

Cambiar el mundo es cosa de niños: la UDI como herramienta para el diseño curricular

Minerva Nicolás Manzanares, Rocío Sánchez Espín, María Gertrudis Sánchez Navarro, José María Álvarez Martínez-Iglesias¹ y Jesús Molina Saorín

¹josemaria.alvarez@um.es Universidad de Murcia

Resumen

El Este trabajo recoge una innovadora propuesta interdisciplinar de aprendizaje basado en proyectos (ABP) que también incorpora el aprendizaje servicio, y bajo la supervisión del Equipo de Investigación DIDE (de la Universidad de Murcia). Su diseño está enfocado a partir de la integración curricular, y permite al profesorado abordar –mediante un proyecto– diversas áreas curriculares para trabajar contenidos específicos. Con esta modalidad se consigue que toda la comunidad educativa forme parte del diseño curricular: es decir, profesorado, alumnado, familias como también el resto de ciudadanos de cuya implicación se requiere para el desarrollo exitoso de la propuesta académica. El objetivo de este trabajo es contribuir a formar verdaderos ciudadanos comprometidos con la realidad social circundante, convencidos de que la mejora de la sociedad se inicia desde edades tempranas, a partir de la implicación e involucración del alumnado con su entorno. La estructura propuesta en este proyecto comporta la realización de una serie de actividades en las que se trabajan contenidos de tipo conceptual, procedimental y actitudinal, partiendo de actividades de la vida diaria del alumnado en las que claramente se identifica como protagonista de su proceso de enseñanza-aprendizaje, y tomando el reciclaje como núcleo de interés.

Palabras clave: Aprendizaje basado en proyectos (ABP); aprendizaje servicio (ApS); reciclaje; integración curricular.

Abstract

This work includes an innovative interdisciplinary project-based learning (ABP) proposal that also incorporates service learning. Its design is focused on curricular integration, and allows teachers to tackle - through a project - various curricular areas to work on specific contents. With this modality it is achieved that the entire educational community is part of the curricular design: that is, teachers, students, families as well as the rest of the citizens whose involvement is required for the successful development of the academic proposal. Working for a common good among the whole of society makes a close bond consolidate and values such as empathy, solidarity, respect or tolerance are fostered. And when that bond is created, when there is a good interaction between family-school, between community-school, the achievements and results of the students propagate with greater success. The aim of this work is to contribute to forming true citizens committed to the surrounding social reality, convinced that the improvement of society begins from an early age, from the implication and involvement of students with their environment. The structure proposed in this project involves carrying out a variety of activities in which conceptual, procedural and attitudinal contents are worked on, starting from activities of the students' daily life in which they clearly identify themselves as the protagonists of their teaching-learning process, taking recycling as the core of interest.

Keywords: Project-based learning (PBL); service learning (SL); recycling; curricular integration.

1. Introducción

La experiencia propuesta está destinada al alumnado de 6.º de educación primaria, aunque está diseñado para que pueda ser adaptada al perfil y edad del alumnado. Se trata de un proyecto denominado “Cambiar el mundo es cosa de niños”, compuesto por once actividades y con una duración estimada de tres meses. El objetivo principal del proyecto es sensibilizar y concienciar al alumnado sobre las diferentes realidades sociales que puede encontrarse y en las que puede aportar su colaboración y ayuda, contribuyendo a una mejora de la sociedad. Además, el proyecto es interdisciplinar puesto que se requieren contenidos de diferentes áreas de conocimiento como Ciencias Sociales, Ciencias de la Naturaleza, Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas y Valores Sociales y Cívicos. Es importante destacar que no se hará distinción del

tiempo por áreas curriculares sino que se prestará el tiempo necesario (intentando que sea el estimado) a cada actividad para conseguir que el resultado sea óptimo. En la actualidad, en muchos colegios se pretende desarrollar proyectos que involucren al mayor número de personas posible y conseguir un trabajo cooperativo con el que se ayude a algún colectivo sin recursos y se suplan necesidades básicas. En nuestro caso, lo que nos ha promovido a iniciar el proyecto, que aparecerá expuesto posteriormente, ha sido la ayuda solicitada por una asociación. El alumnado colaborará en la gestión de la compra de material escolar que será destinado a un centro educativo que carezca de recursos. Para ello, se les mostrará la realidad que están viviendo los alumnos de dicho centro con el fin de sensibilizar a los discentes y obtener su participación desde el inicio del proyecto. El procedimiento de obtención de los recursos se realizará a partir de la recaudación de dinero tras la recogida y posterior venta de ropa reutilizada en el mercado semanal de la localidad. Consideramos que este proyecto tiene una gran trascendencia. El alumnado podrá observar que no todo termina una vez finalizado el proyecto en sí sino que, una vez realizadas todas las actividades, los resultados serán reales y la trascendencia consistirá en mantener el contacto con los niños del colegio al que habrán prestado su ayuda, teniendo incluso la posibilidad de subsanar nuevas necesidades. Todo esto conllevará un aprendizaje significativo, una mayor motivación intrínseca, ilusión y participación a la vez que estarán aprendiendo conceptos, procedimientos y actitudes del todo útiles en la construcción de ciudadanos del siglo XXI.

