competencia; involucra múltiples procesos, en particular, la definición de objetivos, la planificación estratégica, la organización y codificación de la información, la metacognición, las creencias de automotivación, la evaluación y autorreflexión (Zimmerman, 2001).

En general, podemos afirmar que el estudio autorregulado permite un aprendizaje a lo largo de la vida. Además de ser útil para los requerimientos del aprendizaje durante toda la vida, las competencias autorreguladoras también son importantes para que el proceso tenga lugar más frecuentemente (Dabbagh y Kitsantas, 2011). Las características del aprendizaje autorregulado basadas en resultados de investigaciones anteriores son las siguientes: Responsabilidad del propio aprendizaje; Capacidad de controlar el aprendizaje para alcanzar los objetivos propuestos; Inteligencia en planear las estrategias y las oportunidades para aprender; (Zimmerman, 2008; Schraw, Crippen y Hartley, 2006; Schraw, 2010; Efklides, 2011).

El alumnado regula el aprendizaje a través del recurso a las estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales, para que este sea eficaz se hace necesario conjugar recursos internos y externos, gestión efectiva de tiempo y esfuerzo, competencias cognitivas y motivacionales, y persistencia en la tarea. Para Silva (2004) el estudiantado desarrolla su conocimiento metacognitivo cuando reflexionan sobre las exigencias de las tareas, sobre las competencias y estrategias personales que deben ser aplicadas en la resolución de problemas, cuando prueban sus conocimientos y revisan los trabajos elaborados. El conocimiento metacognitivo y la utilización de estrategias de aprendizaje adecuadas son componentes esenciales para formar estudiantes autónomos, motivados y con un enfoque profundo hacia el aprendizaje.

El estudiantado se involucra en el aprendizaje de forma muy distinta, dependiendo, en parte, de la forma en que afronta y conceptualiza el aprendizaje. Si cree que el aprendizaje implica la memorización de información dualística, utiliza determinados enfoques de aprendizaje; en cambio, si entienden el aprendizaje en términos de significado de la abstracción y de desarrollo de la comprensión personal, utilizan orientaciones hacia el estudio distintas de las anteriores (Marton, Dall'Alba y Beaty, 1993).

La diferencia crucial entre las diferentes perspectivas hacia el aprendizaje se basa en las intenciones contrastantes demostradas por los aprendices. Un enfoque profundo configura una concepción de aprendizaje más elaborada desde la intención de alcanzar una comprensión personal del material presentado. Para alcanzar este objetivo, el alumno tiene que interactuar críticamente con los contenidos, relacionándolos con los conocimientos y las experiencias anteriores, así como examinar la evidencia, evaluando los pasos lógicos que permitieron llegar a determinadas conclusiones. Por el contrario, un enfoque superficial implica

una concepción simple del aprendizaje, que valoriza la memorización y la mera intención de satisfacer las exigencias de la tarea o del curso, vistos como una imposición externa y no como una oportunidad para el desarrollo personal. El enfoque superficial se basa en la identificación de los contenidos de la tarea con una mayor probabilidad de ser evaluados, y en la memorización de esos datos (Entwistle, 1990).

Actualmente, la influencia de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene un efecto decisivo en la visión del alumnado sobre el aprendizaje. La influencia determinante del proceso de evaluación en las orientaciones hacia el estudio del alumnado dio lugar al denominado enfoque estratégico (Entwistle y Ramsden, 1983). En este tipo de enfoque, el estudiantado adopta y combina características de los enfoques profundo y superficial, con el objetivo de alcanzar mejores calificaciones. El enfoque estratégico implica la utilización de métodos de estudio bien organizados y una gestión cuidadosa del tiempo, pero, sobre todo, exige una atención constante de las indicaciones dadas por las y los profesores acerca de los objetivos de cada contenido y de las cuestiones que pueden plantearse en los momentos de la evaluación (Entwistle, 1990).

Los factores que influyen en el aprendizaje dependen en gran parte de la orientación de cada estudiante hacia la tarea escolar. Esta orientación se basa en las concepciones y la motivación por el aprendizaje, pero sobre todo en el contexto educativo. Es en este aspecto en el que consideramos fundamental el papel de las y los profesores, para que, a través de los procesos de mediación, se puedan organizar y estructurar tanto los aspectos comportamentales como los cognoscitivos y los afectivos. Fomentar una actitud de transformación y crear un ambiente seguro con el fin de potenciar nuevos aprendizajes es el objetivo final de cualquier profesor, (Gaskins y Thorne, 1999) donde se requiere un gran esfuerzo y dedicación.

