

[Publicado como: GARCÍA-PÉREZ, F.F., MORENO-FERNÁNDEZ, O. y RODRÍGUEZ-MARÍN, F. (2015). Problemas del mundo y educación: hacia una ciudadanía planetaria. En: Borghi, B., García-Pérez, F.F. y Moreno-Fernández, O. (eds.). *Novi Cives. Cittadini dall'infanzia in poi*. Bologna: Pàtron Editore, pp. 33-41 ISBN: 978-88-55533-09-6]

Problemas del mundo y educación: hacia una ciudadanía planetaria

Francisco F. García-Pérez
Olga Moreno-Fernández
Fátima Rodríguez Marín
Universidad de Sevilla (España)

La promesa de un mundo de seguridad y previsibilidad ofrecida a fines del siglo XIX, con la Revolución Industrial como eje central, desembocó en un siglo XX incierto y complejo, estructurado por interconexiones entre todos los componentes de un sistema cuyos límites entiende al planeta como un todo.¹ Así llegamos a un siglo XXI que, debido al contexto socioambiental en el que se desarrolla, empieza a requerir la necesidad de superar la concepción de ciudadano local para pasar a la de ciudadano global o planetario, un concepto en el que las escalas local y global estén presentes y estrechamente interconectadas.

Este contexto social y ambiental muestra con crudeza los síntomas claros de cómo la globalización está afectando al planeta Tierra, y por ende, a los seres humanos. Las desigualdades que han llevado a que los umbrales de la pobreza sean cada vez más acentuados, el acceso desigual a los recursos y riquezas, las alteraciones climáticas cada vez más agresivas o la desaparición de ecosistemas que desequilibran los sistemas naturales, son ya –entre otros- hechos imposibles de negar.²

Las causas de esta crisis socioambiental que sufre el planeta las podemos encontrar en una interrelación de múltiples factores, que se potencian entre sí, como son, entre otros:

¹ Cfr. M. MAYER, *Ciudadanos del barrio y del planeta*, in *Cinco ciudadanías para una nueva educación*, coord. por F. Imbernón, Barcelona 2002, pp. 83-104.

² Cfr. Las siguientes obras: R. FERNÁNDEZ DURÁN, *Destrucción global versus regeneración local. La necesidad de frenar y revertir el proceso incontrolado de urbanización planetaria*, «Rebelión: Ecología», 2 de febrero de 2004, recuperado de <<http://www.rebellion.org/hemeroteca/ecologia/040202duran.htm>>; F.F. GARCÍA PÉREZ y N. DE ALBA, *¿Puede la escuela del siglo XXI educar a los ciudadanos y ciudadanas del siglo XXI?*, «Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales», XII (270 [122]) (2008), recuperado de <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-122.htm>>; O. MORENO-FERNÁNDEZ y F.F. GARCÍA PÉREZ, *Educación para la participación desde una perspectiva planetaria. Análisis de experiencias educativas en Andalucía*, «Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia», 74 (2013), pp. 9-16.

un crecimiento demográfico acelerado, pero con distribución irregular según zonas del mundo y niveles de desarrollo; unos avances tecnológicos, que en los dos últimos siglos han favorecido una mayor explotación de los recursos, pero que no pueden dar solución, por sí solos, a los graves problemas del sistema mundial, frente a lo que frecuentemente se nos quiere hacer creer; un crecimiento económico incontrolado, incompatible con el carácter limitado de nuestro planeta; una concepción bastante desajustada de la relación naturaleza-hombre-sociedad.³

Una concepción errónea que en muchos casos ha hecho creer al ser humano que los problemas ambientales que acucian al planeta se producen por causas naturales, alejando así la responsabilidad de estar incidiendo en el deterioro del entorno. Esta diferenciación ha dado lugar a que se establezca una artificial separación entre problemas ecológicos y problemas socioambientales, entendiendo los primeros como los problemas físico-químicos que se dan en el medio y los segundos como la forma de percibirlos y explicarlos socialmente. Así, si tomamos como ejemplo el problema del agujero en la capa de ozono, podríamos diferenciar⁴ entre el problema ecológico, que sería la disminución de las moléculas de ozono en determinadas zonas de las capas altas de la atmósfera, y el problema socioambiental, que se centraría en las causas y consecuencias sociales, así como en los significados culturales que se les dan, como producto de un imaginario social, cultural y mediático que va más allá del problema de la degradación ecológica, remitiéndonos a los miedos y mitos de la época.

Pero los problemas ecológicos y los problemas socioambientales no son excluyentes sino complementarios, y la contemplación de este escenario nos permite tener una visión más completa y compleja de las problemáticas que se están dando en el entorno y que por lo tanto nos afectan y atañen directamente. Ante ello, es necesario abrir nuevas perspectivas de análisis y de actuación ciudadana. Estas perspectivas pasan, ante todo, por abordar estas cuestiones desde un plano local-global, o «glocal», más acorde con las realidades de nuestro mundo⁵, lo que debería promover una conciencia de ciudadanía global o planetaria. Ello significa que cada ser humano, cada ciudadano,

³ Cfr. J.L. JIMÉNEZ HERRERO, *Medio Ambiente y desarrollo sostenible*, IEPALA, Barcelona 1989; así como M. MAX-NEEF, *La dimensión perdida. La deshumanización del gigantismo*, Barcelona 2007.

