



Cinthia Frías
Butrón

REPENSAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN UNA NUEVA ECOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

“Retar a los estudiantes para estimular su crecimiento cognitivo exige que los enseñantes se desafíen, se evalúen y se ayuden a sí mismos junto con los estudiantes” (Tharp, 2002, p. 57)

RESUMEN

El presente artículo habla sobre la ecología del aprendizaje, una visión que identifica al aprendizaje como un proceso dinámico, en constante evolución, que se desarrolla en un ambiente donde se exploran las interacciones con el fin de que los involucrados se encuentren a gusto, orientados solamente a crecer y aprender.

PALABRAS CLAVES

Ecología, aprendizaje, tecnologías digitales, educación siglo XXI.

ABSTRACT

This article is about the learning ecology, a vision that identifies learning as a dynamic process, in continuous evolution, that is carried out in an environment where interactions are explored in order to give comfort to the people involved, and exclusively guided to grow and learn.

KEYWORDS

Ecology, learning, digital technologies, 21st century education.

Que cada docente se ayude a sí mismo junto con poder ayudar a sus estudiantes a aprender, es una tarea ineludible en la educación para los ciudadanos del siglo XXI. Ayudarse desde la postura que adoptamos aquí, implica inicialmente hacer una reflexión sobre las principales concepciones que guían la práctica docente y definen la naturaleza de la misma y sus características. También implica evaluarse y desafiarse, en tanto que cada profesor deberá alinearse a las exigencias y demandas derivadas de los múltiples cambios políticos, económicos y culturales, que acontecen en nuestra sociedad; entre ellos el desarrollo de la sociedad de la información.

Por su parte, Pozo (2000) sostiene que la labor de educar se sustenta en ciertas concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza que son producto de la cultura educativa en que profesores y alumnos se han formado, a través de sus prácticas cotidianas en las instituciones educativas y por tanto es necesario generar cambios profundos en tales concepciones. A través de estas concepciones los docentes ven el mundo, lo interpretan y actúan sobre él (Prats, 1992).

Nuestras prácticas como docentes están teñidas de concepciones e ideas sobre qué es el aprendizaje, en qué consiste aprender, qué procesos están implicados, qué situaciones favorecen el aprendizaje y cómo se puede ayudar a las personas a aprender.

Muchas veces no hemos abordado suficientemente estas preguntas y menos aún nos hemos cuestionado si debemos abandonar ciertas ideas que actualmente pueden resultar obsoletas y quizás poco coherentes con nuestro rol y el de la escuela en el mundo de hoy, así como con las nuevas tendencias en la Educación, que son fruto de una labor investigativa.

Desdibujar estas concepciones y observar qué concepciones tenemos, es un gran paso para analizar las prácticas educativas propias y marcar un nuevo rumbo en la Educación actual cambiando nuestras prácticas docentes. Lo importante será reconocer aquellas ideas que a juicio personal son los elementos clave en la Educación en el Siglo XXI para, desde allí, generar cambios.

En este artículo se pretende vincular este proceso reflexivo a una aproximación teórica que está fundamentada en las lecturas de los planteamientos actuales más prometedores sobre el aprendizaje y la enseñanza inspirados en, o compatibles con, el constructivismo de orientación sociocultural. La revisión de los planteamientos seleccionados permite efectivamente repensar y reflexionar sobre una práctica docente particular y desde allí formular algunos criterios y orientaciones para la práctica. Sin olvidar, que aquellos que esperan recetas o indicaciones exactas sobre lo que se debe hacer, olvidan fundamentalmente que las respuestas dependen de cada contexto en el que un docente está inserto y de múltiples factores. En cambio, no renunciamos al valor de los aportes teóricos que sirven para formular algunas cuestiones e ideas importantes sobre cómo aprendemos las personas en una nueva ecología del aprendizaje.

Más adelante haremos mención explícita sobre qué estamos entendiendo por esta denominación.