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE MEDIADO (EAM) E INTENCIONALIDAD EDUCATIVA

Las EAM se basan en una relación en la cual el profesorado (mediador) interactúa con el/la alumno/a (individuo mediado), para seleccionar, cambiar, ampliar o interpretar los estímulos, utilizando estrategias centradas en la mediación verbal a fin de producir significación más allá de las necesidades inmediatas de la situación. La calidad de esta relación influye y determina el desarrollo cognitivo del individuo mediado (Abrami et ál., 2015). Esta perspectiva se basa en cuatro proposiciones básicas: todo ser humano es modificable; el individuo que está delante de mí es modificable; yo soy capaz de producir modificaciones en el individuo; y yo mismo me voy a modificar. Esta mediación promueve situaciones en las que el individuo mediado interactúa con las tareas propuestas de forma dinámica para valorar sus procesos y sus estructuras cognitivas.

Sin mediación, la información es a menudo captada por el individuo de una forma difusa y fragmentada, lo que pone en riesgo su adecuada integración. Una baja mediación tiende a limitar el potencial de las estructuras cognitivas, haciendo el comportamiento cognitivo asistemático y episódico, en lugar de elaborado, preciso y ajustado. Si la interacción entre docentes y estudiantes carece de mediación, niños/as y jóvenes tienden a ser más desorganizados, más impulsivos y menos reflexivos, es decir, menos adaptados a las situaciones, menos ajustados a los contextos donde están insertos y menos preparados para los aprendizajes (Ferreira, 2006).

En un determinado ambiente de aprendizaje, una mediación inadecuada causa disfunciones cognitivas que generan alteraciones en el proceso de adquisición de los aprendizajes escolares, originando dificultades de aprendizaje, problemas de comportamiento, etc. (Tomasello, 1999). Las disfunciones cognitivas más comunes asociadas a procesos de baja mediación son: déficit de atención, dificultades de orden mnésico, comportamientos exploratorios impulsivos y asistenciales, utilización de instrumentos verbales inadecuados, inhabilidad para diferenciar la relevancia de la información disponible, dificultades para deducir y establecer relaciones entre los datos, respuestas rápidas con muchos intentos y errores, y dificultades en proyectar relaciones virtuales (Segal, Chipman y Glaser, 1985).

En un modelo pedagógico enriquecido con EAM surgen y se desarrollan nuevos procesos de atención compartida, nuevas formas de memorización, estrategias diferenciadas de tratamiento de información y de

resolución de problemas y una capacidad simbólica y conceptual superior. Estas mediaciones desarrolladas por el profesorado ayudan al alumnado a percibir que los acontecimientos, los objetos y las personas tienen un significado que les supera, que el mundo circundante tiene el atributo de ser estructurado y que el conocimiento de esa estructura permite saber, con más precisión, qué hacer en situaciones futuras, surgiendo de esta forma la capacidad de previsibilidad y de anticipación.

De acuerdo con Haywood (1995), a través de las experiencias de aprendizaje mediadas podemos orientar a un individuo a seleccionar estímulos, a regular la atención, a seleccionar la información relevante, a comprender fenómenos de clasificación y de categorización y a generalizar conocimientos y competencias. Para ello, padres y profesores deben enfocarse más en los procesos que en las respuestas, solicitar argumentos para las respuestas presentadas, relatar experiencias, conducir a extraer reglas y principios, enfatizar el orden y la secuencia, así como también, anticipar y predecir las respuestas.

Todas las interacciones entre adultos y niños tienen un potencial para convertirse en EAM, dependiendo de la intencionalidad y de la significación dada a cada interacción. En esta perspectiva, el cuerpo docente puede proporcionar ayudas para desarrollar en sus estudiantes una mayor participación en los aprendizajes y la promoción de las competencias para pensar y reflexionar sobre el trabajo escolar. Estas ayudas pueden ir desde el modelado de comportamientos a través de la discusión para que las y los alumnos sean capaces de identificar los procesos que los adultos (padres y profesores) usan en la resolución de problemas o de tareas diarias, involucrar a las y los alumnos en la discusión de los procesos de aprendizaje proporcionándoles retroalimentación, o incluso estimular la reflexión cognitiva a través de la verbalización de sus procesos de aprendizaje (Simão, 2004).

