

Métodos pedagógicos activos y globalizadores

Conceptualización y propuestas de aplicación

Óscar Chiva Bartoll, Manuel Martí Puig (coords.)

318

facebook.com/gabriel.garciagarcia.9256

Métodos pedagógicos activos y globalizadores

Conceptualización y propuestas de aplicación

Óscar Chiva Bartoll, Manuel Martí Puig (coords.)

**Patricia Balaguer Rodríguez, Carlos Capella Peris, Raquel Corbatón Martínez,
Jesús Gil Gómez, M.^a Ángeles Llopis Nebot, María Maravé Vivas, Noelia Ruiz
Madrid, Celina Salvador García, Andreu Serret Segura, Lorena Zorrilla Silvestre**



Serie Didáctica

© Óscar Chiva Bartoll, Manuel Martí Puig (coords.), Patricia Balaguer Rodríguez, Carlos Capella Peris, Raquel Corbatón Martínez, Jesús Gil Gómez, M.^a Ángeles Llopis Nebot, María Maravé Vivas, Noelia Ruiz Madrid, Celina Salvador García, Andreu Serret Segura, Lorena Zorrilla Silvestre

© de esta edición: Editorial GRAÓ, de IRIF, S.L.

c/ Hurtado, 29. 08022 Barcelona

www.grao.com

1.^a edición: mayo 2016

ISBN: 978-84-9980-714-0

Diseño de cubierta: Xavier Aguiló

Edición Digital: Midac Digital

Quedan rigurosamente prohibidos y estarán sometidos a las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción o total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de ésta por cualquier medio, tanto si es eléctrico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com, 917 021 970 / 932 720 447).

Índice

Introducción, Ó. Chiva

Referencias bibliográficas

1. *Flipped classroom (clase invertida)*, J. Gil, Ó. Chiva

Introducción

Marco conceptual

Propuesta de aplicación

Posibles limitaciones y dificultades

Ejemplificación

Conclusiones

Referencias bibliográficas

Bibliografía

2. *Aprendizaje cooperativo: la técnica juego-concurso de De Vries*, A. Serret, M.

Martí, R. Corbatón

Introducción

Marco conceptual

Propuesta de aplicación

Posibles limitaciones y dificultades

Ejemplificación

Conclusiones

Referencias bibliográficas

3. *Aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera*, C. Salvador, Ó. Chiva,

M.^aN. Ruiz

Introducción

Marco conceptual

Propuesta de aplicación

Posibles limitaciones y dificultades

Ejemplificación

Conclusiones

Referencias bibliográficas

4. *Aprendizaje-servicio*, L. Zorrilla, C. Capella, J. Gil

Introducción

Marco conceptual

Propuesta de aplicación

Posibles limitaciones y dificultades

Ejemplificación

Conclusiones
Referencias bibliográficas

5. El uso del juego en educación. Gamificación, M.^a Á. Llopis, P. Balaguer

Introducción
Marco conceptual
Propuesta de aplicación
Posibles limitaciones y dificultades
Ejemplificación
Conclusiones
Referencias bibliográficas

6. Las historias de vida como método pedagógico, R. Corbatón, M. Martí, A. Serret

Introducción
Marco conceptual
Propuesta de aplicación
Posibles limitaciones y dificultades
Ejemplificación
Conclusiones
Referencias bibliográficas

7. Aprendizaje por proyectos, M. Maravé, L. Zorrilla, J. Gil

Introducción
Marco conceptual
Propuesta de aplicación
Posibles limitaciones y dificultades
Ejemplificación
Conclusiones
Referencias bibliográficas

Introducción

Óscar Chiva Bartoll

La educación es un tema clave y actual cuyo tratamiento debe asumirse con responsabilidad y compromiso desde los diferentes colectivos y estamentos implicados. Esta obra, *Métodos pedagógicos activos y globalizadores. Conceptualización y propuestas de aplicación*, va dirigida a aquellos docentes que optan por la innovación metodológica como respuesta a las demandas y los compromisos de la educación del siglo XXI, indistintamente del nivel en el que desarrollen su práctica educativa. En todos los casos, la acción docente exige un proceso de profunda y constante reflexión que la lleve a mejorar, por lo que la docencia representa un campo en constante evolución y ávido de nuevos retos y desafíos.

Las causas que provocan que el alumnado no alcance el tan ansiado éxito escolar son muy variadas. Desmotivación, falta de concentración, desorganización, ansiedad ante las evaluaciones, problemas de memoria, falta de autoestima, deficientes hábitos de estudio, formación del profesorado, recursos administrativos, etc., son factores influyentes que pueden dificultar su consecución. Desde hace tiempo, muchos medios de comunicación y expertos en educación se hacen eco de las cifras de fracaso escolar que se dan en el Estado español. En los más recientes estudios publicados por la Comisión Europea (2013), la tasa de abandono temprano de la educación, entendida como la no obtención de la titulación educativa mínima (graduado en educación secundaria obligatoria) se sitúa en el 24,9%, siendo una de las más elevadas de la Unión Europea. En este contexto, la Comisión Europea plantea en su Estrategia Europa 2020 cinco objetivos esenciales que conseguir en esta década, implicando en su consecución a los Estados miembros. Uno de esos objetivos hace referencia a la reducción de la tasa de abandono temprano.

Las acciones que hay que implementar para combatir el abandono temprano de la educación o el fracaso escolar son una cuestión prioritaria. Sin duda, el fenómeno es complejo; por tanto, su abordaje también lo será. Existen numerosos debates abiertos en la actualidad sobre esta cuestión. Desde el ámbito legislativo, se conocen propuestas diversas sobre modificaciones del sistema escolar en su conjunto (incremento de la edad mínima escolar, ratios por aula, introducción anticipada de la optatividad, mejora del seguimiento académico, flexibilización del currículo, etc.). No todas ellas han sido puestas en práctica ni aplicadas durante el suficiente tiempo para poder valorar fehacientemente su efectividad. En este sentido, la volatilidad de las leyes educativas supone una traba importante que impide analizar efectos de las acciones longitudinalmente.

En el marco de esta complejidad, nuestra propuesta de acción expresada globalmente en este libro se centra en innovar en la metodología, en el *cómo* enseñar. Esta es una de

las pocas decisiones que la legislación educativa deja en manos del docente, ya que la respuesta a otras preguntas clásicas del proceso de enseñanza-aprendizaje como *qué* enseñar, *cuándo* enseñar, etc. vienen determinadas en mayor medida por los currículos oficiales. Entendemos, por tanto, que es en la elección metodológica donde el docente puede dejar su impronta, aplicando estrategias, procedimientos y acciones que intenten mejorar los aprendizajes e incidir sobre la minoración del fracaso escolar.

Una vez más, somos conscientes de que desde este planteamiento sobrecargamos al profesorado de responsabilidad. Pero es bien cierto que su importancia en el acto educativo supone acometer retos, muchas veces incluso desde la soledad o la incompreensión de administraciones, directivas y los compañeros y compañeras. Su relevancia se refleja en ser el agente que conecta las normativas educativas con su destinatario, siendo responsable de adaptar en la medida de lo posible los requerimientos a la realidad diversa del alumnado. Y es que, de su capacidad para realizar esta conexión, de un conocimiento del alumnado que permita personalizar los aprendizajes, y de su habilidad para despertar la actitud adecuada ante el aprendizaje y para aprovechar al máximo los recursos y estrategias metodológicas aplicables dependerá el éxito educativo.