⁴ Y así lo ejemplifican A. DOMÍNGUEZ y J.A. ALEDO, *Arqueología de la sociología ambiental*, Granada 2001.

⁵ Cfr. J.A. CARIDE y P.A. MEIRA, *Educación Ambiental y Desarrollo Humano*, Barcelona 2001.

independientemente de su sexo, religión, ideología, cultura o lugar en que viva, forma parte de una sociedad planetaria, una sociedad que asume que el planeta es nuestra casa y que hemos de encontrar el camino para seguir viviendo juntos en el mismo.⁶

La educación ante los problemas del mundo

Estamos de acuerdo con Bonil, Junyent y Pujol⁷ en que para que sea posible la sostenibilidad es necesario un cambio en la forma de actuar de la ciudadanía en todos los aspectos de la vida. Pero para poder realizar este cambio es imprescindible abordar el proceso desde una perspectiva compleja⁸, situándonos así en un modelo de vida que entiende la libertad desde la responsabilidad, el entendimiento político desde una democracia participativa y la comunidad como una forma de proyectarse hacia la globalidad⁹, no siendo esto posible sino desde una perspectiva de educación ciudadana planetaria. Se puede afirmar que otra forma de entender las relaciones con el planeta es posible, y que está en nuestras manos hacer de él un lugar más justo, sin disolución de las identidades compartidas¹⁰, para lo que se hace indispensable articular mecanismos educativos para formar ciudadanos críticos y comprometidos.

La educación no ha permanecido ajena a la influencia del fenómeno globalizador. Los procesos educativos también han estado y están sujetos a cambios externos que han repercutido en su función social y en su funcionamiento institucional¹¹, lo que se ha traducido en una escuela en la que priman valores como la competitividad y la autosuficiencia, que favorecen una visión individualista y localista, muy alejada de la realidad en la que se vive, que requiere hoy más que nunca de una visión de conjunto.

⁶ Cfr. E. MORIN y N. HULOT, *El año I de la era ecológica: la tierra que depende del hombre que depende de la tierra*, Barcelona 2008; así como E. MORIN, *La Vía. Para el futuro de la humanidad*, Barcelona 2011.

⁷ Cfr. J. BONIL, M. JUNYENT y R.Mª PUJOL, *Desarrollo de una cartografía de investigación en el paradigma de la complejidad para avanzar en la educación para la sostenibilidad*, in *II Congreso Internacional de didácticas*, Girona 2010.

⁸ Cfr. J.E. GARCÍA DÍAZ, *Educación Ambiental, Constructivismo y Complejidad*, Sevilla 2004; así como J.E. GARCÍA DÍAZ, *El conocimiento escolar como proceso evolutivo: aplicación al conocimiento de nociones ecológicas*, «Investigación en la Escuela», 23 (1994), pp. 65-76.

⁹ Cfr. E. MORIN, *Educación en la era planetaria: el pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*, Valladolid 2002.

¹⁰ Cfr. M. CASTELLS, *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, vol. 3, Madrid 1998.

¹¹ Cfr. X. BONAL, A. TARABINO-CASTELLANI, y A. VERGER, A. (Comp.), *Globalización y educación. Textos fundamentales*, Buenos Aires 2007.

Una educación que debería de reconsiderarse y repensarse, ya que la complejidad del mundo en el que vivimos nos enfrenta a nuevas realidades. Ante estas nuevas realidades que se están dando, en las aulas los educadores tienen la responsabilidad de que todo este alumnado, perteneciente a una comunidad y a un contexto determinado, aprendan juntos, independientemente de sus características personales, sociales o culturales, construyendo una ciudadanía común donde las diferencias sean un valor añadido, ya que «[...] quienes se integran como ciudadanos no son ni las civilizaciones, ni las culturas, ni siquiera los grupos culturales y las identidades colectivas que representan; de estas palabras podemos deducir que son los individuos y sus singularidades quienes se integran como ciudadanos»¹².

Sin bien es cierto esto, no podemos dejar de resaltar que los cambios sobrevenidos en los últimos años, y aunque con grandes limitaciones, están transformado a la comunidad educativa en un nuevo espacio de convivencia, donde sus diferentes actores y sus códigos de normas propias promueven la acción colectiva, potenciando planteamientos de «ciudad educadora», como la participación, el diálogo y el compromiso en una acción educativa crítica y transformadora.¹³

Como bien señala Freire¹⁴, las prácticas educativas son también prácticas sociales, lo que añade a estas prácticas un elemento de corresponsabilidad. Y es en las últimas décadas, con más fuerza en los últimos años, cuando se comienza a hacer referencia a la necesidad de conformar una ciudadanía planetaria, planteándose una nueva visión de los ciudadanos. Una dimensión planetaria que, como señalan Gutiérrez y Prado¹⁵, nos obliga a crear nuevas relaciones e interacciones, nuevas formas de solidaridad para proteger toda la vida sobre la Tierra y nuevas responsabilidades éticas. Esta ciudadanía del mundo sienta sus bases en la participación creativa de toda la comunidad, traduciéndose en la escuela en que el educador o educadora de la era planetaria tiene que vivir en coherencia con esta idea, y por lo tanto educar ciudadanos con la misma filosofía.

