GEOGRAFÍAS PSICOLÓGICAS DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS¹

Jesús Acosta-Iriqui² Moisés Esteban Guitart³

Recibido: 5 de octubre de 2010 - Aceptado: 12 de noviembre de 2010

Resumen

¿Qué recursos dispone un profesor, alumno, padre o escuela para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje? El objetivo del artículo es presentar un modelo teórico que permita responder esta pregunta. Tradicionalmente los "recursos educativos" -artefactos implicados en las actividades de enseñanza-aprendizaje- se han reducido a ciertos instrumentos como un manual o libro de texto, una libreta o una pizarra. Sin embargo, la psicología cultural advierte que nuestra geografía física (personas, objetos y símbolos de nuestro derredor) tiene también un valor psicológico y educativo. En base al modelo ecológico de Bronfenbrenner proponemos la existencia de cuatro tipos de recursos: los "micro-recursos", los "meso-recursos", los "exo-recursos" y los "macro-recursos". Después de definir estos conceptos los ilustramos con ejemplos derivados de distintas experiencias y programas de investigación e intervención como el "funds of knowledge" ("fondos de conocimiento") de Arizona.

Palabras clave: recursos educativos, geografía psicológica, psicología cultural, teoría ecológica del desarrollo humano

PSYCHOLOGICAL GEOGRAPHY OF EDUCATIVE RESOURCES

Abstract

What resources are available to the teacher, student, parent, or school to optimize teaching and learning processes? The aim of this article is to show a theoretical model that allows answering this question. Traditionally the "educational resources"—involved artifacts in teaching-learning activities—have been reduced to a few instruments such as a manual or textbook, a notebook or black/white board. Nevertheless, cultural psychology suggests that our physical geography (people, objects, and symbols around us) has also a psychological and educational value. Based on Bronfenbrenner's ecologic model we propose the existence of four types of resources: the "micro-resources", the "meso-resources", the "exo-resources", and the "macro-resources". After defining these concepts, we illustrate them with some examples from different experiences and intervention-research projects as funds of knowledge of Arizona.

Este trabajo es el resultado de la ayuda para la movilidad de investigadores de la Universitat de Girona (convocatoria 2010) otorgada al segundo autor en colaboración con el trabajo desarrollado para la obtención de la tesis doctoral del primer autor.

² jjesuss@email.arizona.edu

Maestría en educación bilingüe y multicultural. Estudiante de doctorado del programa "Language, Reading and Culture" del Department of Teaching, Learning and Sociocultural Studies, College of Education, University of Arizona, USA

³ moises.esteban@udg.edu

Licenciado en psicología y filosofía. Doctor en psicología (programa de Doctorado Interuniversitario en Psicología de la Educación coordinado por la Universitat de Barcelona). Profesor e investigador del departamento de psicología de la Universitat de Girona, España. Profesor visitante del Department of Teaching, Learning and Sociocultural Studies, College of Education, University of Arizona, USA.

Key words: educative resources, psychological geography, cultural psychology, ecological approach to human development

GEOGRAFIAS PSICOLÓGICAS DOS RECURSOS EDUCATIVOS

Resumo

De quais recursos dispõe um professor, aluno, pai ou escola para otimizar os processos de ensino e aprendizagem? O objetivo do artigo é apresentar um modelo teórico que permita responder a esta pergunta. Tradicionalmente, os "recursos educativos" -artefatos implicados nas atividades de ensino-aprendizagem- foram reduzidos a certos instrumentos como um manual ou livro de texto, uma caderneta ou uma lousa. No entanto, a psicologia cultural adverte que nossa geografia física (pessoas, objetos e símbolos ao nosso redor) também tem um valor psicológico e educativo. Com base no modelo ecológico de Bronfenbrenner, propomos a existência de quatro tipos de recursos: os "micro-recursos", os "meso-recursos", os 'exo-recursos" e os "macro-recursos". Depois de definir estes conceitos os ilustramos com exemplos derivados de distintas experiências e programas de pesquisa e intervenção, como os "funds of knowledge" ("cabedais de conhecimento") do Arizona.

Palavras-chave: Recursos educativos, geografia psicológica, psicologia cultural, teoria ecológica do desenvolvimento humano

Los recursos educativos según la psicología cultural

Según la psicología cultural de orientación vygotskyana, el desarrollo humano está en estrecha sintonía con los procesos de enseñanza y aprendizaje que se realizan en el seno de una comunidad (Moll, 1990; Rogoff, 2003). En este sentido, se concibe el aprendizaje como el resultado de la participación en prácticas educativas formales, como la escuela, o informales, como la familia. Es en estos contextos de actividad donde las personas se apropian de una serie de artefactos, a la vez físicos y simbólicos, que permiten amplificar, regular, coordinar y dirigir la conducta, propia y ajena (Cole, 1996).

La psicología cultural se ha focalizado en el análisis de los contextos de actividad, las relaciones interpersonales y la apropiación de artefactos en un determinado escenario espacio-temporal (Esteban y Ratner, en prensa). En este sentido, la "zona de desarrollo próximo" (Vygotsky, 1978) o la metáfora del andamiaje (Wood, Bruner y Ross, 1976) permiten entender cómo los aprendices interiorizan (aprenden a utilizar) una serie de artefactos o recursos gracias a la ayuda de un experto o persona competente en la utilización de estos artefactos o recursos. Un padre y una madre, por ejemplo, enseñan a hablar a su hijo o hija, mientras que un maestro enseña la tabla de multiplicar y un instructor de autoescuela enseña a conducir un vehículo.