Términos como *cambio*, *reforma*, *renovación* e *innovación* están a la orden del día en las salas de profesores y en los distintos foros educativos. En ocasiones, el propio vaivén terminológico genera incertidumbre e inseguridad. Y es que, como aclara Buscà (2010), cada uno de estos planteamientos alude a diferentes niveles de concreción (administrativo, legislativo, de centro o de aula). Las demandas surgen desde diferentes focos, aunque como elemento común todas parten de la definición de lo que los educandos necesitan *saber*, *saber hacer* y *saber ser*. El campo de intervención pedagógica es tan rico y complejo que para dar respuesta a estos interrogantes es necesario posicionarse de un modo claro ante el sentido y el valor del hecho educativo. En particular, la presente obra se construye a partir del convencimiento de que educar significa preparar a los individuos para alcanzar una vida plena a la vez que afrontan sus responsabilidades como ciudadanos y ciudadanas, formándoles para vivir como seres completamente libres y emancipados, con capacidad de analizar el entorno con perspectiva crítica y de decidir de manera activa y autónoma sobre las cuestiones que les afectan. De esta concepción emergen valores cívicos como la libertad, la igualdad, la justicia y el respeto, pero también la implicación activa y participativa ante la toma de decisiones, porque en síntesis aprender a vivir no es otra cosa que aprender a decidir (Cortina, 2007).

Nuestra concepción está muy cercana a una educación basada en el desarrollo de *competencias para la vida*. Esta visión competencial, por su parte, representa un cambio conceptual profundo. Como indica Zabala (2011), la formación por competencias tiene muy poco en común con la tradición escolar heredada, basada fundamentalmente en el conocimiento teorista. Desde esta nueva visión, el aprendizaje debe ser funcional y aplicable, capaz de dar respuesta a la necesidad de una formación integral que tenga en cuenta el ámbito personal, el interpersonal y el profesional. Así las cosas, la aplicación de una educación basada en competencias obliga a la realización de cambios de gran calado

en la acción docente.

La innovación educativa de aula, que en esta obra se concreta en la incorporación de nuevos métodos pedagógicos, es la llave que abre la puerta de la educación basada en competencias (Zabala, 2011). Como se ha dicho, tanto el currículo oficial como las respectivas guías docentes de la educación superior definen y secuencian con gran nivel de detalle los objetivos, los contenidos e incluso los criterios de evaluación. Pero, por lo general, no concretan, más allá de ciertas orientaciones genéricas, los enfoques metodológicos que hay que seguir. Ante esta situación, el presente libro propone métodos pedagógicos innovadores que permitirán abordar con éxito, desde una aproximación activa y globalizadora, el referido enfoque competencial.

Etimológicamente el término *metodología* se desglosa en los vocablos griegos *metá* ('a lo largo'), *odós* ('camino') y *logos* ('tratado'). En pedagogía, un método alude a la organización y gestión de los objetivos, las competencias, los contenidos, las actividades, las relaciones interpersonales y con el medio, y la evaluación de la práctica educativa. En palabras de Gómez Mendoza (2001), el método coordina el conjunto de disposiciones que un profesor prevé para sus intervenciones, así como el camino que deberán recorrer sus estudiantes. De manera que, si la educación fuera un viaje, el método pedagógico sería el medio de transporte con el que afrontarlo. Cada método presenta unas ventajas y unos inconvenientes, y responde a unos intereses y a unas necesidades distintas.

Con la premisa de afrontar un enfoque metodológico que sustente un auténtico desarrollo competencial, es necesario crear escenarios de enseñanza-aprendizaje próximos a la realidad, en los que los procedimientos, los conceptos y las actitudes aparezcan de manera integrada y conforme a las necesidades y capacidades del alumnado. Para ello, serán adecuadas secuencias de aprendizaje basadas en dinámicas de trabajo grupal, constantes procesos de búsqueda de información para dar respuesta a las exigencias planteadas, y aplicación de los aprendizajes en contextos lo más reales posible. Este planeamiento, sin embargo, requiere niveles complejos de gestión y organización social del aula, siendo esta una de las principales causas inhibitorias de la incorporación de mejoras pedagógicas por parte del profesorado (Zabala, 2011).

Para acercar estos modelos de gestión y organización a aquel profesorado que pudiera estar interesado en subirse al tren de la innovación metodológica, la presente obra sugiere y detalla diferentes métodos pedagógicos activos y motivantes, como el aprendizaje cooperativo, la *flipped classroom* o clase invertida, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera, el aprendizaje-servicio, la gamificación, las historias de vida (entendidas como método pedagógico) y el aprendizaje por proyectos. Como se ha adelantado, cada capítulo va destinado indistintamente a docentes de las diferentes etapas y niveles educativos, pues en ningún caso se ofrecen recetas cerradas que puedan aplicarse sin atender a las necesidades del contexto.

De la mano de diferentes especialistas, los respectivos capítulos se centran en la descripción, aplicación y ejemplificación de estos métodos. En cada uno se encontrará una breve justificación y contextualización de los principios teóricos que sustentan la propuesta, una guía ordenada de los diferentes pasos para su correcta aplicación, una

ejemplificación basada en una experiencia real (que nos ayudará a conocer las fortalezas y limitaciones en los diferentes ámbitos de actuación), y un sumario con las limitaciones y conclusiones más relevantes que permitirán adaptar mejor el método explicado a la casuística particular.

Referencias bibliográficas

- BUSCÀ, F. (2010): «Innovación en Educación Física», en GONZÁLEZ ARÉVALO, C.; LLEIXÀ T. (coords.) (2010): *Educación Física. Investigación, innovación y buenas prácticas*. Barcelona. Graó.
- COMISIÓN EUROPEA (2013): *Reducing early school leaving: Key messages and policy support* [en línea]. <http://ec.europa.eu/education/policy/strategicframework/doc/eslgroupeport_en.pdf>. [Consulta: marzo 2016]
- CORTINA, A. (2007): *Ética de la razón cordial. Educar en la ciudadanía en el siglo XXI*. Oviedo. Ediciones Nobel.
- GÓMEZ MENDOZA, M.Á. (2001): «Pedagogía: Definición, métodos y modelos». *Ciencias Humanas* [en línea], núm. 26. <www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev26/gomez.htm>. [Consulta: marzo 2016]
- ZABALA, A. (2011): *Què, quan i com ensenyar les competències bàsiques a primària. Proposta de desplegament curricular*. Barcelona. Graó.

Flipped classroom (clase invertida)

Jesús Gil Gómez, Óscar Chiva Bartoll

Introducción

El modelo educativo actual se fundamenta en la formación por competencias. Este planteamiento, analizado detenidamente, supone una modificación de calado en los cánones aplicados hasta el momento en el mundo educativo. Zabala (2011) concreta este modelo confiriendo a los aprendizajes un carácter funcional, aplicable y real, y una dimensión que trasciende a la mera institución escolar, ya que deben extenderse al ámbito personal, interpersonal y profesional. Este cambio, adecuadamente implementado, supone un aumento de complejidad en la gestión y organización del aula, apostando por escenarios de enseñanza novedosos y reales, dinámicas de trabajo grupales y realmente cooperativas, planteamiento de retos constantes al alumnado que requieran el uso de sus habilidades interpersonales para su resolución, y el manejo continuo de información para fundamentar las respuestas. Se trata, en definitiva, de propiciar la actuación autónoma del discente como garantía de aprendizajes competenciales.

Como se desprende de este nuevo enfoque, ningún agente educativo queda exento de aportar su parte para que el todo funcione. Una Administración que apueste por la innovación y la formación específica y continua del profesorado es condición necesaria. Asimismo, la potenciación de la autonomía pedagógica y organizativa de los centros educativos es otro factor decisivo para facilitar la aplicación de métodos pedagógicos activos y globalizadores que permitan avanzar hacia una formación en competencias que provoque el crecimiento integral del alumnado.

Dentro de esta concepción de la educación, la innovación educativa cobra una importancia decisiva. Únicamente desde la introducción de nuevos métodos pedagógicos es posible avanzar en el desarrollo competencial del alumnado. Dentro de la línea del libro, consistente en ofrecer herramientas innovadoras al colectivo docente, en este capítulo se presenta la *flipped classroom* (en adelante, FC) o clase invertida. Este método pedagógico se basa en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Recordemos que la competencia digital es una de las consideradas básicas

por la ley educativa. Su uso en el proceso formativo permite cumplir un doble objetivo: introducir una innovación que hace posible conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia la adquisición de competencias por el alumnado, y desarrollar la competencia digital que está en la base de la aplicación metodológica.