El profesorado debe explicitar sus estrategias, sus maneras de aprender y de pensar sobre un tema o un problema, explicando y justificando todo lo que piensa y hace y por qué lo piensa y lo hace, convirtiéndose así en un modelo de aprendizaje para el alumnado. A través de esta metodología de modelado metacognitivo (cuestionar, interrogar y autointerrogar) madres, padres y profesores plantean interrogantes y llevan al alumnado a cuestionarse a sí mismos. La reflexión que esta metodología produce, alienta a cada estudiante a tomar conciencia de lo que hace y para qué lo hace, potencia cambios en su forma de pensar y de estructurar sus ideas, permite una monitorización constante de sus aprendizajes, a través de un mecanismo sistemático de autoevaluación. En este contexto, el alumno asume un papel activo en su proceso de desarrollo, autorregulándolo y haciéndose autónomo en sus aprendizajes (White y Frederiksen, 1998).

Hay muchas formas y ejemplos que pueden conducir a una alta calidad en la mediación tanto en el contexto familiar como en el aula. A partir de Fonseca (2001), destacamos un conjunto de cuestiones utilizadas frecuentemente en los procesos de mediación eficaz:

1. ¿Qué necesitas hacer a continuación?
2. ¿Dime cómo vas a hacer eso?
3. ¿Qué puede suceder si...?
4. ¿Cuándo hiciste alguna actividad igual a esta?
5. ¿Cómo te sentirías si...?
6. Sí, es correcto; pero, ¿puedes explicarme cómo has llegado a ese resultado?
7. ¿Cuándo será la próxima vez que vas a necesitar...?
8. ¡Deja, piensa y dime si lo estás haciendo bien!
9. ¿Cuál es aquí el problema?
10. ¿Podemos hacer esto de otra manera?
11. ¡Vamos a hacer un plan para no olvidarnos de nada!
12. ¿Cómo puedes descubrir eso?

El contexto del aula es un entorno de excelencia para organizar y estructurar el pensamiento, favoreciendo el desarrollo de competencias cognitivas y metacognitivas mediante la promoción de actividades

estructuradas que organicen las operaciones mentales, entre las cuales destacamos: identificar, comparar, relacionar, representar, aplicar, codificar, informar, buscar, recoger, completar, clasificar, crear, observar, analizar, sintetizar, inferir, seleccionar, discriminar, transferir, evaluar, crear conciencia y nombrar (Ferreira, 2009).

En este modelo de interacción / mediación, las y los profesores ayudan a crear condiciones o modelos explicativos de sus experiencias, facilitando la sistematización de observaciones, la prueba de hipótesis y la aplicabilidad de reglas en una amplia variedad de circunstancias. Los objetivos del profesorado contribuyen a crear en cada estudiante: 1) La adquisición de herramientas que le ayuden en la comprensión del mundo; 2) La capacidad de transformación en el plano del conocimiento declarativo, procesal y metacognitivo; 3) La capacidad de transformación en el plano afectivo-relacional.

A través de una interacción intencional, premeditada y solidaria, los adultos proveen a las y los alumnos de instrumentos cognitivos (no verbales, verbales, no simbólicos y simbólicos) que les permiten vivenciar con más precisión y significado sus experiencias diarias (Vygotsky, 1978).

Las experiencias de aprendizaje mediadas son especialmente útiles para ayudar a las y los alumnos a estructurar funciones cognitivas indispensables para el desarrollo global del ser humano (Sternberg, 2002). Los procesos más utilizados son: 1) Cuestionamiento; 2) Transferencia de conocimientos; 3) Generalización de competencias; 4) Ordenación y secuenciación de las acciones; 5) Predictibilidad y capacidad de anticipación de las acciones; 6) Organización y sistematización de la información; 7) Procesos que involucren atención, memoria y resolución de problemas.