2. Justificación

El enfoque de diseño en el que se fundamenta nuestro proyecto es la integración curricular que, como sabemos, “se nutre en y desde una concepción holística del conocimiento, a través de la cual el aprendizaje constructivista y significativo se convierte en praxis educativa” (Illán, Molina y Lozano, 2001, p. 16). Es relevante señalar que la integración curricular, en palabras de Illán y Pérez (1999), es:

“Una modalidad de diseño del currículo, fundamentado en la concurrencia/colaboración/interconexión de los contenidos de varias disciplinas, para abordar un aspecto de la cultura escolar, a través de un modelo de trabajo cooperativo de profesores que incide, a su vez, en la metodología, en la evaluación y en el clima general del centro” (p. 20).

A diferencia de la educación tradicional, la escuela nueva persigue –con la integración curricular– que los docentes intervengan (junto con el alumnado) de manera activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, diseñando, planificando, poniendo en marcha y evaluando a partir del currículo y el perfil del alumnado, en vez de ceñirse a las editoriales, es decir, a propuestas curriculares que no permiten un proceso de contextualización y adaptación, privando al docente de su capacidad creativa y decisiva (Illán, Molina y Lozano, 2001). Por otro lado,

nuestra propuesta tiene como metodología principal el aprendizaje basado en proyectos (ABP), en la que el alumnado asume un papel activo. Por lo tanto, el docente no es la principal fuente de transmisión de conocimiento, sino que son los alumnos quienes se encargan de buscar información, consiguiendo así que se adquieran nuevos aprendizajes de una forma más dinámica e innovadora (De la Calle, 2016). Autores como Galindo (2016) inciden en que el ABP permite desarrollar múltiples estrategias entre las que destacan:

- Orientar la enseñanza en torno a un enfoque interdisciplinar y globalizador.
- Trabajar con temas que puedan ser potencialmente motivadores, ya que son de interés para el alumnado.
- Hacer posible una vinculación estrecha entre el desarrollo del currículo, el entorno y la actualidad. De esta forma, no solo se trabajan conceptos, sino también procedimientos y actitudes.
- Poner de manifiesto valores de respeto, tolerancia, empatía, solidaridad, además de aprender a guardar los turnos de palabra para llegar a un acuerdo.

En suma, entre las ventajas de este tipo de estrategias activas destaca el hecho de que el alumnado asuma un papel protagonista al contrastar de forma crítica diferentes fuentes de información para crear su producto final. En la misma línea, y apoyándonos en la definición propuesta por Gijón, Martín, Puig y Rubio (2010), entendemos que es importante plantear el aprendizaje servicio, considerándolo como una propuesta educativa en la que se combinan los procesos de aprendizaje con los servicios a la comunidad, concediendo importancia tanto al objetivo a trabajar como también a las necesidades reales del entorno, obteniendo así una mejora en el ámbito seleccionado. De esta forma más experiencial para el alumnado, se intenta conseguir mayor conciencia e implicación en el proyecto desde una perspectiva que integre un servicio solidario y de calidad. Cuando se da inicio a este tipo de proyecto, se establece la figura del acompañante, siendo este una persona adulta que se compromete a estimular al alumnado durante la actividad para que construya su propio proyecto, involucrándose en la experiencia y aportando tiempo, esfuerzo, cercanía, vivencias personales, aptitudes, habilidades, actitudes y empatía. De este modo, se produce una estimulación en cada participante (y en el grupo) y se observa el crecimiento personal y social (Mendia, 2013). Otro aspecto a destacar es la importancia del aprendizaje cooperativo, pues como dicen Johnson, Johnson y Holubec (1999), la cooperación da lugar a resultados muy positivos, entre los que cabe destacar:

- Mayores esfuerzos por lograr un buen desempeño, entre los que se incluyen un rendimiento más elevado y una mayor productividad por parte de todos los alumnos, mayor posibilidad de retención a largo plazo y motivación intrínseca.
- Las relaciones entre los alumnos son más positivas, ya que se produce

un incremento del espíritu de equipo y las relaciones solidarias.