La FC es un método pedagógico que desarrolla conocimientos, competencias y habilidades sociales, y permite atender la diversidad dentro del aula. Bien articulada, permite superar la barrera que puede suponer la brecha tecnológica, utilizando las TIC de forma simple a partir de aparatos reproductores existentes en todos los hogares. Con posterioridad se incidirá en las ventajas e inconvenientes que presenta este método. Cabe destacar que siempre va unido a otro método pedagógico, apostando en nuestro caso por el aprendizaje cooperativo. Esta característica le confiere una riqueza formativa que es especialmente atractiva, pero requiere del docente una formación complementaria para implementarla.

A continuación, se conceptualiza el término y se detalla una aplicación en el ámbito del aprendizaje de las matemáticas en educación secundaria.

Marco conceptual

La FC es un método pedagógico que consiste en invertir los métodos tradicionales de enseñanza (Bergmann, Overmyer y Willie, 2012; Bergmann y Sams, 2012). Es decir, la instrucción propiamente dicha se lleva a cabo fuera del aula y los deberes se realizan en clase (Abán, 2013). Es por ello que también se conoce este método como *aula intercambiada* (Wenier, 2012) o *inversión de la clase* (Byrne y Verboon, 2012).

A efectos prácticos, la idea básica es abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicando un cambio que permita renovar las estructuras clásicas, buscando una mejor comprensión de los contenidos por parte del alumnado y generando la posibilidad de que este estructure su tiempo de aprendizaje de forma autónoma. Asimismo, supone la superación de la pérdida de información que clásicamente se da en la explicación directa en clase, generalmente derivada de factores distorsionantes ambientales, falta de interés o conductas disruptivas. Esta nueva forma de acceder a la información rompe la estructura espaciotemporal del acto educativo, aportando más libertad y acceso indefinido a los contenidos. En este sentido, podríamos entender la FC como un método pedagógico que promueve la autoorganización.

Concretamente, la FC se resume en esta estructura: lo que solía ser la instrucción se realiza en un contexto no escolar, vía vídeos u otro material audiovisual que ha sido creado o seleccionado por el profesorado; por otra parte, lo que solían ser deberes se realizan en clase, de forma que el alumnado aplica el conocimiento bajo la atenta mirada del docente, utilizando en este momento otro método pedagógico. Esta segunda elección metodológica que debe realizar el docente debe ser pensada con detenimiento a fin de maximizar los aprendizajes. Nuestra recomendación, tal como adelantábamos, es la aplicación del aprendizaje cooperativo, ya que va a permitir poner en práctica una

secuencia de retroalimentaciones con diversas procedencias y actores que van a enriquecer de forma extraordinaria el aprendizaje, entendiendo este no solo desde la perspectiva puramente académica, sino también desde la puesta en juego de valores y actitudes que contribuyan a mejorar competencias personales.

Objetivos de la propuesta

Esta estrategia metodológica destaca por contribuir al desarrollo de la competencia digital, ya que utiliza elementos propios de este campo que, por otra parte, son familiares al alumnado actual. Esta cuestión puede ayudar al éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje, resultando un elemento motivador. De la misma forma, la facilidad de acceso a la información relativa a los contenidos supone un importante avance en la gestión de los conocimientos, permitiendo una adecuada adaptación a las distintas capacidades del alumnado. Especificando estos planteamientos, el uso de la FC pretende:

- Adaptar el ritmo de aprendizaje de los contenidos a las posibilidades de aprendizaje de cada estudiante.
- Aumentar la motivación del alumnado, al utilizar soportes que suele utilizar habitualmente.
- Facilitar el acceso a las explicaciones en calidad y cantidad, permitiendo la observación ilimitada de las sesiones y limitando la pérdida de información.
- Desarrollar actitudes cooperativas, al llevar la FC implícito el uso de un segundo método pedagógico.

Esta nueva forma de aprender-enseñar puede incidir positivamente en la motivación del estudiante. La FC permite trasladar decisiones tradicionalmente en manos del docente al estudiante: cuándo ver la clase, poder consultar paralelamente material complementario, detener la explicación, etc., reforzando su papel activo y convirtiéndolo en verdadero protagonista. Se trata de conseguir hacerle sentir parte del proceso, y no simplemente un elemento pasivo que está a merced de las decisiones de otros. Sin duda, este efecto puede multiplicar la motivación al estudio. Es necesario potenciar al máximo esta prestación de la FC, entendiendo siempre que no es una acción aleatoria, sino dirigida a partir de la selección o creación de los materiales que se deben visionar. Otro factor motivador es la conexión existente entre el uso de nuevas tecnologías y la actividad cotidiana de la juventud. Si algo caracteriza al estudiante actual es su capacidad digital. Aprender que el posicionamiento docente intenta introducir elementos digitales en los que se encuentran cómodos puede cambiar su percepción hacia el aprendizaje y ser un facilitador muy potente.

En esta línea, Bergmann, Overmyer y Wilie (2012) destacan que esta metodología permite aumentar la interacción entre el profesorado y el alumnado, que los discentes tomen responsabilidad sobre su propio aprendizaje y se conviertan en los protagonistas, que el docente adquiera un papel de guía en el proceso educativo, combinar la instrucción directa y el aprendizaje constructivista, poder archivar de forma permanente las clases para una posterior revisión y, sobre todo, personalizar la educación. Gracias a esta metodología, los docentes tienen más tiempo en el aula para trabajar con cada estudiante, lo que se traduce en una mayor capacidad de atención a la diversidad.

La FC permite que el profesorado sea más interactivo y se centre en la aplicación del conocimiento, así como el uso de otras metodologías más activas en la implementación

de la clase. Este hecho nos hace considerar la FC como un paraguas de metodologías, entre las cuales destaca el aprendizaje cooperativo. El hecho de que el alumnado tenga la oportunidad de resolver sus problemas en clase se traduce en la creación de un ambiente de aprendizaje colaborativo (Álvarez Domínguez, 2012).

Este método pedagógico se asienta sobre cuatro pilares básicos, definidos por Hamdan y McKnight (2013):

- *Ambiente flexible.* Cada alumno trabaja a su propio ritmo. Esto favorece el aprendizaje significativo y permite atender de forma correcta la diversidad de las aulas.
- *Cultura del aprendizaje.* Los estudiantes se convierten en responsables de su aprendizaje, es decir, adquieren un rol activo en el proceso didáctico.
- *Contenido intencionado.* Es aquí donde reside la causa del éxito o fracaso de esta técnica: la selección y diseño de la programación y los materiales. Todo el proceso previo a la implementación de esta metodología se debe realizar de forma muy cuidadosa, previniendo posibles situaciones o problemas que puedan surgir durante la aplicación. También será extremadamente importante el seguimiento, para procurar un buen funcionamiento.
- *Educadores como guías.* Tener la posibilidad de proporcionar retroalimentación inmediata a los estudiantes, asesorarles en su trabajo, poder pasar más tiempo con ellos y así conocerles mejor permite personalizar el propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

El hecho de estrechar la relación entre docente y discente permite establecer una diferenciación real de ritmos de aprendizaje. Este cambio de gestión de la clase ha ayudado, en muchos casos, a que el alumnado que interrumpía en clase ahora trabaje y se comprometa con el aprendizaje (Bergmann y Sams, 2012). Evidentemente, la FC es una ayuda, un recurso más, ya que el abordaje de estas situaciones especiales en el aula es enormemente complejo.