Diariamente, tanto la escuela como las clases, proporcionan una multiplicidad de oportunidades que el profesorado puede aprovechar para desarrollar muchas de las ideas arriba mencionadas: conflictos entre las y los alumnos, intereses divergentes entre alumnos y profesores, tomas de decisión con repercusión en el nivel de la clase, legitimidad de las clases, normas escolares, normas de evaluación de la escuela, etc. Se pretende el desarrollo de aptitudes de interacción social, de cooperación, de facilitación cognitivo-verbal: saber oír, saber esperar, parafrasear, saber argumentar, etc. Se analizan las experiencias vividas por cada estudiante (sentimientos de realización, de competencia, etc.), conscientes de los problemas y de las dificultades sentidas, con la intención de buscar soluciones e identificar aspectos comportamentales positivos y negativos, para resaltar el pensamiento divergente, la disonancia cognitiva, el razonamiento lógico y el pensamiento inferencial (Brookfield, 2012).

Las prácticas de una pedagogía diferenciada (Ainscow, 1995) y las experiencias de aprendizaje mediatizadas consideran e implican valores comunes, es decir, un aula donde se diferencian las situaciones de enseñanza y aprendizaje, donde todos las y los alumnos ejecutan las tareas consistentemente con propuestas de trabajo y actividades adecuadas y desafiantes, y un espacio en el cual estudiantes y profesores son colaboradores en el proceso de aprendizaje. Los criterios de la individualización y de la diferenciación, de la intencionalidad y de la planificación, de la trascendencia y de la significación, de la creatividad y de la complejidad, del compartir y del optimismo son principios que incorporan y materializan estas nuevas miradas al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Esta intervención debe estar enmarcada en una estructura afectiva e intelectual consciente, emocionalmente estable, enfatizando relaciones humanas como la autenticidad, la honestidad, la tolerancia y la humildad (Olsen y Fuller, 2008). En este sentido, a nuestro entender se debe: considerar los intereses y las necesidades individuales; promover la interacción entre vivencias y saberes; verbalizar comportamientos adecuados y discutir dificultades y fracasos; promover la autonomía y la distribución de responsabilidades; valorar las adquisiciones y las producciones de las y los alumnos; demostrar un comportamiento planificado y autorregulado. Los adultos deben suscitar el placer de comprender, de descubrir, de construir y reconstruir el conocimiento, promoviendo la curiosidad de la autonomía en los aprendizajes.

La promoción del éxito educativo se deriva de la facilitación del potencial cognitivo. Para ello, la escuela y todos sus actores, con pedagogías y formas de interacción creativas e innovadoras, ajustadas a

las necesidades e intereses de los jóvenes del siglo XXI, tienen que prepararse para un cambio estructural y conceptual generalizado, proporcionando herramientas cognitivas a las y los alumnos que les permitan acceder a los conocimientos e información que van mucho más allá de la escuela (Ferreira, 2013). Las relaciones interpersonales, los comportamientos asertivos, los procesos cognitivos inherentes al aprendizaje, la motivación, la finalización de tareas, el trabajo independiente, la persistencia, el refuerzo intrínseco en las tareas, etc., son procesos esenciales del desarrollo humano, que la pedagogía centrada en experiencias de aprendizaje mediado atiende y que la singularidad de los ambientes del aula puede y debe cubrir.

El recorrido hacia el aprendizaje necesita momentos y contextos diversificados. El profesorado debe crear oportunidades para el trabajo individual y grupal tanto en grupos pequeños como en grupos grandes (Dodge, 2005). Los contextos y las formas de organización de estos grupos son un componente esencial de la pedagogía diferenciada. La organización y la constitución de estos grupos deben ir cambiando a lo largo del tiempo y deben basarse en criterios como, por ejemplo, los intereses de las y los alumnos, la capacidad, el ritmo de aprendizaje y las preferencias sociales.

El compartir la responsabilidad del profesorado con las y los alumnos es una nueva forma de gestión significativa del aula. Esta tendencia transfiere gradualmente del profesorado a las y los estudiantes la responsabilidad por los aprendizajes, permitiendo la adquisición de comportamientos autónomos capaces de motivarlos a aprender más allá del contexto de aprendizaje en que se encuentran. Se pretende con esta disposición hacer a las y los alumnos más independientes y promover hábitos de aprendizaje capaces de permanecer a lo largo del tiempo, dando importancia a lo que se denomina el aprendizaje a lo largo de la vida (Ferreira, 2017).