¹² Cfr. D. LLAMAZARES, *Educación para la ciudadanía democrática y objeción de conciencia*, Madrid 2008, p. 66.

¹³ Cfr. E. CABRERA, *Hacia una nueva concepción de la ciudadanía en una sociedad multicultural*, in *Identidad y Ciudadanía. Un reto a la educación intercultural*, coord. por M. Bartolomé, Madrid 2002, pp. 79-204.

¹⁴ Cfr. P. FREIRE, *La naturaleza política de la educación*, Barcelona 1990.

¹⁵ Cfr. F. GUTIÉRREZ PÉREZ y C. PRADO, *Ecopedagogía: Ciudadanía planetaria*, Costa Rica 1995.

Concordamos, en definitiva, con Gadotti¹⁶ en que tal educación implica mucho más que una filosofía educativa, «significa una revisión de nuestros currículos, una reorientación de nuestra visión del mundo de la educación como espacio de inserción del individuo no en una comunidad local, sino en una comunidad que es local y global al mismo tiempo».

Los problemas del mundo desde los planteamientos del proyecto IRES

La educación que proponemos debería, pues, estar estrechamente vinculada a la acción, mediante la participación en el análisis y resolución de problemas reales. Y ello no sólo de cara al futuro sino en el momento presente que viven los alumnos y alumnas en su vida escolar. Para ello habría que aprovechar todas las oportunidades que el contexto escolar y el contexto social de la escuela puedan proporcionar, propiciando, además, una ampliación del posible campo de actuación de nuestros alumnos-ciudadanos.¹⁷

La dificultad reside, sin duda, en conseguir una dinámica, habitual, de actuación ciudadana en un contexto, como el escolar, separado de los problemas reales y adaptado casi exclusivamente a la transmisión de conocimientos y a la, pretendida, medición de los aprendizajes mediante exámenes. Afrontar, de raíz, esta dificultad implicaría replantear, también de raíz, la propia estructura de la actual escuela (heredada del siglo XIX), es decir, sus espacios, sus tiempos, su currículum.¹⁸ Pero esta es, sin duda, una tarea medio y largo plazo, y mientras se lucha por esas metas tenemos que seguir trabajando en el marco que tenemos. En ese sentido, consideramos urgente adoptar por un enfoque curricular más integrado y global¹⁹, asumiendo la opción de trabajar en torno a problemas sociales y ambientales relevantes, como el camino más coherente con una educación para una ciudadanía activa y participativa. En esa línea vienen actuando muchos colectivos y proyectos educativos innovadores.²⁰

¹⁶ Cfr. M. GADOTTI, *Pedagogía de la Tierra*, São Paulo 2000, p. 8.

¹⁷ Cfr. F.F. GARCÍA PÉREZ y N. DE ALBA, *¿Puede la escuela del siglo XXI...?*, cit.

¹⁸ Cfr. FORO POR OTRA ESCUELA – RED IRES, *La escuela que proponemos*, «Investigación en la Escuela», 83 (2014), pp. 17-24.

¹⁹ Cfr. J.A. BEANE, *La integración del currículum. El diseño del núcleo de la educación democrática*, Madrid 2005.

²⁰ Así se hace, por ejemplo, en el Proyecto IRES («Investigación y Renovación Escolar»), en el que estamos integrados, a través de la propuesta curricular «Investigando Nuestro Mundo». Seguimos el proyecto IRES como referencia básica en relación con el trabajo en torno a problemas; sobre este

Pero ¿qué significa trabajar en torno a problemas sociales y ambientales (o «socioambientales») relevantes?, ¿a qué tipo de problemas nos estamos refiriendo? Ante todo, se trataría de problemas reales (no simplemente de problemas presentes en los contenidos escolares), es decir, aquellos problemas sociales y ambientales que están afectando a nuestro mundo, y que se manifiestan en el medio en que se desenvuelven los alumnos y alumnas.

Lógicamente, habría que proponer problemas que puedan ser asumidos como tales por los alumnos y alumnas que han de trabajarlos; por tanto, en un principio, habrían de ser sencillos, aunque susceptibles de evolucionar hacia una mayor dificultad y complejidad, en la medida en que los alumnos puedan seguirlos. Dicho con otras palabras, no es que no podamos plantear problemas complejos –de hecho, todos los graves problemas que sufre nuestro mundo son bastante complejos–, sino que esos problemas tienen que ser formulados en términos que permitan un nivel de tratamiento más sencillo, en los primeros momentos del proceso.