Para Michael Cole (1996) los "artefactos", que aquí usamos como sinónimo de "recursos", son objetos culturales modificados a lo largo de la historia de la humanidad que tienen el propósito de dirigir la conducta humana. En realidad ésta no es posible sin la mediación de signos y símbolos como el lenguaie. En este sentido, Wertsch (1998) habla de una tensión irreductible entre el individuo y los modos de mediación que utiliza. Esto quiere decir que es completamente indisociable la acción o actividad humana con la utilización de ciertos signos y símbolos –lo que Cole (1996) llama artefactos.

Desde una calculadora, que amplifica nuestro cálculo lógico y nos permite resolver problemas matemáticos, un libro, un ordenador hasta ciertos patrones de comportamiento observables como poner los niños y niñas a la cama u organizar la comida, pasando por prácticas sociales (eventos religiosos, por ejemplo), creencias sobre el bien y el mal o conceptos abstractos como una ecuación matemática. Todos estos recursos son artefactos que organizan la vida de las personas, asistiendo, expandiendo y amplificando su conducta psicológica (Lightgoot, Cole y Cole, 2009). Por ejemplo, un bloc de notas nos permite recordar mejor los aniversarios de nuestros amigos y amigas mientras que un reloj organiza nuestros eventos diarios o una calculadora, como decíamos anteriormente, nos avuda a resolver un determinado problema matemático. Por lo tanto, los fenómenos psicológicos están organizados a través de artefactos compartidos por una determinada unidad cultural (familia, comunidad, país) que se crean, negocian y transmiten mediante las actividades sociales de la vida cotidiana (Bruner, 1990; Esteban, 2008, 2010; Rogoff, 2003).

Por lo tanto, y bajo esta perspectiva teórica, el hecho educativo tiene lugar cuando un enseñante ayuda a un aprendiz a dominar ciertos artefactos. Siendo estos artefactos "recursos" educativos que el maestro o maestra a la vez utiliza para generar procesos de enseñanza y aprendizaje: una pizarra, una calculadora, la lecto-escritura, el lenguaje, un ordenador y cualquier objeto cultural que uno o una pueda pensar. Ello se realiza en contextos de actividad diseñados social y culturalmente como la escuela, la familia o la comunidad (Rogoff, 2003). Contextos micro en el que hay procesos de enseñanza y aprendizaje cuando conviven un experto, un aprendiz y un contenido o artefacto cultural.

Sin embargo, enfatizar estas situaciones microculturales de contacto interpersonal puede silenciar la importancia y el impacto de factores macro-culturales que están debajo y que diseñan los entornos en los que participamos activamente como son los medios de comunicación, las políticas educativas o el sistema económico de un determinado país (Esteban y Ratner, en prensa; Ratner, 2006, 2008, en prensa). Pensamos que ello puede llevar a un reduccionismo cultural según el cual lo relevante para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje son los artefactos vinculados a la actividad directa del niño o niña, tradicionalmente llamado "los contenidos". Bajo esta perspectiva, un libro de texto o manual, los deberes, la pizarra, una libreta, una película que utiliza un determinado profesor o profesora son los recursos educativos que la escuela dispone para conducir los procesos de enseñanza y aprendizaje. Evidentemente se trata de recursos educativos relevantes, sin embargo pensamos que existen muchas más esferas susceptibles de poder ser tratadas como educativamente útiles. Ello nos lleva al análisis ecológico de Bronfebrenner.

El modelo ecológico de Bronfenbrenner

En 1979 Bronfenbrenner publicaba su libro "la ecología del desarrollo humano" en el que proponía un modelo teórico para entender el desarrollo humano enfatizando la influencia de distintos entornos o sistemas ecológicos. Hasta el momento, argumenta el autor, la psicología del desarrollo es "la ciencia de la extraña conducta de los niños en situaciones extrañas, con adultos extraños, durante el menor tiempo posible" (Bronfenbrenner, 1979: 38). Es necesario situar el desarrollo dentro de un contexto, es decir, estudiar las fuerzas que dan forma a los seres humanos en los ambientes reales en los que las personas viven.

A estos "ambientes reales" Bronfenbrenner los llamó "ambientes ecológicos", concepto que define de la siguiente manera: "se concibe como un conjunto de estructuras seriadas, cada una de las cuales cabe dentro de la siguiente, como las muñecas rusas. En el nivel más interno está el entorno inmediato que contiene a la persona en desarrollo. Puede ser su casa, la clase o, como suele suceder cuando se investiga, el laboratorio o la sala de test" (Bronfenbrenner, 1979: 23). En estos "microsistemas" se llevan a cabo roles, se mantienen relaciones interpersonales y se

realizan patrones de actividades, para el autor los elementos del micro-entorno. Una niña en su hogar, por ejemplo, ejerce el rol de hija, mira la televisión con sus padres y desarrolla un vínculo afectivo con ellos.