Estos resultados tan positivos que facilitan la enseñanza, el aprendizaje y el logro de los objetivos, también se consiguen gracias al empleo de las nuevas tecnologías que tanta relevancia tienen actualmente en la búsqueda de información (Domingo y Marquès, 2011). Además, consideramos que es muy importante que en los colegios se incremente la creatividad de los alumnos, pues como dice Arroyo (2015) “la creatividad es el motor necesario para desarrollar en los alumnos la capacidad de inventiva, la imaginación y el lenguaje” (p. 19). Uno de los métodos que favorece la imaginación en este proyecto es el juego de rol, ya que a través del mismo la inteligencia y la improvisación cobran especial significado. Además, estimulan, educan y ejercitan aspectos que en la realidad son difíciles de incrementar y trabajar, potenciando su aprendizaje (Illán y Molina, 2011). Es preciso destacar que en esta experiencia la colaboración familia-escuela es necesaria y pertinente. Para conseguir la implicación de los familiares es recomendable que estén informados de todo el proceso que se llevará a cabo, así como del modo en que va a desarrollarse el proyecto. De esta manera, para conseguir su colaboración se incluyen diversas actividades en las que se requiere de su participación y, sobre todo, debe hacerse ver que su ayuda y apoyo son elementos clave para el buen desarrollo de cualquier tipo de actividad (Illán, Molina y Lozano, 2001). En resumen, cualquier proyecto que se lleve a cabo debe tener como principal factor la motivación, es decir, que el alumnado tenga un motivo por el que valga la pena activarse y con el que mantenga la curiosidad. Tal y como indica Ospina (2006), “contribuir a que los alumnos se sientan motivados para aprender implica la existencia en ellos de claridad y coherencia en cuanto al objetivo del proceso de aprendizaje, que lo encuentren interesante y que se sientan competentes para resolver el reto” (p. 160). Sabemos que sin motivación no se construyen aprendizajes, y este proyecto aboga por el alcance de un aprendizaje significativo. Según Pozo (1989, citado en Illán y Molina, 2011), el aprendizaje significativo es “aquel que es siempre el producto de la interacción entre un conocimiento previo activado y una información nueva, por lo que se han de disponer técnicas y recursos que permitan activar los conocimientos previos de los alumnos” (p.28). A tenor de lo a priori mencionado, podríamos decir que nuestro proyecto aboga por una educación igualitaria y de calidad, pretendiendo desarrollar uno de los principios contemplados en el artículo 1 de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE):

“La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la igualdad de derechos y oportunidades que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúa como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de

discapacidad” (p. 12).

Por tanto, se trata de un proyecto accesible a todos, en el que se respetan y se tienen en cuenta las capacidades, ritmos, intereses y motivaciones del alumnado, contribuyendo de esta manera al desarrollo máximo de las capacidades y potencialidades de cada uno de ellos.

3. Metodología

3.1. Objetivos

Los objetivos específicos del proyecto que van a contribuir a desarrollar al máximo las capacidades del alumnado son los siguientes:

- Despertar la curiosidad del alumnado por situaciones conocidas y desconocidas en las que puedan colaborar.
- Conocer la existencia de otras realidades sociales distintas a las propias.
- Respetar las diferencias entre las personas.
- Desarrollar la iniciativa, implicación y responsabilidad en diferentes actividades.
- Protagonizar el propio aprendizaje, conociendo en todo momento la fase del mismo.
- Escuchar y respetar las opiniones de los demás.
- Fomentar la solidaridad y la empatía.
- Desarrollar hábitos de colaboración y cooperación para obtener un fin común.
- Usar las tecnologías de la información como medio para aprender.
- Realizar diferentes representaciones artísticas a partir de propuestas propias.
- Desarrollar estrategias de comunicación oral y escrita para su empleo en diferentes contextos.
- Fomentar el espíritu crítico, reflexivo y participativo.
- Aplicar los conocimientos curriculares a situaciones de la vida cotidiana.
- Evitar estereotipos y prejuicios.

3.2. Contenidos

Los contenidos específicos del proyecto son los siguientes:

- Responsabilidad y solidaridad.
- Uso adecuado de la semántica en diversas situaciones.
- Técnicas de trabajo cooperativo.

- Investigación acerca del origen, cuidado textil, impacto ambiental y propiedades de algunas fibras textiles.
- Conocimiento de las técnicas y pasos a seguir para el adecuado tratamiento de diferentes prendas (lavado, secado y confeccionado de ropa).
- Creatividad e imaginación para la realización de diversos materiales (logos, folletos, contenedores).
- Trabajo de la motricidad fina en la ejecución de confecciones.
- Búsqueda rigurosa de información mediante las TIC.
- Participación de manera activa en realidades sociales.
- Situaciones de debate para llegar a fines comunes.

3.3. Contribución del proyecto a las Competencias

Según la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato, con las tareas planteadas se contribuye a la adquisición de las siguientes competencias:

- **Competencia lingüística:** se refiere a la habilidad para desempeñar una acción comunicativa dentro de una situación social determinada. En este proyecto, el alumnado utiliza diferentes registros dependiendo de las actividades a realizar, por ejemplo para contactar con diferentes comercios locales o interactuar con personas adultas para la venta de la ropa en el mercado. También –dentro de esta competencia– mencionamos aquellas situaciones en las que el grupo-clase tiene que tomar decisiones conjuntamente o exponer al resto los resultados obtenidos a través de una investigación.
- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** se desarrollan diferenciando, por un lado, la matemática que alude a la capacidad para aplicar el razonamiento matemático con el fin de resolver cuestiones de la vida cotidiana como, por ejemplo, a la hora de trabajar la contabilidad y hacer inventarios. Por otro lado, las competencias básicas en ciencia y tecnología se trabajan tanto con el reciclaje como con el reutilizado de la ropa.
- **Competencia digital:** persigue el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) desde un punto de vista responsable y crítico. Dicha competencia se adquiere al hacer uso de

recursos tecnológicos para el diseño de logos y folletos o al buscar información.