Y un tercer rasgo a tener en cuenta es que sean problemas que puedan ser trabajados con las aportaciones del conocimiento científico disponible para ello (de las ciencias sociales y de las ciencias naturales principalmente). De esta forma se intentaría garantizar la mejora de las concepciones habituales del alumnado, generalmente tendentes a un tratamiento simplificador de los problemas, tal como suele abordarlos el pensamiento social dominante.²¹ En todo caso, hemos de recordarnos que de nada valdría el manejo de un interesante bagaje científico si quienes tienen que aprender son incapaces de comprender dicho conocimiento.

proyecto puede consultarse F.F. GARCÍA PÉREZ y R. PORLÁN, *El Proyecto IRES (Investigación y Renovación Escolar)*, «Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales», V (205) (2000), recuperado de <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-205.htm>>; para entender el marco general de la propuesta del IRES puede consultarse, asimismo, F.F. GARCÍA PÉREZ, *Un modelo didáctico alternativo para transformar la educación: el Modelo de Investigación en la Escuela*, «Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales», IV (64) (2000), recuperado de <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-64.htm>>. La idea de trabajar en torno a problemas sociales relevantes también ha sido asumida como alternativa en las propuestas experimentales de muchos grupos innovadores.

²¹ Cfr. J.E. GARCÍA DÍAZ, *Educación Ambiental...*, cit.

En ese sentido, es el profesor o profesora, como experto en los procesos educativos, quien tiene que combinar adecuadamente estos tres criterios básicos citados: la relevancia del problema como problema socioambiental real, la posibilidad de ser trabajado por un alumnado determinado y el tipo de aportaciones científicas que pueden hacer más provechoso el trabajo en torno a dicho problema.²²

Si nos planteamos ahora cuál sería la forma más adecuada de trabajar esos problemas, la respuesta viene dada por el propio contenido a trabajar: el método más coherente para trabajar sobre cuestiones problemáticas es afrontándolas como problemas que han de ser investigados, en este caso, escolarmente. En ese sentido, la clave está en que los problemas planteados puedan llegar a ser asumidos como tales por los alumnos, es decir, que puedan ser objetos de estudio que les interesen, que estimulen su curiosidad y su motivación, desencadenando procesos favorecedores de la construcción de nuevos conocimientos. Este paso es decisivo para que el resto del recorrido metodológico funcione.²³

Para que esta «investigación escolar» sea verdaderamente real y no se convierta en un simulacro o en una ficción, es necesario generar situaciones en el aula que permitan que las problemáticas que se van a estudiar puedan ser asumidas y trabajadas como tales por el alumnado implicado. Habría, pues, que diseñar y llevar a cabo, con un criterio suficientemente abierto, toda una serie de actividades que respondan, con coherencia, a un proceso investigador. Así, al comienzo tendrían que ser actividades que, sobre todo, propicien el surgimiento, la aproximación y planteamiento de los problemas; posteriormente se pondría el énfasis en el tratamiento de esos problemas mediante el manejo de nuevas informaciones pertinentes; y se concluiría con la elaboración progresiva de conclusiones en torno a los problemas tratados. Este proceso de «investigación escolar» ha de entenderse, pues, como un proceso de construcción conjunta y de negociación de significados, en el que son claves la explicitación y el intercambio de ideas en relación con el problema trabajado y con las informaciones puestas en juego para darle respuesta.²⁴

²² Cfr. F.F. GARCÍA PÉREZ y N. DE ALBA, *¿Puede la escuela del siglo XXI...?*, cit.

²³ Ibid.

²⁴ Ibid.

Consideramos, en definitiva, que trabajar en torno a problemas sociales y ambientales relevantes, en el marco de un currículum escolar integrado, es la opción más adecuada para tratar los graves problemas de nuestro mundo, y contribuye, por tanto, a la formación de los alumnos y alumnas como ciudadanos del presente, con una perspectiva planetaria.

En todos estos procesos, sin duda, el profesorado es un factor clave. Por tanto, los docentes que vayan a asumir este tipo de tarea profesional deberían tener un perfil profesional apropiado, siendo capaz de asumir un mayor compromiso profesional no sólo con la enseñanza de la ciudadanía sino con el propio ejercicio de la misma²⁵. Y, asimismo, deberían tener una formación orientada específicamente a trabajar según este modelo.²⁶ Pero cambiar el modelo tradicional de profesionalidad docente, tan arraigado en la mayor parte del profesorado, tampoco es una tarea fácil. De ahí que, para el proyecto IRES, trabajar a favor de un conocimiento escolar deseable y trabajar en la construcción de un modelo alternativo de docente son dos tareas estrechamente vinculadas.²⁷

Programas educativos y de formación del profesorado para una ciudadanía responsable y comprometida

En el ámbito escolar, se desarrollan muchos programas educativos que promueven una ciudadanía responsable, comprometida y crítica con su entorno. Damos cuenta aquí de algunos de ellos, que se desarrollan en Andalucía y en relación con los cuales hemos realizado parte de la investigación educativa que se recoge en esta obra.