Además, ahí Bronfebrenner acuña el término de "mesosistema", puede ser que el ambiente familiar (el hogar) entre en interrelación con la escuela a través de una visita de los padres de la niña a su tutor. Las relaciones bidireccionales que se dan entre dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente constituye el "mesosistema". Por ejemplo, para un adulto, entre la familia, el trabajo y la vida social. Pero el "ambiente ecológico" no se acaba con los entornos inmediatos en los que uno o una participan activamente.

El lugar de trabajo de los padres, la clase a la que asiste un hermano mayor, el círculo de amigos de su madre, las actividades del consejo escolar del barrio pueden afectar a lo que ocurre en el entorno que comprende a la persona en desarrollo ("exosistema"). Además, el microsistema, el mesosistema y el exosistema se ven moldeados por planes que organizan los entornos.

Lo que el autor llama "macrosistema" y define de la siguiente manera: "el macrosistema se refiere a las correspondencias, en forma y contenido, de los sistemas de menor orden (micro-, meso- y exo-) que existen o podrían existir, al nivel de la subcultura o de la cultura en su totalidad, junto con cualquier sistema de creencias o ideología que sustente estas correspondencias" (Bronfenbrenner, 1979: 45). Por ejemplo, un jardín de infancia, una clase en la escuela, un café, un restaurante, una oficina de correos tienen un aspecto y unas funciones similares en un mismo país, España, pero se ordenan y regulan de distinta manera en otro país, Japón. Dicho con otras palabras, el sistema de creencias, la religión, la organización política, social y económica de una determinada región afectan el desarrollo humano, moldeando los microsistemas, mesosistemas y exosistemas (Esteban, en prensa a).

Pensamos que esta perspectiva permite extender el concepto micro-cultural de "zona de desarrollo próximo" (Vygotsky, 1978). Lo hace al considerar la influencia de otros contextos, más allá de los escenarios reales en los que la persona participa activamente. Los medios de comunicación, las relaciones entre familia y escuela, la política económica de un determinado país, la publicidad, el consumismo como forma de vida son macro-factores culturales que subyacen, diseñan y organizan los microsistemas (Esteban y Ratner, en prensa; Ratner, 2006, en prensa).

El concepto de "geografía psicológica" y los micro, meso, exo y macro- recursos educativos

Precisamente el concepto de "ambiente ecológico" de Bronfenbrenner (1979), con los macro-factores enfatizados por la psicología macro-cultural de Ratner (en prensa) -instituciones sociales, artefactos y conceptos culturales- se pueden ilustrar con el concepto de "geografía vital o psicológica" (Esteban, 2010). Entendiendo por "geografía vital o psicológica" el espacio físico, pero también psicológico, que regula la conducta de las personas. Un espacio configurado por distintas instituciones sociales como la familia. la escuela, el trabajo, la iglesia, los restaurantes; distintos artefactos y distintos conceptos culturales.

Lo que subyace a la noción de "geografía vital" es que el ambiente geográfico tiene un carácter psicológico ya que afecta y da forma a las emociones, pensamientos y comportamiento de las personas. En realidad, forma parte de las emociones, pensamientos y comportamiento de las personas. Esto supone superar el dualismo tradicional entre lo subjetivo, la persona, y lo objetivo, el mundo de su derredor. Aquí se entiende que lo objetivo también es subjetivo, psicológico, ya que el individuo expande y se nutre de este ambiente ecológico: los amigos, los libros que lee o los programas de televisión que uno o una consume.

Llevar esta noción al terreno educativo conlleva

afirmar que la educación, los procesos de enseñanza y aprendizaje alrededor de la adquisición o dominio de ciertos artefactos culturales, se distribuye y se sitúa en la escuela y fuera de ella: en lo que se hace y se dice por televisión, el facebook y los nuevos recursos de Internet, las conversaciones con los amigos, la pareja o la familia, las leyes que el gobierno propone, las creencias religiosas de una comunidad (Vila, 1998).

Por lo tanto, los recursos educativos, lo que antes llamábamos artefactos, no solamente son el lápiz y papel, el ordenador, la pizarra y el libro de texto; son también las políticas educativas, las narrativas identitarias que difunden los medios de comunicación, el arte, la familia o el trabajo de los padres, para citar solamente unos ejemplos. Trasladándolo al modelo ecológico de Bronfenbrenner postulamos la existencia de cuatro tipos de recursos educativos, a saber: los "micro-recursos", los "meso-recursos", los "exo-recursos" y los "macro-recursos". Figura 1

Entendemos por "micro-recursos" los artefactos que rodean y forman parte de un determinado contexto de actividad donde la persona participa activamente, en este caso la escuela: los libros, materiales didácticos, proyector, ordenador, pizarra,



FIGURA 1. Geografías psicológicas de los recursos educativos

vídeos y demás instrumentos que un maestro o maestra utiliza en sus clases. De modo que por ejemplo un diccionario español-inglés puede ser un recurso educativo para propiciar o fomentar la adquisición del inglés o el español.

Por "meso-recursos" entendemos la relación que se establece entre recursos que forman parte de dos distintos microsistemas. Por ejemplo, el trabajo de los padres puede ser utilizado como recurso educativo por parte de una maestra o un maestro. En este caso, se trata de establecer un puente entre la escuela y la familia para compartir conocimientos y esfuerzos en base a un determinado objetivo educativo, por ejemplo enseñar cuál es el rol de un policía o cómo trabaja un mecánico.