- **Aprender a aprender:** implica que el alumno desarrolle su capacidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, a la vez que organizar sus actividades y tiempo trabajando de manera colaborativa para conseguir un objetivo.
- **Competencias sociales y cívicas:** hacen referencia a las capacidades para relacionarse con las personas y participar de manera activa, participativa y democrática en la vida. Debido a que las actividades son en grupo, se promueven relaciones interpersonales, empatía, respeto a la opinión de los demás, así como una gran cantidad de valores relacionados con el trabajo en equipo.
- **Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor:** los alumnos trabajan de forma reflexiva y crítica tanto en grupo como de manera individual, con el fin de alcanzar sus objetivos y siendo estos los protagonistas de su aprendizaje.

3.4. Desarrollo de las actividades

Para llevar a cabo este proyecto se necesitan—aproximadamente— unas once semanas en las que se desarrollarán las once actividades diseñadas.

Tabla 1

Cronograma

Tarea	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Semana	Semana 1	Semana 1	Semana 2	Semana 2 Semana 3	Semana 3 Semana 4	Semana 5 Semana 6	Semana 6 Semana 7	Semana 7	Semana 8	Se Se Ser
N.º sesiones	1	1	1	2	3	3	2	1	1	

Fuente: Elaboración propia

Algunos aspectos a tener en cuenta antes de comenzar con la descripción de las actividades son los siguientes: en primer lugar, destacar que cada vez que se haga mención a la división del alumnado en grupos, será teniendo en cuenta que estos se realizarán de manera estratégica (en algunos casos, se emplearán —por ejemplo— tarjetas de diferentes colores), consiguiendo que sean heterogéneos y considerando la personalidad de cada alumno, así como conociendo sus relaciones y formas de trabajar. Por otro lado, se debe reflejar una de las

metodologías que se empleará a lo largo del proyecto, como es el caso del acompañamiento curricular, a través de tutorías entre docente y estudiantes. Otro aspecto a destacar, es uno de los materiales que el alumnado construirá durante el desarrollo del proyecto; se trata de la creación de un puzle de once piezas que reflejarán las actividades a realizar en este proyecto. Estas piezas se irán colocando una vez completadas cada una de las actividades, hasta finalmente acabar colocando la última pieza del puzle, momento que indicará el fin del proyecto. Con este material se pretende mostrar que todas las actividades tienen una relación, es decir, que no hay producto final sin antes haber pasado por todas y cada una de las partes que conforman este proyecto. El hecho de que el alumnado complete este puzle y –en consecuencia– finalice el proyecto, aportará a la clase la llave de la próxima experiencia a llevar cabo, ya que todo no finaliza aquí, sino que podemos seguir sacando lo mejor de nuestro alumnado y de la comunidad educativa: valores, motivaciones, entusiasmos, etc., a partir de la realización de proyectos similares o de diferente índole, como por ejemplo: recaudación de dinero mediante la gastronomía, huertos escolares, mercadillo de libros, etc.

Actividad 1. “¿Nos ayudas?”

El proyecto comenzará con una visita muy especial para el alumnado. El cartero de la localidad llegará al centro educativo (concretamente a la biblioteca, donde se encontrarán los niños en ese momento). Hará entrega de una carta certificada al equipo docente en la que se propone al alumnado una citación en la sala de profesores con el objetivo de resolver algo misterioso. Hemos seleccionado este lugar porque pretendemos motivar a los alumnos, ya que es un lugar al que no suelen acudir y les despierta cierto interés e inquietud. Posteriormente, el alumnado asistirá a la sala de profesores para averiguar el contenido de dicho mensaje y, en ella, se encontrará la directora de una asociación, la cual promueve la inclusión social. Esta mostrará la realidad del colegio seleccionado sobre la que se realizará el proyecto en cuestión, para dotarle de los recursos que precisen mediante la recaudación de dinero. El procedimiento para conseguir dicho dinero será recoger ropa usada con ayuda de contenedores elaborados por el alumnado y dejarla a punto (lavado, secado, arreglo, clasificación por tallas, etc.) para proceder a su venta a un precio asequible en el mercado semanal de la ciudad. La reunión con la directora de la asociación buscará la concienciación del alumnado con respecto a la importancia de ayudar a otros niños que se encuentran en condiciones desfavorables en su entorno educativo y familiar. Seguidamente, el equipo

docente les mostrará todo lo que van a realizar a lo largo del proyecto, utilizando para ello un cronograma con el fin de que el alumnado sea conocedor de todo el proceso que se va a efectuar, haciéndoles partícipes del alcance y responsabilidad de sus actuaciones y buscando –así– esa motivación para iniciar el proyecto.

Actividad 2. “¡Tres, dos, uno: acción!”