De acuerdo con algunos autores de referencia, podemos resumir los efectos de la FC de la siguiente manera:

1. *Mejora la interacción entre docentes y estudiantes.* Los docentes entienden mejor a los estudiantes y, por tanto, responden a sus necesidades emocionales y de aprendizaje (Bergmann y Sams, 2012). De acuerdo con esto, la importancia de reconocer y responder a las necesidades emocionales y sociales por parte del profesorado es tan importante para el desarrollo académico como la propia práctica docente (Hamre y Pianta, 2005). Es manifiesto que la FC brinda unas prestaciones magníficas en este ámbito.
2. *Ofrece oportunidades en tiempo real para la retroalimentación* (Hamdan y McKnight, 2013). La inversión de la estructura tradicional de la clase produce que el docente disponga de mucho más tiempo para atender al alumnado y ofrecer retroalimentación inmediata, superando el modelo tradicional en el que

muchas veces se proporciona con demora o no se proporciona. De la misma forma, la posibilidad de retroalimentación se diversifica en cuanto a procedencia y a tipo. Tradicionalmente, solo proviene del profesor y, generalmente, se circunscribe al ámbito académico. En la FC, si nos centramos en la segunda elección de método pedagógico con la que se combina (aprendizaje cooperativo), nos encontramos con que puede provenir del profesor o de los compañeros, y no ser únicamente académica, sino también alcanzar el nivel personal y social. Por ello, la FC puede contribuir a avanzar en la formación integral de la persona.

3. *Los deberes son más significativos.* Aplicar y practicar su aprendizaje bajo la mirada del docente tiene un mayor efecto que cuando no lo tienen como guía durante la realización de sus tareas (Beesley y Apthorp, 2010).

Una vez delimitado el concepto y expuestas sus principales características y efectos, proponemos seguidamente una guía práctica para su aplicación y un ejemplo concreto de su uso centrado en el aprendizaje de las matemáticas en secundaria, aunque la intención es que se puedan extraer los procedimientos y rasgos comunes para utilizar la FC en cualquier materia y nivel educativo.

Propuesta de aplicación

La implementación de la FC se realizará de acuerdo con sus bases teóricas. Cabe destacar la adecuación de esta metodología para el uso de otras herramientas de enseñanza-aprendizaje, destacando entre ellas el aprendizaje cooperativo.

Si bien podría ser compatible con cualquier otro método, optamos por proponer su combinación con métodos participativos, ya que permiten posicionar al alumnado como el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, posibilitando que sea partícipe de su propio aprendizaje. Además, propiciará el entendimiento más profundo de los contenidos gracias a la discusión, la reflexión y el consenso que se debe producir en los grupos de trabajo.

Cuadro 1. Fases de la FC

FASE	DESCRIPCIÓN	AGENTES IMPLICADOS.
1	Planificación. Decisión sobre el método complementario.	Docente.
2	Diseño materiales.	Docente.
3	Inicio clases: ■ Sesiones fuera de clase. ■ Sesiones en clase.	Docente y alumnado.

Pasos a seguir

La aplicación didáctica de la FC se lleva a cabo en cuatro fases bien diferenciadas que se especifican en el cuadro 1.

Fase 1. Planificación

En esta primera fase se seleccionarán los objetivos y contenidos que hay que trabajar, se diseñarán los instrumentos de evaluación necesarios y se planificarán las sesiones, tanto en las horas de clase como fuera de ella. Es importante conocer al alumnado con el que se va a trabajar para poder incidir de forma significativa en su desarrollo. Tanto los contenidos y objetivos como los instrumentos de evaluación irán en consonancia con el método de trabajo que se utilizará. De la evaluación hablaremos más adelante. Es la fase en la que se debe tomar la decisión sobre el método pedagógico que habrá que utilizar durante las sesiones presenciales.

Fase 2. Diseño de materiales

Esta segunda fase constituirá la base para la implementación y en ella se crearán todos los materiales necesarios para el día a día. En primer lugar, es necesario crear una plataforma web o bien un medio físico (USB, memoria externa, CD, DVD...) donde guardar todo el material que deberá ser visionado posteriormente por el alumnado fuera de clase. La plataforma web puede ser creada gratuitamente mediante diferentes programas y posibilita la libertad de acceso en cualquier momento y lugar por parte del alumnado. Dependiendo del grado de control que se quiera ejercer en cuanto al material, existen diferentes opciones para restringir su acceso. Por ejemplo, en la plataforma web el material puede aparecer oculto para el alumnado e ir abriéndolo a medida que el profesorado lo considere oportuno. En los soportes físicos podemos ir incluyendo el material poco a poco con el mismo fin.

Por otro lado, se debe crear todo el material instructivo por parte del equipo docente (vídeos, podcasts, lecturas, presentaciones...). Debemos tener en cuenta que todo este material debe tener una calidad y un contenido adecuado al alumnado. Los archivos no deben excederse y saturarle, sino ser motivadores y comprensibles para su nivel de desarrollo. Es aquí donde el equipo docente debe ser especialmente creativo. Evidentemente, existe la posibilidad de elaborar materiales propios o de utilizar recursos ya existentes. Independientemente de la elección de cualquiera de las dos opciones, debemos asegurarnos de su adaptación, claridad, coherencia y accesibilidad, considerando aspectos legales sobre derechos de autor y protección de datos.

En esta fase deben crearse los instrumentos de evaluación. Supone un esfuerzo por parte del docente para adelantarse a los acontecimientos y prever las contingencias que puedan surgir en el proceso, intentando medir el avance real del alumnado en las dimensiones decididas. Para ello, se establecen tres momentos de evaluación

diferenciados: inicial, de seguimiento y final. En este tipo de método pedagógico la evaluación continua cobra especial preponderancia. Conviene establecer una monitorización del proceso para poder introducir elementos correctores tan pronto se detecten disfunciones o retrasos en el proceso. Esta acción es clave para el éxito de la aplicación. También se pretende dar un carácter formativo a la evaluación. Es un error reducirla a una mera calificación, desaprovechando el potencial de aprendizaje que posee. Además, en aplicaciones en las que se da autonomía al alumnado, es necesario establecer un control adecuado para reconducir la acción en función de la información que se va recogiendo. La evaluación inicial se realizará previo visionado de los contenidos, con el fin de descubrir los conocimientos previos del alumnado en relación con aquellos que se van a trabajar. Esto se llevará a cabo mediante cuestionarios, asambleas, preguntas cortas o cualquier otro tipo de método que se considere adecuado. La evaluación continua se realizará durante el visionado y las sesiones-clase en las que se resuelven dudas y el alumnado lleva al plano consciente lo que sabe, lo que no y en lo que estaba equivocado o no. Esta segunda evaluación se recogerá en rúbricas de trabajo que nos ayudarán a conocer los avances en el aprendizaje. La evaluación final se realizará al finalizar cada sesión-clase, momento en que el alumnado reflexiona sobre aquello que ha aprendido. Al ser una aplicación compleja (FC y aprendizaje cooperativo), es necesario elaborar rúbricas que valoren tanto la dimensión académica como la personal. De la misma forma, el profesorado debe estar familiarizado en el uso de rúbricas para poder realizar una evaluación adecuada. El uso de FC conlleva la necesidad de adaptar las programaciones didácticas o guías docentes en lo que a la evaluación y calificación se refiere, incorporando la dimensión procedimental y la actitudinal a la valoración. Debemos ser conscientes de la importancia que cobran en el uso de metodologías activas.