Los "exo-recursos" son aquellos instrumentos o artefactos que inciden en la vida de las personas aunque éstas no tengan, necesariamente, una relación directa con ellos. Por ejemplo, un niño o niña no tiene ninguna relación con el trabajo de sus padres, sin embargo una situación de estrés laboral afecta al clima familiar. De igual modo, los servicios comunitarios que están a disposición de las familias en un determinado pueblo o ciudad puede favorecer, o no, ciertas prácticas educativas beneficiosas para el desarrollo de los niños y niñas. Otro ejemplo de "exo-recurso" aunque más controvertido son los medios de comunicación.

A pesar de que Bronfenbrenner consideró inicialmente que formaban parte del mesosistema, bien se podría argumentar que tanto las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como la televisión, prensa escrita, etc. Constituyen "microsistemas", al igual que la escuela, el trabajo y la familia. Es verdad que el niño o niña no interactúa directamente con el televisor al igual que lo hace con su maestro o maestra. Sin embargo, el medio actúa poderosamente ofreciendo imágenes, creencias, narrativas, contenidos y valores que tienen un gran impacto, en forma de dieta cultural, sobre la directividad, el pensamiento, la afectividad, la actividad y la conducta de las personas (del Río y del Río, 2008; del Río, Álvarez y del Río, 2004).

Finalmente, por "macro-recursos" entendemos las leyes, ideologías, creencias culturales, sistemas económicos como el capitalismo que dan forma y contenido a nuestras vidas; modelando los otros sistemas o ambientes ecológicos. Se trata de formas, explícitas e implícitas, que penetran nuestras vidas y nuestras psicologías y que marcan las geografías vitales y psicológicas a través de las cuales las personas se forman, construyendo su psicología.

Incorporar el concepto de "geografía vital o psicológica" y la genealogía de recursos descritos (micro, meso, exo y macro) en el terreno educativo conlleva una transformación del propio concepto de enseñanza y aprendizaje. Pensamos que el mejor modo de ilustrar esta transformación es mediante distintos ejemplos que muestran qué recursos educativos utilizar y cómo hacerlo.

Algunos ejemplos ilustrativos

Probablemente el lector estará familiarizado con los "micro-recursos educativos" ya que son los que se han venido utilizando tradicionalmente. En este sentido, son los artefactos que están presentes en un salón o aula. Por ejemplo un maestro o maestra puede utilizar un libro de texto, la pizarra, una proyección power point, una determinada actividad para dirigir los procesos de enseñanza y aprendizaje en relación a distintos objetivos curriculares: matemáticas, ciencias sociales, biología, entre otros. Nuestra hipótesis es que cuando un profesor o profesora piensa en "recursos educativos" tiene en mente este tipo de micro-recursos. Sin embargo, también es posible considerar otros recursos implicados en los procesos educativos que se desarrollan en un determinado micro-contexto, por ejemplo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Coll, 2004) o el diálogo. Vamos a centrarnos en este último micro-recurso educativo.

Uno de los autores que ha trabajado el diálogo como herramienta educativa, bajo un enfoque vygotskyano, es Gordon Wells. Su propuesta consiste en involucrar activamente a maestros/as y alumnos/as en la co-construcción de significados a través de la discusión de distintos temas de interés. Esto lo llama "indagación en el currículo" (Wells, 1999), estrategia que ha sido aplicada en distintos ámbitos curriculares: ciencia, literatura, historia y adquisición de segundas lenguas (Wells y Mejía-Arauz, 2005; Wells y Haneda, 2009). En realidad existe una gran cantidad de estudios e intervenciones alrededor del rol del lenguaje en el desarrollo del pensamiento en contextos educativos, así como los mecanismos implicados en la construcción de conocimiento en el aula (Mercer y Littleton, 2007: Rochera, Colomina, Onrubia, Coll. 1992). Pensamos que ello es una buena muestra de la utilización de "micro-recursos educativos", ya sean en forma de diálogo, materiales de texto, unidades didácticas o actividades curriculares.

En un segundo nivel, descrito anteriormente, se encuentran los "meso-recursos", es decir, la posibilidad de conectar artefactos, personas y situaciones de dos microsistemas como, por ejemplo, la escuela y la familia. Precisamente, un buen ejemplo de la incorporación y utilización de "meso-recursos" familia-escuela por parte de maestros y maestras es el proyecto "funds of knowledge" ("fondos de conocimiento") de la Universidad de Arizona.