1. Nuestro punto de partida: Cómo entendemos el aprendizaje, la enseñanza y los procesos implicados

Para llegar a una definición del aprendizaje, retomamos una visión constructivista, desde ésta "... se entiende el aprendizaje que acontece en contextos educativos como un proceso de construcción y reconstrucción de significados y de atribución progresiva de sentido llevado a cabo por el alumno o aprendiz y referido a contenidos complejos culturalmente elaborados, establecidos y organizados" (Coll, Mauri y Onrubia, 2008, p. 3).

Se entiende la construcción de significados como un proceso que es fruto de una intensa actividad mental constructiva del alumno. Y, dadas las características del aprendizaje escolar, exige del aprendiz una disposición favorable al aprendizaje y una voluntad de aprender. Es decir, este tipo de aprendizaje exige al alumno, realizar un esfuerzo intencionado y para hacer este tipo de esfuerzo es necesario poder atribuir un sentido a la situación y al contenido de aprendizaje (Coll, 2010).

Aprender, estaría relacionado con la posibilidad de que los alumnos puedan dar un sentido a lo que aprenden y pueden relacionar los contenidos con lo que es relevante para ellos y con los objetivos, además de que con las expectativas y los motivos que tienen y forman parte de su proyecto de vida. Allí entonces, serán capaces de atribuir un sentido a lo que aprenden, facilitando la realización del esfuerzo voluntario y obteniendo de las oportunidades de aprendizaje, la mayor ventaja y riqueza para sus aprendizajes.

Como sugiere Coll (2010), la construcción de significados y la atribución de sentido, aparecen como dos caras de la misma moneda, como dos procesos indisolubles del aprendizaje escolar

que se apoyan y se condicionan mutuamente. Son dos procesos que se influyen y se relacionan estrechamente.

Por ejemplo, un alumno para el cual no tiene sentido ni relevancia aprender geografía, y que no puede relacionar con su cotidianeidad ni insertar aquello en una visión personal y en una proyección propia, difícilmente podrá construir significados ricos y complejos. Desde esta visión, el sentido no es algo que aquel aprendiz de geografía tenga o no de entrada, es algo que se construye y que se puede ayudar a construir desde la práctica docente.

Una vez señalado esto, llama la atención que como indica también Coll (2010) existe una falta de articulación, interconexión, interrelación y panorama de conjunto en cuanto al estudio e investigación de estas dos vertientes del proceso de construcción del conocimiento del aprendizaje escolar: la construcción de significados y la atribución de sentido.

Las investigaciones se han centrado tradicionalmente en los factores y los procesos cognitivos, más que en los factores y procesos afectivos y emocionales; es decir, no sabemos mucho sobre cómo conseguimos dar sentido a las nuevas situaciones de aprendizaje y contenidos insertándolos en la red de intereses, expectativas, sentimientos, afectos y motivos que conforman nuestra realidad subjetiva y a partir de la cual nos proyectamos hacia el futuro. En todo caso, como afirmamos más adelante, el marco comprensivo de la nueva ecología del aprendizaje, orienta un rumbo investigativo que no deja de lado la valoración del sentido en el aprendizaje.

Del mismo modo, enseñar y aprender son dos elementos indisociables. El carácter intencional y voluntario del aprendizaje formal y escolar, exige la presencia de una acción educativa intencional, nos referimos a la acción educativa que deberá ser sistemática, planificada y

especializada, orientada a promover y favorecer el aprendizaje (Coll, 2010).

La naturaleza social y cultural de los contenidos escolares justifica esta afirmación. Por tanto, es necesario que los significados construidos sean compatibles con los significados culturales, lo que posibilitará que cada alumno pueda participar efectivamente de las prácticas culturales vigentes. Consecuentemente, adquiere una importante connotación el concepto de influencia educativa, entendida en términos de ayuda prestada a la actividad constructiva del alumno (Coll, 2001a).

Tal como señala Bustos (2011), la construcción del conocimiento debe entenderse como un proceso de construcción compartida que necesariamente es guiado y orientado por otras personas. En este sentido, la enseñanza tal y como lo proponen Colomina, Onrubia y Rochera (2001, p. 443) es “...un proceso de naturaleza social, lingüística y comunicativa, en el que el papel fundamental del profesor es estructurar y guiar la construcción de significados que realizan los alumnos, ajustando sus ayudas y apoyos en función de cómo los alumnos van realizando esa construcción”.