Fase 3. Desarrollo de las sesiones

Esta fase engloba el comienzo y desarrollo de las sesiones. En una primera sesión se empezará por la presentación y explicación al alumnado de la metodología, la programación de las sesiones y los contenidos, y la evaluación que se va a llevar a cabo. Existen dos partes diferenciadas: las sesiones fuera de clase y las sesiones-clase. En las primeras, el alumnado realizará fuera del horario lectivo el visionado del material con el fin de preparar la sesión-clase. En esta última se realizará el trabajo de actividades relacionadas con los contenidos trabajados en casa mediante grupos reducidos con técnicas del aprendizaje cooperativo. Para ello, se resolverán dudas y se aplicará lo aprendido. Es aquí donde el profesorado cobra mayor importancia, realizando un papel de guía. Será el encargado de asesorar el trabajo de los grupos, motivando y promoviendo la participación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fase 4. Evaluación del proceso

En esta última fase, se realizará la evaluación del proceso y de los conocimientos adquiridos. En este estadio se evaluarán los materiales, el proceso que ha seguido el

alumno y los conocimientos que ha adquirido durante las sesiones con el fin de mejorarlo posteriormente. Es importante tener en cuenta a todos los agentes implicados en el proceso de implementación de la FC en la evaluación. No solo debemos evaluar al alumnado, sino también al docente y al propio proceso, para mejorar las futuras propuestas. La evaluación del alumnado en ningún caso debe limitarse a los contenidos académicos, sino ampliarse a las actitudes y los procedimientos, siendo la mejor forma de avanzar hacia la valoración competencial. En lo que respecta al docente, proponemos introducir procesos de reflexión como autoevaluación partiendo de algunas preguntas relacionadas con el método pedagógico (por ejemplo: ¿La selección de los vídeos es adecuada? ¿El planteamiento docente en el tiempo de clase es adecuado?), no siendo descartable introducir algún proceso de coevaluación implicando a otros docentes. Pero es el proceso el elemento nuclear en la evaluación. Tanto alumnado como docente deben revisarlo, buscando una información que resulte valiosa para introducir correcciones que mejoren la acción. Se pueden utilizar diversas herramientas para ello: debates, cuestionarios, preguntas abiertas, uso de las TIC... Insistimos en el valor que supone para un correcto uso de la FC instaurar esta estimación.

Posibles limitaciones y dificultades

Esta herramienta, como es normal, también presenta limitaciones en su uso. A continuación, revisamos algunas de ellas, proponiendo alternativas para su superación.

Algunos autores defienden que la FC no representa una innovación en el campo de la educación, ya que los deberes tradicionales todavía existen en esta modalidad (Sams y Bennet, 2012). Cabe destacar que, en lugar de ejercicios propiamente dichos, tal como se conciben hasta ahora, los deberes son vídeos u otro material digital que posibilita, entre otras cuestiones, la repetición del material tantas veces como sea necesario hasta llegar a su completa comprensión. La única tarea que tiene el alumnado es visionarlos y, en todo caso, realizar alguna tarea complementaria paralela que contribuya a su comprensión.

Pueden aparecer dificultades para trabajar mediante esta metodología si no todos los estudiantes tienen acceso a Internet desde sus casas (Johnson, 2012). En este caso, la solución es proporcionar el material digital usando soportes como el USB, una memoria externa, CD o DVD, con un coste económico muy reducido. De esta forma, el uso de Internet se limita al aula y no es imprescindible para poder seguir el ritmo de aprendizaje. Relacionada con esta dificultad, aparece la de no poseer aparatos reproductores de los archivos, siendo una circunstancia que hay que tener en cuenta. Es posible que no haya en todos los hogares ordenador o tableta, pero sí están generalizados los televisores y los reproductores de DVD, que ofrecen un soporte ideal para el visionado. Otra alternativa son los teléfonos móviles, de los que se dispone habitualmente.

Hay autores que se preguntan si la FC puede reemplazar a los profesores (Johnson, 2012). La respuesta es que no. El papel del docente es más importante que nunca en este método, ya que tiene una función decisiva en la creación o selección de los materiales audiovisuales. Su labor en la aplicación de la metodología asociada (aprendizaje

cooperativo) es central, trabaja con los estudiantes de forma más personal ayudándoles en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y su actuación en cuanto a la administración de retroalimentación es muy valiosa para el aprendizaje.

Ejemplificación

Con el fin de clarificar cuestiones sobre la implementación de este método, presentamos seguidamente una experiencia llevada a cabo en segundo curso de educación secundaria obligatoria, concretamente en el área de matemáticas y dentro del marco de una unidad didáctica.

Fase 1. Planificación

En primer lugar, el docente programó todo el proceso de enseñanza-aprendizaje: formulación de objetivos, competencias que desarrollar, selección de contenidos y criterios de evaluación, elección de actividades y organización de sesiones. Todo ello estaba relacionado con el tipo de alumnado con el que se iba a trabajar, sus posibilidades y necesidades, adecuando perfectamente la intervención al mismo.

Los contenidos escogidos para trabajar mediante la FC estaban incluidos en los bloques 2, 3 y 6 del currículo prescrito para este nivel educativo en la Comunidad Valenciana. Son los siguientes:

Contenidos del bloque 2: números

- Números racionales. Comparación, ordenación y representación sobre la recta.
- Decimales y fracciones. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz.
- Operaciones con fracciones y decimales.
- Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis.
- Aproximaciones y errores. Error absoluto y error relativo. Utilización de aproximaciones y redondeos en la resolución de problemas de la vida cotidiana con la precisión requerida por la situación planteada.

Contenidos del bloque 3: álgebra

- Traducción de expresiones del lenguaje verbal al algebraico.
- Polinomios. Valor numérico. Operaciones elementales con polinomios.

Contenidos del bloque 6: estadística y probabilidad

- Experimentos aleatorios. Sucesos y espacio muestral. Utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.
- Frecuencia y probabilidad de un suceso.
- Cálculo de probabilidades mediante la Ley de Laplace.

El docente también programó las sesiones de trabajo del alumnado tanto en clase como en casa, siempre teniendo en cuenta la continuidad entre ellas.

Fase 2. Diseño de materiales

En esta segunda fase, el docente creó el material destinado al aprendizaje de los contenidos de la asignatura que se debía trabajar. Este material se basaba en vídeos que el alumnado visionaba en casa, así como el material necesario para realizar el trabajo en clase: libros de texto y ejercicios. Todo el material audiovisual fue creado por el docente para asegurar, de esta forma, la adecuación de todos los contenidos a su grupo específico de alumnos y alumnas. Los archivos de visionado en casa contenían la explicación de los contenidos realizada por el docente y el material para trabajar en clase se basaba en la resolución de problemas dentro del uso del aprendizaje cooperativo, preferentemente. Se buscaron ejemplos lo más prácticos y cercanos posibles para que el alumnado pudiera establecer relaciones entre la teoría y la práctica. En el caso de la explicación, el docente incluyó recursos externos que complementaron la explicación y la ampliaron.

En cuanto a la facilitación del material, el instituto cuenta con un aula virtual que el docente aprovechó para colgar los materiales a medida que se necesitaban. El alumnado se los descargaba en casa en un ordenador o algún dispositivo móvil, y los reproducía las veces necesarias para entender los conceptos. Si algún estudiante no podía descargar los archivos directamente desde Internet, el centro le facilitaba su acceso para realizar las descargas o bien el propio tutor los grababa en un soporte externo y se los entregaba.

Tras el visionado en casa, el alumnado trabajaba en clase al día siguiente los ejercicios que el docente había preparado previamente. Estos ejercicios podían ser, según considerara el docente en cada caso o sesión, los establecidos por el libro de texto o ejercicios creados por el propio docente que se adecuaban más estrechamente al grupo-clase, sus necesidades y dudas y la situación concreta. La creación de los propios materiales permitía, además, incluir ejemplos cercanos a la vida y contexto del alumnado, para facilitar la comprensión y la adquisición significativa de los contenidos.

Fase 3. Inicio de clases

En primer lugar, se crearon grupos heterogéneos para trabajar en clase, partiendo del visionado previo del material realizado de forma individual en casa. Se dieron en las primeras sesiones casos de no haber realizado esta tarea por parte de algunos alumnos. La forma de afrontar este problema fue enseñar al grupo a autorregularse, propiciando el profesor que fueran los compañeros y compañeras quienes hicieran reflexionar al alumno o alumnos que no habían cumplido su tarea sobre la importancia de realizarla, ya que de lo contrario todo el grupo se veía afectado negativamente. Esta estrategia de actuación hizo su efecto, corrigiéndose las disfunciones a este nivel. Así, trabajando de forma cooperativa, se pretendía que el alumnado compartiera su conocimiento y se enriqueciera del de sus compañeros. Se asignaba un rol a cada miembro del grupo para mantener la responsabilidad y el compromiso de todos, que iban pasando por todos los papeles.