La idea básica de este programa de investigaciónintervención es formar a maestros y maestras en técnicas antropológicas como la etnografía con el objetivo de desarrollar innovaciones curriculares en base a los conocimientos y habilidades acumuladas históricamente en los hogares de sus alumnos/as (Moll, Amanti, Neff y González, 1992). En este sentido se entiende por "fondos de conocimiento" prácticas lingüísticas, sociales y culturales, históricamente acumuladas, que proveen cuerpos de conocimientos, habilidades, destrezas que son esenciales para el bienestar de las familias (González, Moll y Amanti, 2005). Ejemplos de "fondos de conocimiento" serían habilidades vinculadas con la agricultura y la cría de animales, la construcción (carpintería, diseño, arquitectura), la música, la religión, la medicina, la reparación de vehículos, la economía. Conocimientos derivados de la experiencia laboral y la historia familiar de

un determinado alumno que se convierten en recursos educativos cuándo son incorporados en el por parte del maestro o la maestra, quiénes previamente han documentado los fondos de conocimiento a través de distintas visitas a las familias. Por ejemplo, Amanti (2005) después de atestiguar que había una gran experiencia en caballos con algunos de las casas de los alumnos y alumnas que visitó, decidió diseñar una unidad curricular en torno a ello utilizando distintos recursos para trabajar distintas materias. En ciencias sociales, por ejemplo, se trató el tema de las misiones de los españoles y su rol en traer caballos a América, se visualizó una película sobre vaqueros, se estudió los distintos usos de los caballos. En el área de lenguaje y arte se creó un diccionario español-inglés sobre distintos conceptos vinculadas al tema, se analizó un video, se buscaron libros, cuentos o historias sobre caballos. En el área de ciencia y matemáticas se analizó la anatomía del caballo, su conducta, su evolución, así como se trabajó con distintas unidades de medida y transformación.

Otro ejemplo es el trabajo de Sandoval-Taylor (2005) en el que se diseño un modulo de enseñanza y aprendizaje basado en la construcción. La maestra descubrió que en muchas de las familias de sus alumnos y alumnas (donde un 50% era minoría hispánica, un 40% indígenas norteamericanos y un 10% norteamericanos) había gran cantidad de conocimientos vinculados a la construcción. El tema era "¿cómo construir una casa?" En base a esta pregunta se realizaron varias actividades como, por ejemplo, leer el cuento de los tres cerditos, hacer que los estudiantes dibujasen su casa, realizar un diccionario vinculado a la construcción, construir una casa proporcional para una muñeca, analizar distintas fotografías de casas o construir casas con distintas figuras geométricas.

Una aplicación similar a la del proyecto "funds of knowledge" es la del Centro para la Educación de las Matemáticas de Latinos (CEMELA) coordinado por la Universidad de Arizona. La premisa básica es considerar a los padres y las madres como recursos intelectuales y educativos (Civil, 2007). En este sentido se han realizado varias

innovaciones educativas en el área curricular de las matemáticas como, por ejemplo, un modulo de jardinería en el cual, entre otras actividades, a través de distintos materiales se realiza un jardín, calculando sus medidas, definiendo los parámetros y discutiendo distintos aspectos vinculados con el uso de las matemáticas en experiencias cotidianas como el mantenimiento del jardín que tienen en sus casas (Civil, 2007). Además, el centro CEMELA ha realizado distintas actividades con los padres y madres como las "tertulias matemáticas" (donde las familias discuten, con los investigadores, cuestiones vinculadas a la educación matemática de sus hijos e hijas, así como sobre distintos modos de enseñar y aprender matemáticas), las "matemáticas para padres/madres" (MFP) (de seis a ocho sesiones dedicadas a enseñar matemáticas a los padres/ madres) y las "visitas a clase" (visitas a clases de matemáticas por parte de madres y padres con una discusión posterior del contenido y aquello que se ha observado) (Civil, Díez-Palomar, Menéndez y Acosta-Iriqui, 2008).

Las evaluaciones de estas intervenciones que para nosotros son un ejemplo perfecto del uso de "mesorecursos" en los que se vincula la familia y la escuela han constatado mejoras en las áreas curriculares de los niños y niñas, en base a diseños pre y postest, así como tres grandes cambios. En primer lugar, los maestros y maestras, así como las familias, cambian sus percepciones, normalmente cargadas de prejuicios y estereotipos en relación a la escuela o la familia de minorías étnicas. En segundo lugar, se establecen nuevas relaciones familia-escuela basadas en la confianza mutua, el intercambio de conocimientos y el reconocimiento recíproco. En tercer lugar, se producen innovaciones en el aula al incorporar los fondos de conocimiento (véase McIntyre, Rosebery y González, 2001, y González, Moll y Amanti, 2005, para conocer más ejemplos de aplicaciones de fondos de conocimiento en el aula ordinaria).

En definitiva, la idea de "meso-recursos" es utilizar, desde la escuela, artefactos de otros contextos en los que el niño/a participa activamente como por ejemplo la familia.

Más allá del microsistema y el mesosistema, Bronfenbrenner postuló dos sistemas más que afectan a ambos pero que el niño o niña no participa activamente. Se trata del exosistema y el macrosistema, para nosotros también susceptibles de derivar distintos recursos educativos.

El exosistema, por ejemplo el trabajo de los padres, son aquellos entornos en los que el niño o niña no participa activamente, pero en los que se producen hechos que afectan los microsistemas y, por lo tanto, a la persona en desarrollo. Es decir, si el padre trabaja todo el día no puede ir a buscar a su hijo a la escuela y por lo tanto hablar con el maestro o la maestra. De igual modo, si la madre tiene que viajar mucho y está muy estresada puede aumentar el conflicto con su marido, lo que puede cambiar la dinámica e interacción con su hijo o hija. Se podrían considerar también ejemplos del exosistema y, por lo tanto, "exo-recursos": el grupo de amigos y amigas de la novia/o o pareja de uno o una, así como los recursos familiares disponibles en una comunidad. Se trata por lo tanto de recursos educativos que no se encuentran en el aula ordinaria, ni en los hogares de los alumnos y alumnas, sino en contextos periféricos que afectan estos hogares y por supuesto las criaturas, aunque sea indirectamente. En este sentido, la intervención o utilización de estos artefactos o recursos educativos pasa por la intervención comunitaria (Sánchez Vidal, 2007). Por ejemplo, el diseño de espacios para la reunión de jóvenes en una determinada sociedad, la incorporación de centros comunitarias en un barrio o el fomento del uso de espacios ya existentes. Precisamente el programa "teixint cultures" ("entretejiendo culturas") ilustra el último aspecto mencionado.