Para Gregory y Chapman (2002), el cuerpo docente que se alinea en este modelo de responsabilidad compartida tiende a adoptar las siguientes estrategias y actitudes:

- a) Planificación de las actividades por niveles de complejidad creciente, utilizando la metodología denominada instrucción por niveles, para que todos las y los alumnos puedan experimentar el éxito.
- b) Organización del proceso de enseñanza-aprendizaje basado en los intereses y capacidades de las y los estudiantes para aumentar la motivación.
- c) Creación de oportunidades para aprendizajes autónomos y comportamientos de toma de decisiones por parte del alumnado.
- d) Apoyo a los aprendices en el desarrollo de estrategias para captar, memorizar y organizar la información.
- e) Promoción de tiempos de discusión para organizar las ideas y desarrollar una comunicación clara.
- f) Creación de oportunidades frecuentes para que el estudiantado defina objetivos personales, reflexionen sobre su trayectoria académica y desarrollen competencias de automonitoreo y autoevaluación.

Las formas de participación del alumnado en este modelo de responsabilidad compartida dependerá de la edad de estos, su nivel de desarrollo y las exigencias del currículo (ciclo de enseñanza); sin embargo, nos parece que la aplicación de este tipo de estrategias y la promoción de estas actitudes en el contexto del aula debe desarrollarse de forma gradual y lo más precozmente posible. Llevar esta filosofía a la práctica requiere una elevada intencionalidad educativa y una planificación proactiva en la que el profesorado identifica desde el principio ritmos diversificados y diferentes recorridos para que las y los alumnos alcancen los objetivos en lugar de un itinerario único para todos. Se hace fundamental que el profesorado planifique con flexibilidad, mostrando siempre disponibilidad para, si es necesario, reorientar la tarea, cambiar la estrategia, alterar el tiempo y el espacio de realización, etc.; siempre que la flexibilidad permita responder, tanto como sea posible, a las necesidades de las y los alumnos como a los intereses que surgieron del contenido explorado (Sibbett, 2016).

CONSIDERACIONES FINALES

En la actualidad no es posible ignorar la diversidad de la población escolar, la cual deriva de diferentes intereses, experiencias, vivencias, estilos cognitivos, estilos de aprendizaje, entre otros, que se entrecruzan en los contextos escolares y que deben ser objeto de intervenciones individualizadas y apoyos educativos apropiados. La escuela de nuestros días se enfrenta a una gran heterogeneidad social y cultural. Esta realidad implica otra concepción de la organización escolar que sobrepase la vía de la uniformidad y que reconozca la diferencia considerando así la diversidad como un aspecto enriquecedor de la propia comunidad.

Una escuela con sentido y significado capaz de generar un aprendizaje significativo tendrá que apartarse de modelos de enseñanza-aprendizaje centrados en el currículo, dando más relevancia a modelos centrados en el alumno. Esta escuela "romperá" muchas de las rutinas diarias del aula, e implicará la necesidad de poner en funcionamiento un colectivo que integre procedimientos de enseñanza y aprendizaje, que ponga a disposición de cada alumno una situación de aprendizaje desafiante y motivadora. La implementación de las actividades e interacciones debe tener en cuenta sus características y necesidades individuales, implicando a las y los alumnos en la construcción de los saberes a desarrollar y acercando al alumnado a situaciones pedagógicas enriquecedoras.

En un contexto escolar, las y los alumnos no deben ser considerados como simples receptores pasivos de información, sino como generadores dinámicos de conocimiento; debido a una inadecuada mediación por parte de quien lidera la relación pedagógica, las y los alumnos tienden a presentar perfiles cognitivos disfuncionales. Así, los comportamientos de captación sistemática y planificada de datos, la discriminación y la relación de objetos y eventos, la inducción y la deducción, el análisis comparativo, el desarrollo de capacidades relacionales, la selección de datos pertinentes, la definición y la detección del uso del pensamiento hipotético e inferencial, la interiorización, la clasificación y la categorización conceptual, la planificación de comportamientos, la proyección de relaciones virtuales y la producción de instrumentos verbales adecuados, no forman parte de los objetivos prioritarios de intervención de los padres y de las y los profesores. Esta laguna condiciona la plasticidad y la modificabilidad del potencial de aprendizaje del alumno y, por inercia, su desarrollo como ser humano (Gaskins y Thorne, 1999).

El contexto del aula puede fácilmente incorporar actividades que potencien la organización del pensamiento, tales como saber escuchar, saber esperar, parafrasear y saber argumentar, analizar experiencias vividas por cada alumno (sentimientos de realización, de competencia, de afectividad, etc.), tomando conciencia de los problemas y las dificultades percibidas, con la intención de buscar soluciones e identificar aspectos comportamentales positivos y negativos, promover el pensamiento divergente, la disonancia cognitiva, el razonamiento lógico y el pensamiento inferencial (Grolnick y Ryan, 1989).