Para comenzar con el trabajo de los contenidos, el docente facilitó los recursos

audiovisuales. El alumnado los reprodujo en casa las veces necesarias para su comprensión. Además, debía anotar aquellos aspectos no entendidos para ser reforzados en el seno del grupo y con la colaboración del profesor. En la sesión siguiente en clase, los alumnos y alumnas tuvieron tiempo para formular las dudas que les habían surgido relativas al contenido del material visto en casa. Tras la aclaración de las mismas, se situaban en sus grupos de trabajo y se realizaban las tareas prácticas (los deberes de la metodología tradicional) en clase. El docente adquiere así un papel dinamizador del aprendizaje, el alumnado puede consultarle sus dudas, y va observando el desarrollo de la clase para proporcionar la retroalimentación adecuada en cada momento.

Fase 4. Evaluación del proceso

Tras cada clase se evaluaba la adquisición de los conocimientos propios de la asignatura con los ejercicios resueltos y las habilidades sociales que el alumnado había desarrollado gracias al trabajo en grupo. La observación constituye un instrumento fundamental para valorar el trabajo del alumnado en clase. El uso de rúbricas cobra un papel protagonista en este momento.

Por otro lado, el alumnado también aportó su propia perspectiva sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de reflexiones individuales y grupales. Estas reflexiones se vieron reflejadas en las actas que el grupo cooperativo redactó tras cada sesión de trabajo y que fueron revisadas por el profesor diariamente a modo de evaluación continua.

Conclusiones

La FC es un método pedagógico que permite variar la estructura tradicional de la clase. En cuanto a los procedimientos, se caracteriza por invertir el uso del tiempo en el aula, utilizando la sesión para profundizar en los aprendizajes académicos que se han trabajado en casa a través de recursos audiovisuales. El primer efecto derivado de esta estructura es la posibilidad de incorporar un segundo método pedagógico complementario. Nuestra propuesta es el uso del aprendizaje cooperativo. Esta doble posibilidad metodológica es ideal para el trabajo por competencias, para avanzar en el trabajo autónomo del alumnado y para enfocar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva global.

Su aplicación permite aumentar la libertad del docente durante la clase, por lo que deja en sus manos la posibilidad de dedicar más tiempo a refuerzos específicos, y a incidir sobre determinados contenidos esenciales, cuestiones relacionadas con la organización y funcionamiento de los grupos y a la evaluación a través de la observación de toda la acción. Esta última característica abunda en el valor de la evaluación como elemento de mejora del proceso.

Las dinámicas interpersonales que la combinación de los dos métodos pedagógicos hace aflorar permiten que el alumnado ponga en juego valores y actitudes. Si apostamos por una formación integral, no debemos olvidar el desarrollo de la competencia social y

cívica como pilar fundamental. Únicamente practicando valores se pueden aprender. Esa es una de las grandes fortalezas de la FC y su complemento metodológico.

La FC conecta el mundo digital con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, contribuye a la mejora de la competencia digital, tan necesaria en la sociedad actual. Esta sería otra de las ventajas que pueden ayudar a un docente a decidirse a utilizar este método. El alumnado se siente cómodo al identificarse con procedimientos que son habituales en su vida cotidiana.

Referencias bibliográficas

- ABÁN, S. (2013): «Flipped classroom». *Revista Digital El Recreo* [en línea]. <<http://revistamagisterioelrecreo.blogspot.com.es/2013/04/flipped-classroom.html>>. [Consulta: marzo 2016]
- ÁLVAREZ, D. (2012): ¿Le damos la vuelta al aula...? The Flipped Classroom [en línea]. <<http://e-aprendizaje.es/2012/10/15/le-damos-la-vuelta-al-aula-the-flipped-classroom/>>. [Consulta: marzo 2016]
- BEESEY, A.; APTHORP, H. (eds.) (2010): *Classroom instruction that works, second edition: Research report*. Denver, CO. McRel.
- BERGMANN, J.; OVERMYER, J.; WILIE, B. (2012): «The flipped Class: What it is and What it is Not». *The Daily Riff* [en línea], julio. <www.thedailyriff.com/articles/how-the-flipped-classroom-is-radically-transforming-learning-536.php>. [Consulta: marzo 2016]
- BERGMANN, J.; SAMS, A. (2012): *Flip your classroom. Reach every student in every class every day*. Washington, DC. International Society for Technology in Education.
- BYRNE, C.; VERBOON, F. (2012): «LLWings: Aprender a aprender y disfrutar con ello». *Esha magazine* [en línea]. <www.esha.org/sites/default/files/eshamagazinedownloads/Esha%20Magazine%20Oct%20Espanol.pdf>. [Consulta: marzo 2016]
- HAMDAN, N.; MCKNIGHT, P. (2013): *A review of flipped learning* [en línea]. <www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/WhitePaper_1>. [Consulta: marzo 2016]
- HAMRE, B.K.; PIANITA, R. C. (2005): «Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure?». *Child Development*, vol. 76(5), pp. 949-967.
- JOHNSON, G. (2012): «Students, please turn to YouTube for your assignments». *Education Canada*, vol. 54(2).
- SAMS, A.; BENNETT, B. (2012): «The truth about flipped learning». *ESchool News Journal* [en línea]. <www.eschoolnews.com/2012/05/31/the-truth-about-flipped-learning/>. [Consulta: marzo 2016]
- WENIER, L. (2012): *The future of our schools*. Chicago. Haymarket Books.

ZABALA, A. (2011): *Què, quan i com ensenyar les competències bàsiques a primària. Proposta de desplegament curricular*. Barcelona. Graó.

Bibliografía

- BELFIELD, C. (2008): *The cost of early school-leaving and school failure* [en línea]. <<http://siteresources.worldbank.org/INTLACREGTOPPOVANA/Resources/BELFIEL>> [Consulta: marzo 2016]
- BERGMANN, J.; OVERMYER, J.; WILIE, B. (2011): «The Flipped Class: Myths vs. Reality» [en línea]. *The Daily Riff* (julio). <www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>. [Consulta: marzo 2016]
- BRUNELL, G.; PAOLA, M. DE (2013): «Leadership at school: does the gender of siblings matter?». *Economics Letters*, vol. 120(1), pp. 61-64.
- COMISIÓN EUROPEA (2013): *Reducing early school leaving: Key messages and policy support* [en línea]. <http://ec.europa.eu/education/policy/strategicframework/doc/eslgroupreport_en.pdf>. [Consulta: marzo 2016]
- CORTINA, A. (2007): *Ética de la razón cordial. Educar en la ciudadanía del siglo XXI*. Oviedo. Ediciones Nobel.

Aprendizaje cooperativo

La técnica juego-concurso de De Vries

Andreu Serret Segura, Manuel Martí Puig, Raquel Corbatón Martínez

Introducción

La sociedad en la que vivimos cambia constantemente y muchos creen que la supervivencia radica en la capacidad de evolucionar y adaptarse a las circunstancias de los nuevos tiempos. En este capítulo se presenta la aplicación de la técnica cooperativa juego-concurso de De Vries como una alternativa de innovación metodológica que pretende mejorar la adquisición de las competencias, los objetivos y los contenidos educativos perseguidos.

La sociedad en general y los docentes en particular demandan una ruptura con la metodología tradicional que se desarrolla en las aulas y apuestan por nuevas vías de carácter activo y participativo en las que el alumnado sea el protagonista de su aprendizaje. Con la intención de posibilitar un aprendizaje significativo y atender las distintas demandas del alumnado, se proponen metodologías y estrategias de corte constructivista y cooperativo capaces de educar a todos en las aulas. La enseñanza no puede limitarse únicamente a la enseñanza de los contenidos teóricos, sino que debe ir más allá. Es por ello que se apuesta por las competencias, que deben abarcar el ámbito social, interpersonal, personal y profesional (Zabala y Arnau, 2007).