Dicho programa, realizado en Salt (Girona, Catalunya, España) por la entidad social GRAMC ("Grup de Recerca i Actuació amb Minories Culturals"), la biblioteca pública infantil Massagran de Salt y el grupo de investigación "Cultura y Educación" de la Universitat de Girona, pretende utilizar un recurso comunitario, la biblioteca pública infantil Massagran, con el objetivo de fomentar la alfabetización por parte de familias y niños y niñas procedentes de distintas zonas de África. Más específicamente, se trata de desarrollar habilidades lingüísticas en catalán y en la lengua materna de personas inmigrantes, fomentando el desarrollo de actitudes positivas entre lenguas y culturas diferentes, así como el establecimiento de continuidades entre las prácticas alfabetizadoras de las familias inmigrantes y la escuela. El programa, iniciado en septiembre de 2009, consiste en la realización de materiales bilingües por parte de las familias. Las madres, procedentes de Marruecos, Algeria, Senegal y Gambia, explican historias, cuentos y leyendas de sus comunidades en sus propias lenguas. Narraciones que son traducidas al catalán y editadas con la asistencia de ordenadores. Ello permite ofrecer recursos a las escuelas, los cuentos, para que puedan establecerse puentes de diálogo y comunicación con las familias y los alumnos y alumnas. Por un lado, al igual que pasaba con el programa "funds of knowledge", se intenta reconocer el valor (conocimientos, habilidades, lenguas) de las culturas presentes, en este caso de Catalunya, valorando su riqueza cultural y lingüística. Por otro lado, a través de una actividad lúdica y significativa, se trabajan aspectos afectivos y emocionales (por ejemplo la autoestima, autoconfianza, motivación), habilidades lingüísticas y destrezas implicadas en el manejo de las nuevas tecnologías de la información. Todo ello en un espacio público, una biblioteca convertida en microsistema.

Otro ejemplo de "exo-recursos educativos", también en Catalunya (España), es el programa comunitario "Créixer amb tu" ("crecer contigo") dirigido a familias que tienen niños/as de 0 a 3 años (Vila, Oller y Esteban, 2005). Dicho programa tiene el objetivo de fomentar el apoyo comunitario a padres y madres a través de tres actuaciones. En primer lugar, se realiza un material didáctico (dos libros cortos) en el que aparecen recursos e informaciones en relación al desarrollo y cuidado de las criaturas. En segundo lugar, se discute este material, compartiendo preguntas, inquietudes, con la ayuda de profesionales de la salud y la educación y por parte de los mismos padres y madres, actuando como grupos de apoyo mutuo. Finalmente, se crean espacios en las escuelas donde puedan encontrarse las madres y padres, con

sus hijos e hijas, y los maestros y maestras para compartir informaciones, preocupaciones alrededor de los niños y niñas.

La intervención en el trabajo de los padres y las madres, en el diseño urbano de una población, en los recursos ofrecidos a las familias en una comunidad repercuten sobre el desarrollo del niño o niña y es por esto que se convierten en recursos educativos poderosos, muchas veces no tenidos en cuenta, para optimizar el bienestar y la calidad de vida de las familias.

Finalmente el "macrosistema", como ya se ha apuntado anteriormente, constituye el último de los sistemas propuestos por Bronfenbrenner y se refiere a la ideología, economía, política que rige un determinado país y que moldea el resto de los contextos considerados. En este sentido, una idea religiosa, una ideología política, una ley o código normativo serían ejemplos de "macro-recursos educativos". Aspectos que están presente en el currículo, aunque muchas veces de manera oculta, y en la totalidad de la vida cotidiana. Muchas veces la influencia de los "macro-recursos" es tácita, de modo que uno o una los interioriza, los consume, los utiliza, guiando su conducta pero sin ser consciente de su contenido, su función, su naturaleza. Por ejemplo, muchas veces no se describe ni se analiza el impacto del capitalismo y la vida de consumo sobre microsistemas como la familia, el trabajo o la escuela (Esteban, 2010; Esteban y Ratner, en prensa; Ratner, 2006, 2008, en prensa). Una excepción de ello son las innovaciones y trabajos curriculares llevados a cabo por el "Reinvention Centre for Undergraduate Research" del departamento de sociología de la Universidad de Warwick (Inglaterra), un centro para la excelencia y la educación en el aprendizaje ("Centre for Excellence in Teaching in Learning", en adelante CETL).