²⁵ A este respecto, hay investigaciones que constatan la incidencia profesional positiva que tiene sobre la enseñanza de la ciudadanía la formación adquirida por los profesores en contextos vitales, no escolares, en los que ellos mismos, como personas, hayan podido tener experiencias relevantes de socialización y participación ciudadana: cfr., por ejemplo, D. SCHUGURENSKY & J.P. MIERS, *Learning to Teach Citizenship: A Lifelong Learning Approach*, «Encounters on Education», 4 (2003), pp. 145-166. Otras investigaciones, por su parte, constatan las dificultades del profesorado, en general, para afrontar el tratamiento de cuestiones controvertidas, como suelen ser las relacionadas con la ciudadanía: cfr., por ejemplo, C. OULTON et al., *Controversial Issues: Teachers' Attitudes and Practices in Context of Citizenship Education*, «Oxford Review of Education», 30 (4) (2004), pp. 489-507, recuperado de <<http://www.informaworld.com/smpp/content?content=10.1080/0305498042000303973>>.

²⁶ Cfr. F.F. GARCÍA PÉREZ, *Formación del profesorado y realidades educativas: una perspectiva centrada en los problemas prácticos profesionales*, in *La formación del profesorado y la mejora de la educación. Políticas y prácticas*, ed. por J.M. Escudero y A. Luis, Barcelona 2006, pp. 269-309.

²⁷ Cfr. F.F. GARCÍA PÉREZ, *Un modelo didáctico alternativo...*, cit.; así como F.F. GARCÍA PÉREZ y N. DE ALBA, *¿Puede la escuela del siglo XXI...*, cit.

El programa «Ecoescuelas»²⁸, enfocado a la adquisición de actitudes ciudadanas y de compromiso con el medioambiente, se viene desarrollando en Andalucía desde el curso académico 1997-1998. Tiene un enfoque holístico y participativo, haciendo partícipe a toda la comunidad educativa y a las autoridades locales, lo que favorece la creación de redes locales de participación con el objetivo de mejorar el entorno y la comunidad.

El programa «Parlamento Joven»²⁹ surge de la necesidad de dar voz a la juventud a través de un proyecto pedagógico y de participación que los invite a formar parte de las decisiones políticas locales, de forma que se les empiece a ver como ciudadanos y ciudadanas de pleno derecho. Este programa, puesto en marcha en el curso escolar 2004/2005 por el Área de Juventud, Innovación y Formación para el Empleo de la Diputación Provincial de Sevilla, está orientado a la participación del alumnado de los Institutos de Educación Secundaria

El programa «Seguro que te mueves»³⁰ profundiza en la línea educativa desarrollada por «Parlamento Joven». Se promueve desde la misma área de la Diputación de Sevilla, comenzando a funcionar en el curso escolar 2008/2009 con muy buenos resultados. Su finalidad es incorporar la educación vial a los centros educativos (aunque en horario básicamente extraescolar), concienciando al alumnado acerca de la importancia que tienen las normas de seguridad vial y lo que supone su implicación en el entorno.

En cuanto a la formación inicial del profesorado, constatamos que el currículum universitario que se ofrece, para la formación de los futuros docentes, se ha concretado en tres componentes inconexos: las Ciencias Sociales y Experimentales, las Ciencias de la Educación y el Prácticum. En los dos primeros se aplica una estrategia formativa basada mayoritariamente en la transmisión de información, mientras que en el Prácticum prima un modelo de actividades quizás poco reflexionadas, que podríamos denominar «espontaneísta», según el cual, en contacto con la escuela, los futuros

²⁸ Cfr. J.M^a CANO VILLANUEVA, *La ecoescuela: una fórmula para la Educación Ambiental*, Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, Sevilla 2002, recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Educacion_Y_Participacion_Ambiental/Educacion_Ambiental/Educam/Educam_IV/ecoescuela.pdf>. De este programa se da cuenta más detalladamente en el capítulo de J. Ferrera y P. Estada.

²⁹ De este programa también se da cuenta más detalladamente en el capítulo de J. Ferrera y P. Estada.

³⁰ De este programa asimismo se da cuenta más detalladamente en el capítulo de J. Ferrera y P. Estada.

maestros serían capaces de integrar los conocimientos teóricos adquiridos en la universidad, relacionarlos con la experiencia y desarrollar un conocimiento profesional de calidad. Sin embargo, la realidad es diferente. Este sistema dual, lejos de ayudar a los estudiantes de profesor a reconstruir sus concepciones y esquemas de acción, les satura de conocimiento académico y, al mismo tiempo, anula las potencialidades transformadoras de determinados aspectos de la teoría.³¹

Por todo esto, queremos hacer patente la necesidad de una formación del profesorado integradora donde se prime tanto lo teórico como lo práctico, abordando la resolución de situaciones y problemas prácticos vinculados a la futura práctica educativa mediante la acción y la reflexión.³²

En determinadas asignaturas como «Ciudad y Ciudadanía», «Didáctica de las Ciencias Experimentales» y «Didáctica de las Ciencias Sociales», de los Grados de Maestro de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, se está intentando reducir esa brecha entre lo teórico y lo práctico, no sólo por el enfoque de los programas de dichas asignaturas sino también porque se participa en proyectos de innovación e investigación con estudiantes internos de los departamentos universitarios. Así, por ejemplo, en la asignatura optativa «Ciudad y Ciudadanía» del Grado de Maestro de Educación Infantil de la Universidad de Sevilla, se dan a conocer diversos proyectos e iniciativas innovadoras, otorgando una especial importancia a proyectos del tipo de «*La città dei bambini*», promovido por Francesco Tonucci.³³

Asimismo, para ilustrar lo dicho vamos a describir, brevemente, dos proyectos en los que se incorpora a los estudiantes de Magisterio a través de la convocatoria de estudiantes internos del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales.