Hoy, el profesorado para ser eficaz, además de enseñar a leer, a escribir y a calcular, tiene que enseñar a pensar y, en este sentido, tiene que ser un "entrenador cognitivo", privilegiando: la adquisición de herramientas cognitivas; el desarrollo de la capacidad de aprender; la generalización de las competencias aprendidas; la flexibilización de las operaciones mentales; la construcción de hábitos y rutinas de trabajo; la promoción de la autonomía; la formación de alumnos más curiosos y críticos; el cambio de actitud del individuo frente al aprendizaje.

Las experiencias de aprendizaje mediatizadas pretenden potenciar el desarrollo cognitivo y metacognitivo de las y los alumnos; en este sentido, implican el cambio de sus procesos de pensamiento, proporcionándoles estrategias de aprendizaje y enseñándoles a tomar decisiones (Feuerstein, 1980; Fonseca, 2001). En esta perspectiva, el aprendizaje es compartido y co-construido, activo y dinámico, discutido y responsable, global y solidario, es decir, un proceso dinámico el cual envuelve todos nuestros sentidos y afectos, considerándose una construcción creativa de significados y conceptos, con la finalidad de valorar al alumno activo y al profesor eficaz.

En este paradigma de interacción se favorece la adquisición de herramientas cognitivas, el desarrollo de la capacidad de aprender, la generalización de las competencias aprendidas, la flexibilización de las operaciones mentales, la construcción de hábitos y rutinas de trabajo, la promoción de la autonomía, es decir, la formación de individuos con mayor capacidad e interés para cuestionar y criticar (Matusov y Marjanovic-Shane, 2017). Estos ambientes de aprendizaje apuntan a potenciar el desarrollo cognitivo y metacognitivo de los individuos, siendo la mediación el medio fundamental para alcanzar los cambios en los procesos de pensamiento. En esta perspectiva, el aprendizaje entre mediador y mediado debe enfatizar el compartir y la co-construcción de significados y conceptos, debe ser activo y dinámico, discutido y responsable, global y solidario, es decir, un compromiso dinámico que envuelva los sentidos, los afectos y la cognición.

REFERENCIAS

- Abrami, P., Bernard, R., Borokhovski, E., Waddington, D., Wade, A. y Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275-314. doi: <https://doi.org/10.3102/0034654314551063>.
- Ainscow, M. (1995). The next step for Special Education: supporting the development of inclusive practices. *British Journal of Special Education*, 27 (2), 76-80.
- Ausubel, D. (1978). In defense of advance organizers: A reply to the critics. *Review of Educational Research*, 48, 251-257.
- Brookfield, S. (2012). *Teaching for Critical Thinking: Tools and Techniques to Help Students Question Their Assumptions*. San Francisco, EEUU: Jossey-Bass.
- Dabbagh, N. y Kitsantas, A. (2011). Personalized Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *Internet and Higher Education* 15, 3-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>.
- Dodge, J. (2005). *Differentiation in Action*. New York, NY: Scholastic.
- Efklides, A. (2011). Interactions of Metacognition with Motivation and effect in Self-Regulated learning: The MASRL Model. *Educational Psychologist*, 46 (1): 6-25. doi: <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.538645>.
- Entwistle, N. (1990). Teaching and the quality of learning in higher education. En N. Entwistle (Ed.), *Handbook of Educational Ideas and Practices* (pp. 669-680). London: Routledge.
- Entwistle, N. y Ramsden, P. (1983). *Understanding Student Learning*. London: Croom Helm.
- Ferreira, M. (2006). Pedagogia Mediatizada: um desafio para o professor e para o aluno. *Alameda - Revista de Educação, Artes e Ciências*, 2, 36-39.
- Ferreira, M. (2009). Estratégias de intervenção pedagógica em alunos com dificuldades de aprendizagem específicas. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, 4 (16), 7-18.
- Ferreira, M. (2013). Tutorial Teaching: A New Paradigm for the Development of Competencies. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS)*, 8, 205-219. doi: <https://doi.org/10.7358/ecps-2013-008-ferr>.
- Ferreira, M. (2017). *Guia para uma pedagogia diferenciada em contexto de sala de aula – Teoria, práticas e desafios*. Coleção de Guias Educacionais. Lisboa: Coisas de Ler.
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental Enrichment*. Baltimore: University Park Press.
- Fonseca, V. (2001). *Cognição e Aprendizagem*. Lisboa: Âncora Editora.
- Gaskins, I. y Thorne, E. (1999). *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela. El manual benchmark para docentes*. Barcelona: Paidós.
- Gregory, G. y Chapman, C. (2002). *Differentiated Instructional Strategies: One Size Doesn't Fit All*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, Inc.
- Grolnick, W. y Ryan, R. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81, 143-154. doi: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.2.143>.