De esta afirmación rescatamos dos aspectos, el carácter procesual y la relevancia que adquiere el principio de ayuda educativa, en tanto y en cuanto que es a través de ella como se concreta el carácter de proceso de enseñanza. A propósito de esto, Bustos (2011) afirma que la enseñanza eficaz entendida como un proceso de ajuste de ayuda educativa debe presentar los rasgos siguientes: que las ayudas ofrecidas a los alumnos sean variadas en cantidad, calidad y proporcionen formas y niveles de apoyos diversos; que los tipos y niveles de ayuda que se ofrezcan a los alumnos evolucionen y se combinen en función de sus actuaciones; que las ayudas ofrecidas planteen retos que los alumnos puedan abordar gracias a lo aprendido previamente.

Por tanto, de acuerdo a Coll (1999, citado en Bustos, 2011) es una condición fundamental centrar la observación y análisis de las prácticas docentes en cómo los profesores articulan, combinan y varían las ayudas que ofrecen a sus alumnos. De ahí que, asumir el ajuste de la ayuda educativa como principio explicativo de la enseñanza eficaz del siglo XXI supone una condición metodológica fundamental.

Una vez que hemos reconocido el carácter de la enseñanza y del aprendizaje y nos hemos aproximado a una definición, también queremos enfatizar que el aprendizaje es un proceso que ocurre en la interacción con otros y no únicamente en solitario.

Retomando a Coll (2010), los esfuerzos del estudio del aprendizaje han estado centrados tradicionalmente en los aprendices y en el proceso de aprendizaje. La evolución del constructivismo y de los enfoques educativos constructivistas, desde posturas centradas en el individuo y en los factores internos del aprendizaje hacia planteamientos socioculturales que ponen en relieve la importancia de la cultura y de la interacción con otras personas, ha supuesto un vuelco en este sentido. Ha llevado a prestar igualmente atención a las ayudas de “los otros”, de los agentes educativos, y en especial del profesorado, en el aprendizaje escolar.

Nos estamos refiriendo al desarrollo y aceptación creciente de los enfoques socioculturales y situados de la cognición, del aprendizaje y de la enseñanza (Brown, Collins y Duguid, 1989; Díaz Barriga, 2006). Desde estos planteamientos, el conocimiento es inseparable del contexto o contextos en que se adquiere y se utiliza, aplicándose este principio tanto a la construcción del conocimiento educativo y psicoeducativo –plano epistemológico– como a su aprendizaje y utilización –plano de formación del profesorado. No se trata, por supuesto, de negar la posibilidad de un conocimiento general y generalizable de los fenómenos y procesos educativos, ni tampoco la utilidad que puede tener este conocimiento

para el profesorado y otros profesionales de la educación. De lo que se trata es más bien de subrayar que la construcción del conocimiento, así como su aprendizaje y su funcionalidad, es inseparable del contexto en el que se adquiere y se utiliza, lo que supone de nuevo una llamada de atención sobre la importancia del estudio de las prácticas educativas (Coll y Sánchez, 2008).

De lo anterior deducimos que el contexto es fundamental y constitutivo en la explicación del aprendizaje. Curiosamente para Coll y Sánchez (2008), el contexto del aula ha estado ausente de la mayoría de las investigaciones sobre la interacción educativa hasta prácticamente la segunda mitad del siglo XX.

Tradicionalmente el interés de estas investigaciones se ha centrado de forma mayoritaria en los rasgos o características del profesor, en su comportamiento o en el comportamiento de los alumnos, pero el aula en sí ha sido tratada casi siempre como un contenedor sin incidencia apreciable sobre lo que en ella sucede. Pero el cambio importante se produce, como sugieren estos autores, en el tránsito desde una toma en consideración del contexto del aula –es decir, de una serie de variables, físicas o mentales, susceptibles de tener una incidencia sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje– a una visión del aula como contexto de enseñanza y aprendizaje –es decir, como un contexto que construyen los participantes, profesores y alumnos, mediante las actividades que en ella llevan a cabo.