Esta actividad consistirá en dar pautas al alumnado para establecer relaciones con los adultos, enseñando el respeto con el que deben dirigirse y cómo mantener una adecuada comunicación (teniendo en cuenta tanto los aspectos verbales como también no verbales). La metodología a emplear será el juego de roles, el cual se desarrollará en parejas. El equipo docente preparará una serie de situaciones a las que el alumnado se tendrá que enfrentar a lo largo del proyecto. Entre las interacciones a simular se encuentran: repartir folletos con la información precisa del proyecto por locales y calles de la ciudad, así como entablar conversaciones telefónicas con empresas y personal de los establecimientos en los que tengan que ubicar los contenedores o realizar las revisiones periódicas de la recogida de ropa. Un ejemplo de la primera interacción a simular sería que un alumno tenga el papel de repartidor de folletos y otro actúe como dependiente de un establecimiento. Ambos, tendrán que representar cómo sería la conversación en esta situación. Para ello, tendrán a su disposición material con el que poder caracterizar la escena (ropa y objetos característicos de esas profesiones u oficios), y así adentrarse mejor en su rol. Mientras que una pareja representa una situación, el resto de la clase podrá hacer incisos, aportando consejos y pautas cuando lo consideren necesario.

Actividad 3. “¡Investigamos y diseñamos!”

Esta actividad consistirá en el diseño de contenedores y la búsqueda de patrocinadores. Para ello, la clase se dividirá en cuatro grupos. Dos de ellos se encargarán del diseño de los contenedores mientras que los otros dos contactarán con diferentes comercios locales con el objetivo de conseguir su patrocinio y así poder obtener los materiales necesarios para el proyecto o una ayuda económica para cubrir gastos. Para que se lleve a cabo la actividad, se ha de buscar la figura (equivalente) a la de *coordinadores* en cada grupo, que serán los encargados de transmitir al resto lo trabajado. Tanto los grupos encargados de diseñar los contenedores como los de buscar los números de teléfono de los comercios para contactar con ellos, harán uso de las TIC. Una vez que cada grupo haya completado el diseño de los contenedores, lo pondrá en común con

el otro grupo encargado de lo mismo. Ambos coordinadores expondrán los posibles modelos del diseño de los contenedores a todo el grupo-clase y entre todos escogerán el definitivo. Se seguirá el mismo proceso con los otros dos grupos que se han encargado de la búsqueda de patrocinadores, consensuando entre todas las opciones más adecuadas atendiendo a sus necesidades. Así, se repartirán los patrocinadores entre ambos grupos y se procederá a llamar. Durante estas llamadas (con la ayuda del equipo docente si resultase oportuno), informarán a los establecimientos sobre el proyecto que están llevando a cabo. Finalmente, quedará decidido el diseño y los patrocinadores de los comercios locales que quieran colaborar con el proyecto.

Actividad 4. “¡Manos a la obra!”

Esta actividad tendrá una duración de dos sesiones; en la primera se construirán los contenedores que se utilizarán para la recogida de la ropa y, en la segunda, se elaborará un logo que será el icono representativo del proyecto. En la primera sesión, la clase será dividida en cuatro grupos y cada uno de ellos construirá tres contenedores, atendiendo al diseño seleccionado en la actividad anterior. Finalmente, los doce contenedores resultantes estarán preparados para ser colocados en diferentes establecimientos de la ciudad. En la segunda sesión, se mantendrán los grupos de la sesión anterior. Cada uno tendrá que diseñar un boceto de su logo mostrando toda su creatividad e imaginación con el objetivo de conseguir que represente lo mejor posible el proyecto. Seguidamente, se llevará a cabo una votación a nivel grupo-clase para seleccionar el definitivo. Este será colocado en todo aquel material referente al proyecto (contenedores, folletos, etc.).

Actividad 5. “Ubicar y crear, ¡todo es empezar!”

Para desarrollar esta actividad será necesario abarcar tres sesiones en las que el alumnado estará repartido en cuatro grupos. En la primera, el docente comenzará con una sorpresa. Se tratará de unos pines identificativos que él mismo ha elaborado, con el diseño del logo seleccionado y realizado por los alumnos. Este pin se lo colocará cada vez que vayan a un establecimiento para el control periódico de la recogida de ropa (actividad que se llevará a cabo posteriormente). El propósito es que los niños sientan que tienen una función muy importante sintiéndose autorizados, motivados y con una gran responsabilidad. Seguidamente, el equipo docente explicará cómo diseñar un folleto para que cada grupo cree el suyo. Los cuatro diseños se imprimirán y serán y repartidos en la tercera sesión. En la segunda sesión, se entregará a cada

grupo un mapa de los alrededores del colegio para que puedan analizarlo y proponer doce sitios posibles en los que ubicar los contenedores. Tras esto, expondrán sus propuestas y será misión de todos, junto con el equipo docente, consensuar los lugares idóneos para colocar los contenedores, quedando estos marcados en un mapa grande que será colocado en clase. La tercera sesión comenzará con la división de este mapa, en cuatro zonas, asignándole a cada grupo una de ellas. Por lo tanto, cada uno se encargará de situar tres contenedores en los puntos establecidos previamente. Indicar que cada grupo irá acompañado de un docente y, a lo largo del trayecto, tendrán que repartir los folletos creados en la primera sesión para conseguir la máxima difusión del proyecto. Además, los contenedores estarán tres semanas a disposición de los ciudadanos y, durante estas, el alumnado visitará periódicamente los establecimientos para ir comprobando la cantidad de ropa de los contenedores.