El aprendizaje cooperativo es un aprendizaje basado en la interacción social entre iguales y el establecimiento de un clima que favorezca múltiples aprendizajes. Se convierte en una de las herramientas más poderosas con la que contamos a la hora de ofrecer una respuesta educativa eficaz a nuestros alumnos y alumnas.

Así pues, el aprendizaje cooperativo, y en concreto la técnica del juego-concurso de De Vries, nos abre nuevas puertas para afrontar el reto educativo del siglo XXI, posibilitando un escenario perfecto para conseguir una educación inclusiva y de calidad.

Justificación

La educación ha de responder a las necesidades de la sociedad en la que se desarrolla, transformándola y rompiendo con las estructuras de dependencia generadas y empoderando a sus miembros. En pleno siglo XXI, es posible identificar en nuestras aulas metodologías basadas en la homogeneidad, la pasividad y la individualidad, que van a generar unos sujetos egoístas, sin capacidad crítica y pensando que el que más tiene es el que más vale. El aprendizaje individual hace responsable únicamente a los alumnos y alumnas, entendiendo que la interacción entre ellos es un elemento distractor del proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando se realizan los agrupamientos, se hacen en función de la edad, pensando que todos aprenden de la misma manera. Esta homogeneidad del grupo implica creer que son todos iguales y el docente realiza una intervención educativa igual para todos basada en la exposición, memorización y evaluación de lo anterior. Escuchar, memorizar y repetir genera un alumnado pasivo que desconoce lo que hace y el *para qué* de lo que hace. Habitualmente, el eje principal de este proceso centrado en contenidos conceptuales son los libros de texto, siendo el docente el principal elemento del sistema. Pero ¿se adapta este tipo de metodología tan extendida a las situaciones que los alumnos y alumnas viven en su día a día?

Frente a esta realidad, proponemos una nueva concepción de experiencia educativa en la que el alumnado trabaja de manera conjunta y coordinada para resolver tareas académicas al tiempo que profundiza en su propio aprendizaje. El aprendizaje cooperativo se organiza en grupos heterogéneos donde los participantes se encuentran estrechamente vinculados. Esta propuesta innovadora cuenta con una gran relevancia dentro del corpus de la enseñanza-aprendizaje, ya que en ella se reflejan aspectos tan importantes como el desarrollo cognitivo, el pensamiento crítico, las habilidades de interacción social o la autonomía.

Marco conceptual

La transformación de la escuela tradicional ha supuesto pasar del modelo conductista al constructivista. El constructivismo se vio influido por destacados autores (entre otros, Bruner, Ausubel, Piaget y Vigotsky), marcando un antes y un después en la educación. A pesar de los intentos de cambio hacia estructuras educativas cooperativas y participativas, la escuela del siglo XXI sigue manteniendo una serie de estructuras y formas de carácter individualista y con la memorización como base del aprendizaje.

Conseguir una enseñanza en la que no haya competición y en la que todos tengan la misma responsabilidad y tareas, en la que cada alumno es miembro del grupo y elemento clave para el éxito del proceso, posibilita tener esperanzas de que el cambio es posible.

Tanto Freire como Habermas manifiestan en sus respectivas teorías (acción liberadora y acción comunicativa) que para conseguir la transformación de la escuela es necesaria la participación igualitaria de todo el alumnado. Pujolàs (2008) apunta que «la estructura cooperativa del aprendizaje no necesariamente anula el trabajo individual», es decir, ambas realidades son compatibles y se complementan mutuamente.

Los modelos individualistas y competitivos del actual sistema educativo se

caracterizan, en el primero de los casos, por el hecho de que la composición del grupo no importa; el alumnado trabaja de manera individual, el docente es el principal actor del proceso de enseñanza-aprendizaje (evaluando y planificando las sesiones), no existe responsabilidad grupal y el grupo, en el caso de haberlo, no tiene ningún proyecto. En el segundo, la competición pretende ser un elemento de motivación (llegando incluso a trabajar en grupos homogéneos), el docente sigue planificando y evaluando, y no existe responsabilidad grupal ni asunción de proyecto de grupo. Ante esta realidad, la interacción cooperativa plantea grupos heterogéneos, la ayuda entre iguales, el alumnado es el que planifica y evalúa bajo la orientación del docente, existe responsabilidad grupal e individual, y se tiene un proyecto de grupo. En la misma dirección, Johnson y Johnson (1997, pp. 62-63) añaden:

Objetivos de la propuesta

Considerando que la educación tiene por objetivo que todas las personas consigan un nivel de desarrollo personal y ciudadano después de su paso por el sistema educativo, que además les permita desarrollarse y relacionarse en la sociedad de la que forman parte, los objetivos de esta propuesta son:

- Promover la realización conjunta de actividades de aprendizaje.
- Establecer mecanismos de trabajo basados en el apoyo mutuo y en la ayuda.
- Generar situaciones de construcción de conocimientos compartidos.
- Rentabilizar las potencialidades que ofrece el grupo-clase para el aprendizaje.
- Desarrollar estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en las relaciones de interdependencia positiva.
- Garantizar que todo el alumnado sea aceptado por igual.
- Alcanzar un desarrollo personal que posibilite avanzar y desenvolverse en la sociedad relacionándose con los demás.

La capacidad de todo el alumnado de aprender a trabajar cooperativamente con los demás es la piedra clave para construir y mantener matrimonios, familias, carreras y amistades estables. Ser capaz de realizar habilidades técnicas como leer, hablar, escuchar, escribir, calcular y resolver problemas es algo valioso, pero poco útil si la persona no puede aplicar estas habilidades en una interacción cooperativa con las otras personas en el trabajo, en la familia y en los entornos comunitarios. La manera más lógica de enfatizar el uso del conocimiento y las habilidades de los alumnos dentro de un marco cooperativo, tal como deberán hacer cuando sean miembros adultos de la sociedad, es dedicar mucho tiempo al aprendizaje de estas habilidades en relaciones cooperativas con los demás.

El modelo que ahora presentamos, caracterizado por su estructura cooperativa, se basa en que el éxito solo se consigue si, y solo si, los demás también consiguen los suyos. En este sentido, Ainscow (1999) manifiesta:

Un eficaz trabajo en grupo puede aportar diferentes formas, pero una

característica fundamental es que para completar la tarea es necesaria la participación activa de todos los individuos del grupo de trabajo y que un miembro del grupo no pueda obtener un buen resultado sin los buenos resultados de los demás. Por lo tanto, es esencial que los miembros del grupo comprendan la importancia de trabajar juntos e interactuar de forma que se ayuden unos a otros.

El aprendizaje cooperativo es, además, una de las herramientas que posibilita la atención a la diversidad dentro de las aulas «desde un enfoque inclusivo» (Pujolàs, 2008). Se basa en la interacción social entre iguales y en el establecimiento de un clima que facilite la multiplicidad de los aprendizajes respondiendo a la enseñanza por competencias, que se adquieren en situaciones reales, haciéndolas significativas, complejas y procedimentales, y combinando los componentes aprendidos desde su funcionalidad (Zabala y Arnau, 2008).

Su utilización en el aula puede completar, de forma adecuada, un desarrollo equilibrado del alumno en múltiples aspectos, al tiempo que beneficia al resto del grupo-clase y mejora el clima de convivencia (Moruno, Sánchez y Zariquiey, 2011). En este sentido, Riera (2010) señala que el aprendizaje cooperativo hace posible aprender juntos a alumnado diverso, independientemente de sus características individuales o personales. Según esta misma autora, el aprendizaje cooperativo va más allá de ser una metodología, y se ha de entender como un objetivo y un contenido más del currículo. De acuerdo con Pujolàs (2008), el trabajo cooperativo aporta conocimientos mucho más amplios que los conceptos que se pretende enseñar: se desarrollan habilidades y es «un marco ideal para aprender a dialogar, a convivir y a ser solidario».