³¹ Cfr. R. PORLÁN y A. RIVERO, *El conocimiento de los profesores. Una propuesta formativa en el área de ciencias*, Sevilla 1998; así como A. RIVERO y R. PORLÁN, *The difficult relationship between theory and practice in an in-service course for Science Teachers*, «International Journal of Science Education», 26 (10) (2004), pp.1223-1245.

³² Cfr. J. FERNÁNDEZ-ARROYO, M. PUIG, M. y F. RODRÍGUEZ-MARÍN, *La investigación en el aula como estrategia formativa para los futuros maestros y maestras*, in *IV Jornadas de Innovación Docente «Abriendo caminos para la mejora educativa»*, Sevilla 2014; así como F.F. GARCÍA PÉREZ, *Formación del profesorado...*, cit.

³³ Cfr. F. TONUCCI, *La ciudad de los niños. Un nuevo modo de pensar la ciudad*, Salamanca 1994.

El proyecto de innovación e investigación «Con+Ciencia» surge de un colectivo formado por maestros del colegio «Príncipe de Asturias» de Sevilla y por profesorado de la Universidad de Sevilla, para elaborar materiales didácticos innovadores y evaluar su puesta en práctica, teniendo como meta la progresión hacia un modelo de «docente investigador». Esta meta se ha ido definiendo gradualmente, pues la necesidad de aportar secuencias didácticas de referencia para el profesorado, acompañando a las guías de investigación del alumnado, ha surgido en los últimos años, no estando presentes en las primeras propuestas curriculares. Hay que entender estas secuencias didácticas como una forma de comunicación de propuestas abiertas entre docentes y también como una forma útil de reflexión y modificación de aquellos aspectos que se muestran deficientes tras su puesta en práctica.³⁴ Las secuencias didácticas proponen actividades posibles para abordar los distintos problemas y sub-problemas planteados en el proceso de investigación.³⁵

El proyecto de «Huerto Escolar Ecológico» del CEIP Olivar de Quinto de Sevilla se viene desarrollando desde el curso 2009-2010 por iniciativa de un grupo de padres y madres del centro. El huerto escolar tiene dos funciones principales.³⁶ Tiene una función educativa, en la que es más importante el proceso que la consecución de un producto final; es una actividad que simula lo que ocurre en la agricultura real para que los niños y niñas puedan aprender conceptos, actitudes y procedimientos relacionados con diferentes áreas curriculares y transversales. Tiene también una función socioambiental, al relacionar el huerto del colegio con el actual movimiento social vinculado a la construcción de alternativas (como la sostenibilidad o el decrecimiento) al modelo socioeconómico dominante, que se basa en el crecimiento ilimitado.

La puesta en marcha y el desarrollo de estas propuestas de formación de maestras y maestros constituyen una oportunidad para avanzar hacia un modelo de formación de docentes mejor preparados para educar en la escuela ciudadanos y ciudadanas más

³⁴ Cfr. F. LÓPEZ et al., *Guía docente del proyecto Con+Ciencia*, documento interno del proyecto, Sevilla 2014, recuperado de <<https://sites.google.com/site/concienciaprojectorecursostic/home/guia-docente>>.

³⁵ Cfr. F. LÓPEZ et al., *Con+Ciencia: Una enseñanza de las ciencias basada en la investigación*, «Andalucía Educativa», 84 (2015), recuperado de <<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/web/revista-andalucia-educativa/en-portada/-/noticia/detalle/con-ciencia-una-ensenanza-de-las-ciencias-basada-en-la-investigacion-1>>.

³⁶ Cfr. J.E. GARCÍA DÍAZ, *El Proyecto de Huerto Escolar...*, cit.

responsables y comprometidos con el medio ambiente. Algunos de los futuros maestros en formación nos indican opiniones como las siguientes, tras su experiencia:

«En este momento inicial esperaba ver y poder aprender a impartir las clases de otra manera. Me considero una persona creativa a la que le gusta probar. Y me encantaría dedicar mi tiempo a eso, a enseñar a los niños desde todas las perspectivas posibles»³⁷.

«Para mí, como estudiante, ha sido una gran experiencia tanto en el ámbito profesional como personal, puesto que el conjunto de vivencias ocurridas junto a los niños y niñas ha servido para darme cuenta de la utilidad que tiene esta profesión, vivir en primera persona lo especial que es que otros aprendan contigo y además, de una manera diferente. Pues así es como considero que la gente debería entender la enseñanza, como un proceso de aprendizaje tanto para el alumno como para el profesor, debemos estar en continuo crecimiento emocional y personal, y por supuesto en constante adquisición de conocimientos»³⁸.