Actividad6. “¿Somos investigadores!”

Esta actividad se dedicará a la búsqueda de información que se realizará durante tres sesiones, destinadas a aprender sobre los diferentes tejidos textiles con los que el alumnado tratará más adelante. El objetivo es que los niños conozcan el material que van a tener en sus manos. En la primera sesión, se utilizará la metodología denominada grupo de expertos. Se dividirá la clase en seis grupos base que trabajarán sobre diferentes fibras textiles: lino, seda, lana, algodón, nylon y lycra. Tras esto, el equipo docente repartirá a los miembros de cada uno de los grupos un número distinto (del uno al cuatro). Una vez repartidos, los alumnos que tengan el mismo número se reagruparán y buscarán en las tabletas la información del subtema que les haya tocado en relación con su tema inicial del grupo. Estos subtemas serán: origen, cuidado textil, impacto ambiental y propiedades. Para finalizar esta primera sesión, el alumnado regresará al grupo base para explicar a sus compañeros lo que han recopilado con la finalidad de aclarar dudas y comprender todos aquellos aspectos importantes del tema. En la segunda sesión, los grupos base se volverán a reunir y prepararán una exposición, que será presentada en la tercera sesión y para la cual tendrán total libertad a la hora de crear cualquier material que consideren necesario y conveniente para reflejar aquello que deseen que el resto del alumnado conozca.

Actividad7. “¿Con la ropa aquí, a punto tiene que salir!”

Esta actividad comenzará cuando toda la ropa de los contenedores esté en el colegio; se llevará a cabo durante dos sesiones en una zona habilitada en la que

se encontrarán los materiales necesarios para la realización de la actividad tales como barreños, jabones, pinzas de la ropa, hilos, etc. En la primera sesión, se clasificará la ropa recogida con el fin de ver cuál puede –o no– ser utilizada y, seguidamente, proceder a su lavado. Para ello, la clase será dividida en cuatro grupos, teniendo cada uno dos cajas de ropa. Aquella considerada no válida será utilizada como trapos para el colegio o para casa, mientras que la que sí pueda ser reutilizada será tratada en la segunda sesión. En la segunda sesión, el procedimiento a seguir será enjabonar, enjuagar y secar. El equipo docente se encargará de hacer rotaciones para que cada grupo realice todas las acciones del procedimiento.

Actividad8. “¡Puesta a punto, ahora sí que sí!”

Esta actividad consiste en poner la ropa a punto para poder venderla en el mercado semanal; en el momento en el que la ropa tendida esté seca, se procederá a realizar una nueva clasificación, separando la ropa que necesita ser arreglada de la que no lo precisa. Aquella que esté en perfectas condiciones se depositará en cajas para doblarla posteriormente; tras la clasificación, se procederá a realizar arreglos en las prendas que lo requieran. El alumnado llevará a cabo acciones como coser, poner velcros (botones, cordones...), cortar hilos sueltos, etc. Para la realización de esta actividad, aquellos familiares del alumnado así como toda persona que quiera colaborar y tenga conocimiento sobre arreglos de ropa, podrán acudir al colegio para dar unas nociones básicas al alumnado sobre este tema y guiarles en el proceso. Cada prenda reparada será depositada en las mismas cajas que aquella que no precisaba arreglos para continuar con su doblado en la siguiente actividad.

Actividad9. “Preparados, listos...¡ya!”

Esta actividad comenzará una vez que la ropa haya sido arreglada. Se asignará una cantidad determinada de ropa a cada uno de los grupos. El alumnado tendrá que clasificarla por tallas, doblarla para meterla en cajas de cartón, dejándola así preparada para llevarla al mercado y establecer para –su venta– unos precios fijos en función del tipo de prenda (zapatos, camisetas, pantalones, etc.), siendo estos consensuados entre todos y aprobados por el equipo docente.

Actividad10. “Si al mercado vas... ¡con tu compra ayudarás!”

Consistirá en la venta de la ropa que ha sido tratada en las sesiones anteriores; para ello, el alumnado junto con el maestro montará un puesto en el

mercado semanal de la ciudad que estará durante cuatro semanas. Previamente, se pedirá permiso al Ayuntamiento para concretar el emplazamiento del puesto de venta en el mercado; para que todos participen en la venta de la ropa, cada semana irá un grupo diferente al mercado (habiendo un total de cuatro grupos). Con el objetivo de conseguir una mejor organización, se asignarán los roles que sean necesarios para la venta, de modo que cada alumno tendrá que desempeñar una función durante la actividad comercial que se va a ejecutar. Los diferentes roles serán: responsables de la caja, dependientes (que doblarán y atenderán) y, por último, un portavoz (cuya función será atraer a las personas al puesto). Los roles se irán cambiando para que cada uno de los alumnos pueda realizar todas las funciones. Será misión del profesorado dar estrategias de organización y venta (creación de una rima con temática del proyecto para atraer a los clientes, carteles llamativos con los precios, etc.), supervisar las operaciones monetarias y, además, motivar para que realicen la actividad con esfuerzo e ilusión. Deberán vender la mayor cantidad de ropa posible con el objetivo de recaudar dinero para la consecución de su objetivo, teniendo conciencia del fin que tiene dicho puesto en el mercado. Además, en esta actividad se facilitará una plantilla de inventario para que el alumnado pueda calcular los beneficios obtenidos en el día.