Para decirlo de forma breve y contundente: si con la toma en consideración del contexto del aula este estudio adquiere un nuevo impulso, con la visión del aula como contexto de enseñanza y aprendizaje construido por los participantes se convierte en una prioridad. Por lo mismo, en la actualidad existe la necesidad de convertir el aula, en un entorno favorable para aprender. Debemos por tanto, volver la mirada al aula y a las prácticas e interacciones que ocurren allí.

Por último, para cerrar este punto, hacemos mención explícita a la idea de la importancia de delinear una visión amplia sobre el aprendizaje y la enseñanza. Adoptar en suma, una mirada multidisciplinar, no olvidando que los procesos implicados en el aprendizaje remiten a factores cognitivos, psicológicos, sociales, afectivos, emocionales y neurológicos. Con todo, evitar caer en reduccionismos y más bien adoptar una mirada compleja e integradora de los diferentes aportes que las ciencias nos pueden hacer sobre nuestra comprensión del aprendizaje.

Son tres ideas las que hemos querido resaltar en este apartado. Primero, una visión del aprendizaje y la enseñanza, desde una visión socioconstructivista; segundo, enfatizamos el contexto para entender que aprendemos de otros, con otros y a través de otros; y a partir de ello, hemos reconocido la necesidad de mirar las prácticas en el aula.

2. En la Educación del Siglo XXI: Abrir puertas a una nueva ecología del aprendizaje

Los múltiples cambios políticos, económicos y culturales, que acontecen en nuestra sociedad; entre ellos el desarrollo de la sociedad de la información, han generado el reconocimiento del aprendizaje a lo largo y ancho de la vida. El aprendizaje ha cobrado importancia, vinculado a la idea de que las personas aprendemos en diferentes contextos (formales e informales) y de múltiples formas.

Actualmente, las personas tienen diversas posibilidades para situar su aprendizaje en diferentes escenarios, con múltiples herramientas tecnológicas e interaccionando con personas diversas. Es importante notar que en dichos escenarios, se configuran sistemas de actividad que determinan, orientan y promueven aprendizajes significativos.

En esta línea, la Ecología del Aprendizaje se sitúa como un aporte potente en la transformación del modelo actual de escolarización universal a un modelo de inclusión y atención a la diversidad, suponiendo un paso adelante respecto a la escuela como el único núcleo de aprendizaje.

A partir de estas ideas nos preguntamos: ¿Ha cambiado cómo se aprende, dónde se aprende y qué se aprende? ¿Cuáles son los desafíos y retos a los que se enfrentan los sistemas educativos formales? ¿Qué entendemos por una ecología del aprendizaje? Aquí formularemos algunas ideas al respecto e intentaremos dar respuesta a las preguntas.

Un nuevo marco comprensivo del aprendizaje, *el marco de la Ecología del Aprendizaje*, entiende el aprendizaje como conjunto de contextos encontrados en espacios físicos o virtuales que proveen oportunidades de aprendizaje. Cada contexto está compuesto por una configuración única de actividades, recursos materiales, relaciones, y las interacciones que emergen de éstos (Barron, 2006).

Con las tecnologías digitales surgen nuevos agentes, escenarios y prácticas educativas (nuevos nichos de aprendizaje) que se suman a la educación formal y que necesitan ser articulados tanto a lo ancho (distintos nichos en un momento determinado) como a lo largo (momentos sucesivos) de la vida. Pone en primer plano los recursos ideacionales en el surgimiento del interés, como foco de análisis y los procesos auto-iniciados de aprendizaje, que tienen lugar a través de los distintos nichos de aprendizaje.