En ese sentido, hay que seguir luchando, desde la formación inicial en la universidad, para que los futuros maestros y maestras incorporen a su modelo didáctico personal la dimensión de educadores para la ciudadanía, desde la convicción de que a ser ciudadanos se aprende desde pequeños.³⁹

Referencias bibliográficas

- BEANE J.A., *La integración del currículum. El diseño del núcleo de la educación democrática*, Ed. Morata, Madrid 2005.
- BONAL X., TARABINO-CASTELLANI A. y VERGER A. (Comp.), *Globalización y educación. Textos fundamentales*, Ed. Miño y Dávila, Buenos Aires 2007.

³⁷ Cfr. F. RODRÍGUEZ-MARÍN et al., *¿Qué tipo de maestro/a me gustaría ser en el futuro? Mi primera experiencia en un centro escolar innovador*, in *III Jornadas de Innovación Docente «La innovación educativa: respuestas en tiempos de incertidumbre»*, Sevilla 2013.

³⁸ Cfr. F. RODRÍGUEZ-MARÍN, J. FERNÁNDEZ-ARROYO y H. ÁLVAREZ, *Educación Ambiental con los más pequeños: empezando a crear un huerto*, in *III Jornadas de Innovación Docente «La innovación educativa: respuestas en tiempos de incertidumbre»*, Sevilla 2013.

³⁹ Cfr. F.F. GARCÍA PÉREZ y N. DE ALBA, *Città e cittadinanza nella scuola dell'infanzia. Un insegnamento per la formazione dei futuri maestri*, «Infanzia. Rivista di studi ed esperienze sull'educazione 0-6», 4/5 (2014), luglio-ottobre, monográfico «Educare alla cittadinanza attiva», pp. 267-270.

- BONIL, J., JUNYENT, M. y PUJOL, R.M^a, *Desarrollo de una cartografía de investigación en el paradigma de la complejidad para avanzar en la educación para la sostenibilidad*, in *II Congreso Internacional de didácticas*, Departamento de Didácticas Específicas de la Universidad de Girona, Girona 2010.
- CABRERA F., *Hacia una nueva concepción de la ciudadanía en una sociedad multicultural*, in *Identidad y Ciudadanía. Un reto a la educación intercultural*, coord. por BARTOLOMÉ, M., Ed. Narcea, Madrid 2002, pp. 79-204.
- CANO VILLANUEVA J.M^a, *La ecoescuela: una fórmula para la Educación Ambiental*, Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, Sevilla 2002, recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Educacion_Y_Participacion_Ambiental/Educacion_Ambiental/Educam/Educam_IV/ecoescuela.pdf (22/11/2015).
- CARIDE J.A. y MEIRA P.A., *Educación Ambiental y Desarrollo Humano*, Ed. Ariel, Barcelona 2001.
- CASTELLS M., *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, vol. 3, Alianza Editorial, Madrid 1998.
- DOMÍNGUEZ A. y ALEDO J.A., *Arqueología de la sociología ambiental*, Grupo Editorial Universitario, Granada 2001.
- FERNÁNDEZ-ARROYO J., PUIG M. y RODRÍGUEZ-MARÍN F., *La investigación en el aula como estrategia formativa para los futuros maestros y maestras*, in *IV Jornadas de Innovación Docente «Abriendo caminos para la mejora educativa»*, Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, Sevilla 2014.
- FERNÁNDEZ DURÁN R., *Destrucción global versus regeneración local. La necesidad de frenar y revertir el proceso incontrolado de urbanización planetaria*, «Rebelión: Ecología», 2 de febrero de 2004, recuperado de <http://www.rebellion.org/hemeroteca/ecologia/040202duran.htm> (24/10/2014).
- FORO POR OTRA ESCUELA – RED IRES, *La escuela que proponemos*, «Investigación en la Escuela», 83 (2014), pp. 17-24.
- FREIRE P., *La naturaleza política de la educación*, Ed. Paidós, Barcelona 1990.
- GADOTTI, M. *Pedagogía de la Tierra*, Ed. Fundação Petrópolis, São Paulo 2000.