Actividad 11. “¿La ayuda se enviará y al cole llegará!”

Esta actividad se desarrollará en dos sesiones; finalizadas las semanas en las que el alumnado estará en el mercado, deberán sumar todos los inventarios para saber cuánto dinero han conseguido y pedir presupuesto de los productos que se requieran en el otro colegio. Posteriormente, a nivel grupo-clase y teniendo en cuenta el presupuesto, decidirán –en función de las ganancias obtenidas– qué productos comprar finalmente. En la segunda sesión, se comprarán los materiales necesarios y el centro educativo se encargará de enviar todo el material escolar al colegio en cuestión. Para finalizar, tendrá lugar una especial convivencia en el colegio seleccionado en la que se brindará a los alumnos la oportunidad de conocerse personalmente. Una vez allí, se realizarán diversos talleres, juegos y dinámicas destinados a todo el alumnado organizadas por ambos centros.

3.5. Evaluación

Para realizar la evaluación se usarán indicadores diarios que, a través de observación directa a lo largo de las actividades, el docente evaluará. Para ello, contará con una guía de observación en la que se encontrarán todos los criterios

y estándares específicos. Esta tabla ha sido elaborada a partir de información consultada del Decreto n.º 198/2014. A continuación, mostramos parte de lo que sería un ejemplo (véase tabla 2).

Criterios específicos	Estándares específicos	Alumnado		
		n.º 1	n.º 2	n.º 3
Valorar el diálogo y la cooperación para evitar y solventar conflictos, promoviendo los valores democráticos.	Utiliza el diálogo para evitar y solventar conflictos con sus iguales, promoviendo los valores democráticos en las relaciones con los mismos.	A	A	B
Explicar el uso de los recursos naturales y los efectos positivos para el medio ambiente de las medidas propuestas.	Explica el uso de los recursos naturales y propone y adopta medidas para mejorar las condiciones ambientales del planeta.	C	A	D
Utilizar el lenguaje oral en diversas situaciones y con distintos fines, respetando las normas socio-comunicativas.	Emplea el lenguaje oral con distintas finalidades, transmitiendo así ideas con claridad, coherencia y corrección, debatiendo y aplicando las normas socio-comunicativas para el bien de la sociedad.	X		
Ser responsable, esforzarse y tener constancia en el estudio, aceptando los fallos como parte del proceso de aprendizaje.	Realiza y expone oralmente las tareas de manera clara, limpia y ordenada usando estrategias para trabajar de forma individual y grupal afrontando los errores como parte del proceso.			
Realizar trabajos buscando, seleccionando, organizando y	Realiza trabajos grupales mostrando habilidades de cooperación, aceptando			

presentando información, mostrando capacidad para trabajar tanto de forma individual como cooperativa, respetando y apreciando el trabajo realizado por los compañeros.	responsabilidades e ideas y aportaciones ajenas en diálogos y debates, evitando así conflictos.			
Favorecer la creatividad y el espíritu emprendedor, siendo consciente de sus beneficios, aumentando las habilidades para asimilar la información y las ideas y presentando conclusiones innovadoras y comprometerse con uno mismo y con el grupo.	Se muestra activo, con interés e iniciativa en la ejecución de acciones, tareas y actividades.			
	Desarrolla actitudes de respeto y solidaridad hacia los demás, razonando el sentido del compromiso y el respeto.			
	Realiza tareas y propuestas creativas e innovadoras, respetando las iniciativas y propuestas de los demás y utilizando sus competencias.			

Tabla 2

Guía de observación

A, B, C, D y E = Nivel de alcance del estándar. Siendo A (*sin iniciar*), B (*iniciado*), C (*en proceso*), D (*consolidado*) y E (*en transferencia*)

1, 2, 3, 4 y 5 = Nivel de alcance del estándar. Siendo 1 (*nunca*), 2 (*casi nunca*), 3 (*a veces*), 4 (*casi siempre*) y 5 (*siempre*)

= Estándar no evaluable (se ha marcado con una “X” y fondo sombreado el caso de aquellos criterios o estándares que no sean de aplicación para un alumno en cuestión).