El CETL parte del hecho que la educación superior en el Reino Unido (igual podríamos decir de otros sitios) se ha convertido progresivamente, posteriormente a la década de los 80 del siglo pasado, un producto comercial. Dicho con otras palabras, el liberalismo, el consumismo y el capitalismo económico han propiciado un modelo educativo basado en la actividad empresarial, en nombre de la necesidad de crear espíritus emprendedores que puedan competir en un mercado global. "Se trata de una educación "instrumental" en el sentido que está basada en el desarrollo de recursos humanos y prosperidad económica más que en nociones vinculadas al progreso personal, el crecimiento y la promoción y cumplimiento de una educación para el bien social" (Lambert, Parker y Neary, 2007, p. 526). Esto se contextualiza en un marco donde lo que prevalece son los intereses financieros y comerciales, siendo los estudiantes, los profesores y el material científico productos de consumo v a la vez consumidores. Dicho con otras palabras, en el proceso de la intensificación de la competencia mundial y los valores asociados a lo económico (como sinónimo de felicidad y estilo de vida), la universidad ha devenido una empresa más de selección, reciclaje y limpieza de productos y de consumidores. En la empresa educativa, los estudiantes son entrenados en habilidades y competencias que responden a este espíritu empresarial.

Este diagnóstico ilustra el impacto de un determinado macrosistema, el capitalismo y la sociedad de consumo, sobre un microsistema, la universidad, y por lo tanto sobre el desarrollo de las personas, en este caso los estudiantes y profesores, quiénes asumen un espíritu competitivo y una identidad basada en el consumo. Frente a esta situación, en el año 2005 se crea el anteriormente llamado "Reinvention Centre for Undergraduate Research" con el objetivo de "reinventar" la investigación, la docencia y el aprendizaje en el contexto universitario. En este contexto se realizan actividades que tienen el propósito de, a través de la utilización de "macro-recursos educativos", cambiar la situación, al menos hacerla evidente. Por ejemplo, estudiantes de licenciatura realizaron un libro de ficción sociológica e imágenes fotográficas titulado Representaciones a través del cual, de un modo libre, los estudiantes experimentaban modos de analizar críticamente la sociedad. Otro ejemplo de actividad del centro es el llamado colectivo WASS ("Warwick Anti-Sexism Society"), una iniciativa alrededor del activismo de género y la promoción de la igualdad hombre-mujer, así como la evidencia de las relaciones de poder. Otro ejemplo de utilización de "macro-recursos" es la creación de un documental producido y realizado por estudiantes del Departamento de Sociología de la Universidad de Warwick en el que se analiza los diferentes aspectos de la universidad y la mercantilización de los mismos estudiantes (Lambert, Parker y Neary, 2007). Esto se hace a través de una presentación de los factores económicos y políticos globales, el macrosistema, que influyen en la universidad, el microsistema. Además se ilustran modos alternativos de vivir, trabajar, estudiar y pensar basados en economías responsables y en valores como la paz y la solidaridad. En definitiva, se trata de realizar actividades vinculadas directamente al macrosistema, es decir, la ideología, valores, política y economía de un determinado país. La propuesta de maneras alternativas de funcionar económica, social y políticamente, como el cooperativismo (Ratner, 2009), van también en esta misma dirección y pensamos contribuven a tener en cuenta los "macrorecursos" en el ámbito de los procesos de enseñanza y aprendizaje propios de la educación formal.

Hacia una educación sistémica e integral. A modo de reflexión final

Pensamos que el argumento defendido en este artículo muestra la necesidad de trascender las concepciones tradicionales, limitadas y parciales del fenómeno educativo y los recursos disponibles para propiciarlo. La conceptualización de los "micro-", "meso-", "exo-" y "macro-" recursos educativos pone encima la mesa la necesidad de abrir las barreras de la escuela y la universidad a los espacios, fondos de conocimiento, que van de la familia, al barrio, la comunidad y la política, economía e ideología de una determinada sociedad. Solamente garantizando un vínculo entre lo micro y lo macro es posible pensar y defender una auténtica educación sistémica e integral. Es decir, una educación que tenga en cuenta todos los agentes y artefactos vinculados a procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, vinculados al desarrollo humano: la construcción de personalidades, maneras de percibir, interpretar, actuar y sentir.

Lo contrario es el aislamiento y el silencio de la escuela que no escucha ni atiende las necesidades, recursos de sus alumnos y sus familias; así como los problemas y retos que como sociedad se nos plantean hoy día: la crisis del modelo capitalista tradicional, las migraciones internacionales, los conflictos étnicos e identitarios, la erosión del medio ambiente o el aumento de la enfermedad mental (depresión, ansiedad, estrés, anorexia, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, esquizofrenia) (Esteban, en prensa b, James, 2008; Maalouf, 2009; Ratner, en prensa). Pensar que la educación no tiene nada que ver con la personalidad y la construcción psicológica de las personas es un grave error. Al igual que lo es reducir el empeño educativo a los recursos locales y micro-culturales. Si bien es cierto que educar siempre se realiza en contextos locales, inmediatos y situados –en microsistemas-, también es verdad que estos se ven afectados por entornos que pueden parecer más remotos, lejanos y extraños: la familia, el barrio, la comunidad, la política, la religión, la economía. Tener esto presente nos parece una empresa compleja pero suficientemente alentadora, a la vez que urgente y necesaria.

Referencias

Amanti, C. (2005), Beyond a beads and feathers approach, en N. González, L. Moll, y C. Amanti, Funds of knowledge. Theorizing practices in households, communities and classrooms (pp. 131-141), Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.