En este punto vamos a retomar la propuesta de Coll (2012), cuando hace una comparativa entre las características de una escolarización universal –la ecología de la escuela actual– y el enfoque de la educación distribuida e interconectada que es propia de una nueva ecología del aprendizaje:

	Escolarización Universal	Educación distribuida e interconectada en la Nueva Ecología del Aprendizaje en el Siglo XXI
Dónde	Instituciones educativas.	Multiplicidad de escenarios.
Con quién	Profesionales de la educación.	Una red de nichos/contextos de aprendizaje y su articulación. Multiplicidad de agentes.
Cuándo	Al inicio de la vida.	Necesidades de aprendizaje en diferentes etapas de la vida con alternancia de periodos de formación y de no formación.
Qué	Saberes culturales estables y más valorados.	Competencias o habilidades básicas para el siglo XXI. Nuevas alfabetizaciones.
Para qué	Prepararse para desarrollar un proyecto de vida personal y profesional.	Para formar aprendices competentes, capaces de seguir aprendiendo a lo largo de su vida. Para dar cabida a los distintos proyectos personales y profesionales.
Cómo	Mediante una acción educativa intencional, sistemática y planificada. Predominio de las tecnologías basadas en el lenguaje escrito y las habilidades requeridas para su uso (leer, escribir, leer y escribir para aprender).	Participando en comunidades de intereses, de práctica y aprendizaje. Utilizando diferentes formatos y lenguajes de representación de la información (con predominio del lenguaje visual). Las TIC digitales como vía de acceso a la información y al conocimiento.

Cuadro 1: Elaboración propia.

Resumiendo, en la visión de la Educación distribuida e interconectada, que es propia de la Nueva Ecología del Aprendizaje en el Siglo XXI, el aprendizaje adquiere nuevos significados y una nueva ecológica, un nuevo contexto en el que se inserta. Se cambia la visión de la educación ligada a algunas características de la escuela actual, que implican un sistema educativo centralizado y homogéneo, un currículum rígido, parcelado y sujeto a una etapa de la vida, y además una trayectoria única de aprendizaje para cada alumno. Al contrario, los cambios se dan en el lugar dónde ocurre el aprendizaje, cuándo ocurre, qué se aprende, para qué se aprende y cómo se aprende. Estas características han sido expuestas en el cuadro 1.

En esta “nueva ecología del aprendizaje” las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) adquieren un papel importante por los cambios que están provocando en el currículum. Tal como sugiere Coll (2012), las TIC han penetrado con fuerza en prácticamente todos los ámbitos de la actividad

humana, transformando las prácticas sociales y culturales y posibilitando la aparición de nuevos contextos de desarrollo, de socialización y de formación que ofrecen nuevas e inéditas oportunidades de aprendizaje a las personas.

Es imposible que la educación escolar pueda quedarse durante mucho tiempo al margen de este proceso de transformación. Las TIC están cambiando la ecología del aprendizaje, lo que obligará, más bien a corto que a medio plazo, a revisar en profundidad el conjunto del currículum y de la educación escolar, el rol docente y repensar el rol de la escuela.

Igualmente tiene especial importancia el proceso reflexivo de repensar las prácticas docentes actuales e iniciar procesos de cambio y reconstrucción. Todo va a depender de una práctica docente, en la que se piense cómo se organiza el entorno, cómo se lo aprovecha y cómo a partir de ello se diseñan entornos de aprendizaje “potentes”.

3. Hace falta convertir el aula en un entorno favorable para aprender

Lograr cambios en el aula requiere considerar los siguientes aspectos: 1. Diseñar prácticas en el aula, que favorezcan la transformación de la enseñanza y cambien la estructura de la actividad en el aula (Tharp et. al., 2002); y 2. Utilizar el lenguaje en el aula como un poderoso instrumento psicológico y cultural que permite pensar y aprender conjuntamente como señala Mercer (1997). Creemos que favorecer estos aspectos, puede convertir el aula en un entorno favorable para el aprendiz en la Educación del Siglo XXI.

La propuesta de Tharp, Estrada, Stoll & Yamahuichi (2002), se centra en la reforma de la enseñanza como objetivo y la transformación del aula como eje, porque considera que en este nivel, es donde los estudiantes y enseñantes canalizan sus actividades cotidianamente.

En su planteamiento, los autores dan a conocer una arquitectura intelectual de la transformación del aula, que consiste en lo que han denominado “cinco normas para una pedagogía eficaz” que se refiere a: 1. Producción conjunta de enseñantes y estudiantes; 2. Desarrollar la lengua y la alfabetización en todo el currículo; 3. Crear significado –conectar la escuela con la vida de los estudiantes–; 4. Enseñar pensamiento complejo; y 5. Enseñar por medio de la conversación, haciendo que los estudiantes participen en el diálogo, sobre todo mediante la conversación educativa.