- Haywood, C. (1995). *Cognitive early education*. Massachussets: Charlsbridge Publishers.
- Johnson, R. T. y Johnson, D. W. (2008). Active learning: Cooperation in the classroom. The Annual Report of Educational Psychology in Japan, 47, 29-30. doi: https://doi.org/10.5926/arepj1962.47.0_29. (Error 1: El enlace externo https://doi.org/10.5926/arepj1962.47.0_29 debe ser una url) (Error 2: La url https://doi.org/10.5926/arepj1962.47.0_29 no esta bien escrita)
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.
- Marin, L. y Halpern, D. (2011). Pedagogy for developing critical thinking in adolescents: Explicit instruction produces greatest gains. *Thinking Skills and Creativity*, 6(1), 1-3. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2010.08.002>.
- Marton, F., Dall'Alba, G. y Beaty, L. (1993). Conceptions of learning. *International Journal of Educational Research*, 18, 227-300.
- Matusov, E. y Marjanovic-Shane, A. (2017). Promoting students' ownership of their own education through critical dialogue and democratic self-governance. *Dialogic Pedagogy: An International Online Journal*, 5(1), 1-29. doi: <https://doi.org/10.5195/dpj.2017.199>.
- Olsen, G. y Fuller, M. L. (2008). *Home-School Relations: Working Successfully with Parents and Families*. New York: Allyn Bacon.
- Robbins, J. (2005). Contexts, Collaboration, and Cultural Tools: A sociocultural perspective on researching children's thinking. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 6 (2), 140-149. doi: <https://doi.org/10.2304/ciec.2005.6.2.4>.
- Schraw, G. (2010). Measuring self-regulation in computer-based learning environments, *Educational Psychologist*, 45 (4), 258-266. doi: <https://doi.org/10.1080/00461520.2010.515936>.
- Schraw, G., Crippen, K. J. y Hartley, K. D. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36 (1-2), 111-139. doi: <https://doi.org/10.1007/s11165-005-3917-8>.
- Segal, J., Chipman, S. y Glaser, R. (1985). *Thinking and Learning Skills*. Hillsdale: LEA.
- Sibbett, L. (2016). Toward a Transformative Criticality for Democratic Citizenship Education. *Democracy & Education*, 24(2), 1-11.
- Silva, A. (2004). A auto-regulação na aprendizagem. En A. L. Silva, A. M. Duarte, I. Sá y A. V. Simão (Eds.), *Aprendizagem auto-regulada pelo estudante: Perspectivas psicológicas e educacionais* (pp. 17-39). Porto: Porto Editora.
- Simão, A. (2004). O conhecimento estratégico e a auto-regulação da aprendizagem – implicações em contexto escolar. En A. L. Silva, A. M. Duarte, I. Sá y A. V. Simão, *Aprendizagem auto-regulada pelo estudante: Perspectivas psicológicas e educacionais* (pp. 77-94). Porto: Porto Editora.
- Sternberg, R. (2002). *Estilos de Pensamento*. Lisboa: Replicação.
- Stoll, L. (2009). Capacity building for school improvement or creating capacity for learning? A changing landscape. *Journal of Educational Change*, 10(2-3), 115-127. doi: <https://doi.org/10.1007/s10833-009-9104>.
- Tomasello, M. (1999). *The Cultural Origins of Human Cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind and Society: the development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- White, B. y Frederiksen, J. (1998). Inquiry, modeling and metacognition: Making science accessible to all students. *Cognition and instruction*, 16(1), 3-118. doi: https://doi.org/10.1207/s1532690xci1601_2
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-29). New York: Academic Press. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. En B.J. Zimmerman y D.H. Shunk, (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (pp. 1-37). Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45 (1), 166-183. doi: <https://doi.org/10.3102/0002831207312909>