- GARCÍA DÍAZ J.E. *El conocimiento escolar como proceso evolutivo: aplicación al conocimiento de nociones ecológicas*, «Investigación en la Escuela», 23 (1994), pp. 65-76.
- GARCÍA DÍAZ J.E., *Educación Ambiental, Constructivismo y Complejidad*, Díada Editora, Sevilla 2004.
- GARCÍA DÍAZ J.E., *El Proyecto de Huerto Escolar del CEIP Olivar de Quinto*, documento de trabajo interno del Departamento de Didáctica de las Ciencias de la Universidad de Sevilla, Sevilla 2010.
- GARCÍA PÉREZ F.F., *Un modelo didáctico alternativo para transformar la educación: el Modelo de Investigación en la Escuela*, «Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales», IV (64) (2000), recuperado de <<http://www.ub.edu/geocrit/sn-64.htm>> (12/12/2014).
- GARCÍA PÉREZ F.F., *Formación del profesorado y realidades educativas: una perspectiva centrada en los problemas prácticos profesionales*, in *La formación del profesorado y la mejora de la educación. Políticas y prácticas*, ed. por ESCUDERO J.M. y LUIS A., Ed. Octaedro, Barcelona 2006, pp. 269-309.
- GARCÍA PÉREZ F.F. y DE ALBA N., *¿Puede la escuela del siglo XXI educar a los ciudadanos y ciudadanas del siglo XXI?*, «Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales», XII (270 [122]) (2008), recuperado de <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-122.htm>> (10/12/2014).
- GARCÍA PÉREZ F.F. y DE ALBA N., *Città e cittadinanza nella scuola dell'infanzia. Un insegnamento per la formazione dei futuri maestri*, «Infanzia. Rivista di studi ed esperienze sull'educazione 0-6», 4/5 (2014), luglio-ottobre, monográfico «Educare alla cittadinanza attiva», pp. 267-270.
- GARCÍA PÉREZ F.F. y PORLÁN R., *El Proyecto IRES (Investigación y Renovación Escolar)*, «Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales», V (205) (2000), recuperado de <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-205.htm>> (12/12/2014).
- GUTIÉRREZ PÉREZ F. y PRADO C., *Ecopedagogía: Ciudadanía planetaria*, Editorial Heredia, Costa Rica 1995.
- JIMÉNEZ HERRERO J.L., *Medio Ambiente y desarrollo sostenible*, IEPALA, Barcelona 1989.

- LLAMAZARES D., *Educación para la ciudadanía democrática y objeción de conciencia*, Ed. Dykinson, Madrid 2008.
- LÓPEZ F., MARTÍN J., MASERO J., PORLÁN R. y RIVERO A., *Con+Ciencia: Una enseñanza de las ciencias basada en la investigación*, «Andalucía Educativa», 84 (2015), recuperado de <<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/webportal/web/revista-andalucia-educativa/en-portada/-/noticia/detalle/con-ciencia-una-ensenanza-de-las-ciencias-basada-en-la-investigacion-1>> (16/11/2015).
- LÓPEZ F., MARTÍN J., MASERO J., PORLÁN R. y RIVERO A., *Guía docente del proyecto Con+Ciencia*, documento interno del proyecto, Sevilla 2014, recuperado de <<https://sites.google.com/site/concienciaprojectorecursostic/home/guia-docente>> (16/11/2015).
- MAX-NEEF M., *La dimensión perdida. La deshumanización del gigantismo*, Icaria Editorial, Barcelona 2007.
- MAYER M., *Ciudadanos del barrio y del planeta*, in *Cinco ciudadanías para una nueva educación*, coord. por IMBERNÓN F., Ed. Graó, Barcelona 2002, pp. 83-104.
- MORENO-FERNÁNDEZ O. y GARCÍA PÉREZ F.F., *Educación para la participación desde una perspectiva planetaria. Análisis de experiencias educativas en Andalucía*, «Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia», 74 (2013), pp. 9-16.
- MORIN E., *Educación en la era planetaria: el pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*, Eds. de la Universidad de Valladolid, Valladolid 2002.
- MORIN E., *La Vía. Para el futuro de la humanidad*, Ed. Paidós, Barcelona 2011.
- MORIN E. y HULOT, N., *El año I de la era ecológica: la tierra que depende del hombre que depende de la tierra*, Ed. Paidós, Barcelona 2008.
- OULTON C., DAY V., DILLON G. & GRACE M., *Controversial Issues: Teachers' Attitudes and Practices in Context of Citizenship Education*, «Oxford Review of Education», 30 (4) (2004), pp. 489-507, recuperado de <<http://www.informaworld.com/smpp/content?content=10.1080/0305498042000303973>> (16/11/2015).

- PORLÁN R. y RIVERO A., *El conocimiento de los profesores. Una propuesta formativa en el área de ciencias*, Díada Editora, Sevilla 1998.
- RIVERO A. y PORLÁN R., *The difficult relationship between theory and practice in an in-service course for Science Teachers*, «International Journal of Science Education», 26 (10) (2004), pp.1223-1245.
- RODRÍGUEZ-MARÍN F., FERNÁNDEZ-ARROYO J. y ÁLVAREZ H., *Educación Ambiental con los más pequeños: empezando a crear un huerto*, in *III Jornadas de Innovación Docente «La innovación educativa: respuestas en tiempos de incertidumbre»*, Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, Sevilla 2013.
- RODRÍGUEZ-MARÍN F., LÓPEZ F., VÁZQUEZ V. y FERNÁNDEZ-ARROYO J., *¿Qué tipo de maestro/a me gustaría ser en el futuro? Mi primera experiencia en un centro escolar innovador*, in *III Jornadas de Innovación Docente «La innovación educativa: respuestas en tiempos de incertidumbre»*, Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, Sevilla 2013.
- SCHUGURENSKY D. & MIERS J.P., *Learning to Teach Citizenship: A Lifelong Learning Approach*, «Encounters on Education», 4 (2003), pp. 145-166.
- TONUCCI F., *La ciudad de los niños. Un nuevo modo de pensar la ciudad*, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Salamanca 1994.