A su vez, son “tres condiciones” necesarias para su aplicación –la simultaneidad de contextos, la variedad de actividades y la consistencia de valores. Un aspecto al que señalan debe atenderse, con especial relevancia, son las pautas de actividad del aula y la posibilidad de actuar sobre ellas, cambiando las relaciones entre enseñante y estudiantes y entre ellos mismos, proporcionando oportunidades para la actividad productiva conjunta y el diálogo. Las

relaciones participan en la construcción social del conocimiento, y la calidad de las relaciones tiene unas profundas consecuencias directas en el logro de la excelencia académica.

Las cinco normas están relacionadas entre sí y forman una visión holística de la educación. Dentro de ellas, para Tharp et. Al. (2002), es la conversación educativa, la cúspide de la educación eficaz. Es aquí donde se resalta como característica fundamental la enseñanza por medio del diálogo, en palabras de los autores “para enseñar de verdad, es necesario conversar; conversar de verdad es enseñar” (Tharp et. al., 2002, p. 60).

La verdadera enseñanza dialógica, se produce cuando las aulas y las escuelas se transforman en “comunidades de aprendizaje” que las escuelas pueden llegar a ser, “cuando los enseñantes reducen la distancia entre ellos mismos y sus alumnos construyendo las lecciones a partir de la comprensión común de ideas y experiencias de cada uno” y convierten la enseñanza en una “actividad cálida, interpersonal y colaboradora” (Dalton, 1989, citado en Tharp et. al., 2002, p. 24).

4. Repensar el rol de la Escuela en una nueva Ecología del Aprendizaje

Si afirmamos que en el siglo XXI estamos ahora en una nueva ecología del aprendizaje y que la escuela debe dar respuesta y hacer frente a los desafíos que plantea el nuevo escenario social, económico, político y cultural; debemos repensar los cambios desde una perspectiva sistémica. No se trata solo de mejorar aspectos de forma aislada, no solo visualizar cambios en tal o cuál aspecto del sistema educativo. Hay una exigencia de proyectar cambios en profundidad, en cuánto a la organización, funcionamiento, metodologías, contenidos, etc. La escuela debe garantizar que los miembros de una sociedad son competentes para actuar de manera eficaz en las prácticas socioculturales vigentes.

No sólo es necesario considerar CÓMO se aprende en la escuela, se debe tener en cuenta el QUÉ se debe aprender y su vinculación a currículos que sean diversificados, distribuidos e interconectados. Además debemos atender al CÓMO se enseña, y allí no olvidar que a lo largo del artículo hemos afirmado que el cómo se aprende va ligado al cómo se enseña a que otros aprendan.

En suma, y añadiendo a lo ya planteado, la escuela tiene la exigencia de un CAMBIO PROFUNDO que replantee no sólo QUÉ se enseña, sino también CÓMO (varias vías de acceso al conocimiento), DÓNDE (múltiples contextos que ofrecen oportunidades educativas) y PARA QUÉ se enseña (el sentido del aprendizaje). Nuestra mirada debe ser amplia y compleja para responder a una “Nueva Ecología del Aprendizaje” en la sociedad actual.

Si reconocemos que la escuela es el nicho principal de la ecología del aprendizaje, es porque además afirmamos que la escuela no solo tiene y ha tenido limitaciones y hoy necesita un cambio profundo, sino también porque sabemos que tiene potencialidades que ningún otro espacio puede garantizar. A nuestro juicio, entendemos que otros agentes como la familia o el grupo de pares son especialmente importantes, pero en sí mismos no pueden garantizar el mismo tipo de oportunidades educativas para todos por igual. Cada uno viene de familias y contextos sociales y económicos diferentes. En este sentido, la escuela es uno de los contextos principales para promover el desarrollo humano, por permitir la socialización de los individuos en las prácticas culturales vigentes, ser configuradora de identidades y posibilitar oportunidades educativas al conjunto de la sociedad.