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

La integración curricular es una forma de diseño curricular completamente coherente con las bases epistemológicas sobre la planificación, desarrollo y evaluación académica, alineada con los principios del constructivismo y las bases científicas del desarrollo del cerebro (desde la perspectiva del que aprende), y que da respuesta a esa búsqueda del desarrollo máximo de las capacidades de todos los alumnos, siendo respetuosa con la diversidad funcional, es decir, con las diferentes capacidades, intereses, ritmos y motivaciones de los estudiantes. De esta forma, se da respuesta a lo que establece la Convención Internacional de la ONU (CDPD) al respecto de las personas que se encuentran en situación de discriminación (Molina, 2017) por motivo de un bajo desempeño funcional (a nivel intelectual, motriz, sensorial...). Por otro lado, también responde a un planteamiento de desarrollo tal y como queda establecido en la propia normativa educativa actual, en la medida que persigue el desarrollo de objetivos al finalizar la etapa, y no objetivos por áreas. Con esta forma de programar, se contribuye al entendimiento (entre el profesorado) de que el aprendizaje tiene que estar conectado, así como la consideración del maestro como un profesional al servicio del alumnado, que le acompaña y actúa como mediador en su camino de aprendizaje y de descubrimiento de la emoción por conocer. Además, esta forma de diseñar y planificar el currículum es coherente con el desarrollo de las últimas tendencias de la neurociencia, neurodidáctica y neuropedagogía, puesto que –como dice Mora (2013)– el cerebro necesita emoción para aprender. Precisamente con este trabajo se pone de manifiesto que lo más importante siempre es el proceso y no el producto y que –por lo tanto– no es posible que los estudiantes, finalizado el proceso, mueran (académicamente) sino que, si conseguimos controlar bien el proceso nos daremos cuenta de todas las sombras durante el desarrollo y, por lo tanto, podremos poner medios y garantizar siempre su pleno desarrollo. Asimismo, permite que los alumnos realicen una transferencia de conocimiento, logrando su motivación y emoción. Por supuesto, aquí entraría la labor de la colaboración familia-escuela, que como hemos señalado previamente, autores como Illán, Molina y Lozano (2001) afirman que es del todo necesaria y pertinente, sobre todo desde los planteamientos de nuestro modelo. Gracias a la colaboración de la familia en cualquier tipo de experiencia, el alumnado tiende a desarrollar un mayor interés, motivación y positividad en la realización de actividades y/o tareas, esforzándose por conseguir exitosos resultados. Como sabemos, para educar no

solo es importante una correcta implicación por parte del docente, sino que los familiares también deben ser un reflejo para sus hijos. Por lo tanto, aunque la relación familia-escuela es actualmente un reto, consideramos que debe romperse ese distanciamiento que suele darse entre ambos escenarios. A la vista de todo lo que hemos presentado, es fácil entender que esta actual modalidad de ejercer la acción docente (y también la administrativa), se constituye como una opción de programación curricular con muchas más ventajas que el modelo tradicional (en el que, probablemente, se ha formado la mayoría del profesorado). Qué duda cabe, señalar que este equipo de investigación está abierto a prestar sus servicios, colaboración o asesoría a quienes pudiesen estar interesados por nuestro trabajo (para ello, pueden encontrar más información y contacto aquí: <https://www.um.es/web/dide/>).

5. Referencias bibliográficas

- Arroyo, R. (2015). *La escritura creativa en el aula de educación primaria. Orientaciones y propuestas didácticas*. Universidad de Cantabria. Recuperado de <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/7821>
- De la Calle, M. (2016). Aprendizaje basado en proyectos (ABP): posibilidades y perspectivas en ciencias. *Revista Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 82,7-12.
- Decreto por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (Decreto 198/2014, 5 de septiembre). *Boletín Oficial de la Región de Murcia*, 206 (sábado 6 de septiembre de 2014), 33054-33556.
- Domingo, M. y Marquès, P. (2011).Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 37, 169-175. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3734127>
- Galindo, R. (2016). Enseñar y aprender Ciencias Sociales en Educación Primaria. Modelo didáctico y estrategias metodológicas. En A. Licerias y G. Romero (Coords). *Didáctica de las Ciencias Sociales. Fundamentos, contextos y propuestas* (pp. 73-94). Madrid: Pirámide.
- Gijón, M., Martín, X., Puig, J.M. y Rubio, L. (2011). Aprendizaje- Servicios y Educación para la Ciudadanía. *Revista de Educación*, 1, 45-67.
- Illán, N. y Molina, J. (2011). Integración curricular: respuesta al reto de educar en y desde la diversidad. *Educación en revista*, 41 (3), 17-40.
- Illán, N., Molina, J. y Lozano, J. (2001).*La integración curricular: respuesta ante una escuela para todos*. Murcia: Universidad de Murcia.

- Illán, N. y Pérez, F. (1999). *La construcción del Proyecto Curricular en la Educación Secundaria Obligatoria. Opción integradora ante una sociedad intercultural*. Málaga: Aljibe.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE (Boletín Oficial del Estado), 295, de 10 de diciembre de 2013, 97858-97921.
- Mendia, R. (2013). *Guía Zerbikas 6: Aprendizaje y Servicio Solidario: el acompañamiento educativo*. Bilbao. ZerbikasFundazioa.
- Molina, J. (2017). *La discapacidad empieza en tu mirada: las situaciones de discriminación por motivo de diversidad funcional: escenario jurídico, social y educativo*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Mora, F. (2013). *Neuroeducación: lo que nos enseña el cerebro*. España: Alianza Editorial.
- Orden por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (Orden ECD 65/2015, 21 de enero). *Boletín Oficial del Estado*, 25, (29 de enero de 2015), 6986- 7003.
- Ospina Rodríguez, J. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista Ciencias de la Salud*, 4 (Especial), 158-160. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/562/56209917.pdf>