Bronfenbrenner, U. (1979), The ecology of human development, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1990), Acts of meaning, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Civil, M. (2007), Building on community knowledge: An avenue to equity in mathematics education, en N. Suad Nasir y P. Cobb, *Improving access to mathematics* (pp. 105-117), Columbia, Teachers College Press.

Cole, M. (1996), Cultural psychology: a once and future discipline, Cambridge, MA, Belknap.

Coll, C. (2004), Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación, Sinéctica, 25, 1-24.

- Del Río, P. y del Río, M. (2008), La construcción de la realidad por la infancia española a través de su dieta televisiva, Comunicar, 31, 99-108.
- Del Río, P., Álvarez, A. y del Río, M. (2004), Pigmalión. Informe sobre el impacto de la televisión en la infancia, Madrid, Fundación Infancia y Aprendizaje.
- Esteban, M. (2008), Hacia una psicología cultural. Origen, desarrollo y perspectivas, Fundamentos en Humanidades, 18, 7-23.
- Esteban, M. (2010), Geografías del desarrollo humano. Una aproximación a la psicología cultural, Barcelona, Editorial ARESTA.
- Esteban, M. (en prensa a), Las ideas pedagógicas de Urie Bronfenbrenner. Consideraciones educativas de la teoría bioecológica del desarrollo humano, *Educere*. *Revista Venezolana de Educación*.
- Esteban, M. (en prensa b), The Consumer Capitalist Society and its Effects on Identity. A Macro Cultural Approach, Revista de Psicología Política.
- Esteban, M. y Ratner, C. (en prensa), Historia, conceptos fundacionales y perspectivas contemporáneas en psicología cultural, *Revista de Historia de la Psicología*.
- González, N., Moll, L. y Amanti, C. (2005), Funds of knowledge. Theorizing practices in households, communities and classrooms, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.
- James, O. (2008), The selfish capitalist: Origins of Affluenza, London, Vermilion.
- Lambert, C., Parker, A. y Neary, M. (2007), Entrepreneurialism and critical pedagogy: reinventing the higher education curriculum, *Teaching in Higher Education*, 12, 525-537.
- Lightgoot, C., Cole, M. y Cole, S. (2009), The development of children (Sixth Edition), New York, Worth Publishers.
- Maalouf, A. (2009), *Un món desajustat,* Barcelona, La Campana.
- McIntyre, E., Rosebery, A. y González, N. (2001), Classroom diversity. Connecting curriculum to students' lives, Portsmouth, Heinemann.
- Mercer, N. y Littleton, K. (2007), Dialogue and the development of children's thinking: a sociocultural approach, London, Routledge.
- Moll, L. C. (Ed.), Vygotsky and education. Instructional implications of sociohistorical psychology, Cambridge, Cambridge University Press. Moll, L., Amanti, C., Neff, D. y González, N. (1992),
 - Funds of knowledge for teaching: using a qualitative approach to connect homes and classrooms, *Theory Into Practice*, 31, 132-141.

- Ratner, C. (2006), Cultural Psychology. A perspective on psychological functioning and social reform, Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- Ratner, C. (2008), Cultural psychology and qualitative methodology: Scientific and political considerations, *Culture & Psychology*, 14, 259-288.
- Ratner, C. (2009), Cooperativism: a social, economic, and political alternative to capitalism, *Capitalism*, *Nature*, *Socialism*, 20, 44-76.
- Ratner, C. (en prensa), Macro Cultural Psychology: A political philosophy of mind, Oxford, Oxford University Press.
- Rochera, M. J., Colomina, R., Onrubia, J. y Coll, C. (1992), Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa, *Infancia y Aprendizaje*, 59-60, 189-232.
- Rogoff, B. (2003), The cultural nature of human development, New York, Oxford University Press.
- Sánchez Vidal, A. (2007), Manual de psicología comunitaria: Un enfoque integrado, Madrid, Pirámide.
- Sandoval-Taylor, P. (2005), Home is where the heart is: planning a funds of knowledge based curriculum module, En N. González, L. Moll, y C. Amanti, Funds of knowledge. Theorizing practices in households, communities and classrooms (pp. 153-165), Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.
- Vila, I. (1998), Familia, escuela y comunidad, Barcelona, Horsori.
- Vila, I., Oller, J. y Esteban, M. (2005), Idees al voltant de la formació de families. Dentro de P. Soler, L'educació social avui: La intervenció socioeducativa a Catalunya (pp. 95-116), Girona, Universitat de Girona.
- Vygotsky, L. S. (1978), *Mind in society*, Cambridge: Harvard University Press.
- Wells, G. (1999), Dialogic inquiry: Towards a sociocultural practice and theory of education, Cambridge, Cambridge University Press.
- Wells, G. y Mejía-Arauz, R. (2005), Toward dialogue in the classroom: Learning teaching through inquiry, Working papers on Culture, Education and Human Development, 1, 1-45.
- Wells, G. y Haneda, M. (2009), The contribution of inquiry to second language learning, *Cultura y Educación*, 21, 141-157.
- Wertsch, J. V. (1998), Mind as action, New York, Oxford University Press.
- Wood, D., Bruner, J. y Ross, G. (1976), The role of tutoring in problem solving, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.