A la Escuela de hoy se le exige demasiadas cosas pero sin tener en claro cuál debe ser su rol en la que hemos llamado la nueva ecología del aprendizaje. Desde la escuela como espacio reflexivo se deberá promover una reflexión y un debate públicos orientados al establecimiento de

un nuevo contrato social por la educación entre los diferentes agentes educativos de un entorno como señala Coll (2010).

No podemos esperar que sea sólo la escuela la que responda a la complejidad de demandas del mundo de hoy. Satisfacer las necesidades educativas de la población “a lo largo y ancho de la vida” y hacer frente a los diferentes desafíos implica asumir que hay una corresponsabilidad con la comunidad de la que forma parte el sistema educativo. Desde la escuela se debe vincular los procesos educativos y procesos sociales y romper el aislamiento institucional en la que muchas veces la escuela se encuentra. Se necesita una escuela que mire la sociedad y en especial, el entorno comunitario inmediato en el que viven y se desarrollan las personas.

Al respecto, Emilio Tenti (2008), habla de “cambiar las miradas”. Un diálogo difícil y necesario entre escuela y sociedad requiere de un mejor conocimiento entre las partes. Los agentes sociales deben “mirar” a la escuela con otros ojos. Deben conocer sus objetivos, sus lógicas, sus alcances y limitaciones, las condiciones sociales y pedagógicas del aprendizaje.

A su vez, los agentes escolares deben tener una mirada más atenta y fina de lo que sucede en la sociedad. Mirar afuera de la escuela, será necesario para ejercer la acción pedagógica en la institución escolar pero además para plantear políticas educativas intersectoriales. Esta mirada involucra apostar por la relación escuela-entorno.

5. Para concluir sobre la Educación del Siglo XXI

La educación es la puerta a la cultura (Bruner, 1997), el instrumento que nos permite adquirir los utensilios necesarios para desarrollar nuestro particular proyecto de vida y formar parte de grupos o colectivos humanos (Esteban, 2010). Es, además, desde una perspectiva constructivista, un producto social, histórico

y cultural que se distribuye no solamente en la escuela sino también en la familia, los medios de comunicación y la vida en comunidad (Vila, 1998).

Esto no implica infravalorar el extraordinario sentido y valor de la institución escolar. Probablemente, de su salud y su acción depende, en gran medida, garantizar la libertad y cohesión social de un determinado colectivo o grupo humano (Vila y Casares, 2009). No en vano a través de la mediación y el andamiaje educativo las personas no solamente aprenden a utilizar instrumentos, como la lectoescritura o la aritmética, sino que aprenden a dar sentido a lo que les rodea, a controlar y dirigir su vida,

así como construir su arquitectura psicológica (la cognición, la personalidad, la identidad) y diseñar modos de relación social.

A lo largo de este artículo, hemos hecho un recorrido desde nuestros diferentes puntos de vista sobre elementos clave a considerar en la educación del Siglo XXI: como punto de partida, una concepción amplia sobre la enseñanza y el aprendizaje; abrir puertas a una nueva ecología del aprendizaje; convertir el aula en un entorno favorable para aprender; y repensar el rol de la escuela. Todo lo anterior enmarcado en una tarea ineludible y necesaria de repensar la práctica docente y generar nuevas prácticas educativas.

REFERENCIAS

- Barron, B. (2006). Interest and Self-Sustained Learning as Catalysts of Development: A learning Ecology Perspective. *Human Development*.
- Brown, J. S.; Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.
- Bustos, A. (2011). *Presencia docente distribuida, influencia educativa y construcción del conocimiento en entornos de enseñanza y aprendizaje basados en la comunicación asíncrona escrita*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. Consultado el 15/01/2012 en: http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/tesis/Tesis_A_Bustos_PresenciaDocenteDistribuida_V_web_2011.pdf
- Bruner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- CERI/OECD (2007). Chapter 6. Dispelling Neuromyths. In CERI/OECD, *Understanding the brain: the birth of a learning science* (pp. 107-126). Paris: OECD Publications.
- Coll, C. (2001a). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 147-186). Madrid: Alianza.
- Coll, C. (2001b). Lenguaje, actividad y discurso en el aula. En C. Coll, J. Palacios & A. Marchesi (Comps.). *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 387-407). Madrid: Alianza.
- Coll, C. (2010). Enseñar y aprender, construir y compartir: procesos de aprendizaje y ayuda educativa. En C. Coll (Coord.). *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la Educación Secundaria* (pp. 31-61). Barcelona: Graó.
- Coll, C. (2012). *El impacto de las TIC en el currículum y el aprendizaje escolar: una transformación en curso*. Conferencia invitada en Interdidáctica. Fórum Internacional de Tecnología Educativa. Sao Paulo, 17-18 de abril. Consultado el 25-06-2012 en <http://www.slideshare.net/grintie/el-impacto-de-las-tic-en-el-curriculum-y-el-aprendizaje-escolar>

- Coll, C. y Falsafi, L. (2010). Learner Identity- an educational and analytical tool. *Revista de Educación*, 353, 211-233.
- Coll, C., Mauri, T. & Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1).
- Coll, C. y Sánchez, E. (2008). El análisis de la interacción alumno-profesor: líneas de investigación. *Revista de Educación*, 346, 15-32. Consultado el 25-06-2012 en http://www.revistaeducacion.mec.es/re346_monografico.htm
- Colomina, R.; Onrubia, J.; Rochera, M. J. (2001). Interactividad, mecanismos de influencia educativa y construcción del conocimiento en el aula. En C. Coll; J. Palacios y A. Marchesi (comps.). *Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 437-458). Madrid: Alianza.
- Días Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.
- Esteban, M. (2010). *Geografías del desarrollo humano. Una aproximación a la psicología cultural*. Barcelona: Aresta.
- Gergen, K. J. (2010). The acculturated brain. *Theory & Psychology*, 20(6), 795-816.
- Greeno, J. G. (2006). *Learning in activity*. En R. Keith Sawyer (Ed.). *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 79-96). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kirkup, G. (2002). Identity, community and distributed learning. In M. R. Lea & K. Nicoll (Eds.). *Distributed Learning. Social and cultural approaches to practice* (pp. 182-195). London and New York: Routledge Falmer.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento. El habla de los profesores y alumnos*. Barcelona: Paidós.
- Mercer, N. (2000/2001). *Palabras y mentes. Cómo usamos las palabras para pensar juntos*. Barcelona: Paidós
- Tharp, R. G.; Estrada, P.; Stoll Dalton, S. & Yamauchi, L. A. (2000/2002). *Transformar la enseñanza. Excelencia, equidad, inclusión y armonía en las aulas y las escuelas*. Barcelona: Paidós.
- Pozo, J. (2000). Concepciones de aprendizaje y cambio educativo. En ENSAYOS Y EXPERIENCIAS (2000). *Concepciones y prácticas en el aprendizaje y la enseñanza*. Novedades Educativas, Año 6, N° 33 (pp. 4-13).
- Pozo, J. (2008). *Aprendices y maestros. Cap 2. El aprendizaje como actividad cultural*, (pp. 72-105). Madrid: Alianza.
- Prats, J. (2003). Líneas de investigación en didáctica de las ciencias sociales. *Historia & Ensino. Revista do Laboratorio de Ensino de História / UEL, Vol. 9, Universidad Estadual de Londrina, Brasil*. 1-25.
- Tenti, Emilio (Compilador) (2008). *Nuevos temas en la agenda de política educativa*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Tharp, R. G.; Estrada, P.; Stoll Dalton, S. & Yamauchi, L. A. (2000/2002). *Transformar la enseñanza. Excelencia, equidad, inclusión y armonía en las aulas y las escuelas*. Barcelona: Paidós.
- Vila, I. (1998). *Familia, escuela y comunidad*. Barcelona: Horsori.
- Vila, I. y Caseres, R. (2009). *Educación y sociedad: una perspectiva entre la escuela y el entorno social*. Barcelona: Horsori.
- Wells, G. (2007). Semiotic mediation, dialogue and the construction of knowledge. *Human Development*, 50, 244-274.