Definiciones conceptuales

Esta propuesta metodológica se sustenta en una serie de conceptos básicos que harán posible una mejor comprensión del aprendizaje cooperativo:

- **Agrupamientos heterogéneos.** No podemos obviar las ventajas que nos brinda el hecho de tener diferentes puntos de vista sobre una tarea derivada de la heterogeneidad de los grupos. El enriquecimiento interpersonal de todos los miembros del grupo justifica este tipo de agrupamiento. El tamaño y la duración de los agrupamientos estará en función del criterio del docente atendiendo a su grupo-clase. Es decir, se tendrán en cuenta aspectos como la finalidad de la actividad, la edad del alumnado, su participación en experiencias cooperativas, el material y el tiempo del que se dispone. El funcionamiento de un grupo entre 4 y 6 miembros es la indicada. Respecto a la duración, hay que tener en cuenta que mantener poco tiempo los grupos posibilita que todos los alumnos y alumnas trabajen con todos sus compañeros, generando una mayor posibilidad de interacción y poder responder a las necesidades de los estudiantes. A su vez, los grupos estables posibilitan la cohesión y la estabilidad del grupo, a la vez que consolidan el trabajo cooperativo.

- *Interdependencia positiva.* Este es el elemento clave que da sentido al aprendizaje cooperativo. Trabajar en grupo no implica trabajar de forma cooperativa, la cooperación se basa en la necesidad mutua. El éxito individual solo se consigue si los compañeros y compañeras también lo alcanzan. El esfuerzo de cada uno de los miembros beneficia tanto a él mismo como a los demás. Aparece una doble responsabilidad en la que, además de dominar los conocimientos propuestos, han de asegurarse de que sus compañeros y compañeras también los han aprendido.
- *Igualdad de oportunidades para el éxito.* La atención a la diversidad pasa por fomentar la igualdad de oportunidades. El aprendizaje cooperativo maximiza los aprendizajes de cada uno, es decir, cada miembro del grupo potencia al máximo sus capacidades y desarrolla su autonomía, responsabilizando de su aprendizaje al alumnado. Para ello, hay que personalizar la evaluación en función de los logros individuales.
- *Interacción promotora.* Las relaciones entre los alumnos posibilitan que se ayuden, que se apoyen y que intercambien desde opiniones hasta conocimientos. El buen ambiente generado crea un clima positivo, originado por sentirse reconocidos y valorados por ser como son.
- *Procesamiento cognitivo de la información.* El docente es el elemento clave para conseguir que el alumno adquiera las estrategias para su aprendizaje. Debe propiciar las condiciones óptimas para que aprendan a aprender.
- *Utilización de habilidades cooperativas.* El primer paso para poner en marcha una experiencia de aprendizaje cooperativo es enseñar a trabajar cooperativamente en grupo. Para ello, y siempre teniendo en cuenta las características de nuestros alumnos y alumnas, se desarrollarán las habilidades cooperativas propuestas por Johnson, Johnson y Holubec (1999): destrezas de formación, funcionamiento, formulación y fermentación.
- *Evaluación grupal.* Esta tipología de evaluación es la que nos permitirá comprobar el funcionamiento de esta metodología. Los dos elementos en los que se basa son el docente y el grupo. El docente se encargará de comprobar si se han conseguido los conocimientos académicos y las destrezas cooperativas, y si el grupo ha funcionado correctamente. Cada grupo se autoevaluará, lo que les permitirá establecer puntos de mejora, tanto como grupo como individualmente.

Estado de la cuestión

Actualmente, el uso del aprendizaje cooperativo se ha extendido por los centros educativos de gran parte del mundo y existen numerosos estudios que avalan su eficacia (Moruno, Sánchez y Zariquiey, 2011). Revisiones a fondo como las realizadas por Ovejero (1990) a partir de experiencias en Canadá, Estados Unidos o los países escandinavos muestran los efectos y ventajas con los que cuenta el aprendizaje cooperativo, a los que Slavin (1994) añade que «existen numerosas razones para que esta forma de educación se convierta en la corriente dominante de la práctica escolar».

Del mismo modo, autores como Díaz-Aguado (2005) manifiestan que las estrategias

utilizadas en el aprendizaje cooperativo producen una disminución de la discriminación entre iguales, lo cual repercute en el clima de convivencia del aula y, en consecuencia, contribuye a la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, tal y como demuestran Oortwijn y otros (2008), el aprendizaje cooperativo es un excelente potenciador de la autonomía del alumnado y un gran recurso a la hora de trabajar y mejorar las habilidades sociales de los alumnos y alumnas (Krol y otros, 2009; Gillies y Boyle, 2010).

Por otro lado, haciendo referencia a la relación docente-alumno, el aprendizaje cooperativo se presenta como una de las formas de enseñanza más eficaces, ya que alumno y docente se ven envueltos en un estado de interacción dinámica en el aula (Demirci, 2010). Autores como Jablonski (2010) refuerzan esta idea y añaden que este tipo de aprendizaje puede convertirse en uno de los planteamientos con mayor relevancia en cuanto a la educación e instrucción de la sociedad actual y el ser humano. En el terreno del rendimiento escolar, son numerosos los trabajos que manifiestan y resaltan los beneficios del aprendizaje cooperativo para mejorarlo (García, Traver y Candela, 2001; Barnett y otros, 2010; etc.) y lo consideran idóneo para trabajar actitudes relacionadas con la educación intercultural, la inclusión o la solidaridad (Díaz-Aguado, 2005; Traver y García López, 2004 y 2006).

Respecto a la inclusión, autores como Duran y Blanch (2008) presentan diferentes métodos para ejemplificar algunas maneras de sacar partido a la diversidad que se encuentra presente en el aula, destacando el valor de las interacciones entre iguales y fomentando una cultura escolar inclusiva basada en la participación social cooperativa. Al mismo tiempo, hacen referencia a la manera de introducir el aprendizaje cooperativo en los centros educativos para que pase a formar parte del repertorio habitual de las actuaciones en las aulas y los centros.

Por último, autores como León y otros (2011) también apuestan por el aprendizaje cooperativo a la hora de mejorar la formación inicial del profesorado, considerándolo un contenido esencial de la misma. Estos autores afirman que las técnicas de este tipo de aprendizaje constituyen una metodología innovadora que puede ayudar a resolver muchos de los problemas del ámbito educativo, como el fracaso escolar, la falta de motivación, la relación entre profesorado y alumnado, el maltrato entre iguales y, por supuesto, el tratamiento de la multiculturalidad en el aula. En relación con esta última, añaden que existen más probabilidades de conseguir una inclusión real de todos los alumnos y alumnas si existe un clima cooperativo en el aula.

Propuesta de aplicación

El aprendizaje cooperativo incumbe a todos los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje, poniendo especial énfasis en la figura del alumno. Así pues, el docente adquiere un papel de guía y el alumno es en todo momento el protagonista del proceso. De esta manera, la creación de grupos heterogéneos (formados por el docente), el establecimiento de roles asignados (con el objetivo de evitar relaciones de dependencia

entre los miembros del grupo) y el favorecimiento de las habilidades prosociales son solamente algunos de los elementos que muestran la riqueza de este método y que se verán reflejados en esta experiencia.

La dinámica de aprendizaje cooperativo que mostramos en este capítulo es la del juego-concurso de De Vries, que consiste en que el alumnado se prepare y participe en un torneo basado en los conocimientos que debe adquirir. Además de tener en cuenta los elementos definitorios de este tipo de aprendizaje, vistos anteriormente, también aparecen la competición y la individualidad. Estas, a pesar de parecer impropias de la cooperación, aportan dinamismo y motivación al alumnado, si se desarrollan de forma programada dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, tal como vamos a ver.

Para la consolidación y ampliación de los conocimientos trabajados en los grupos utilizamos la técnica del juego-concurso. Esto implica tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Que tengan mayor interés, tanto en asistir como en sacar el mayor partido de las exposiciones de sus compañeros y compañeras, ya que les será de vital importancia para obtener una buena puntuación en el torneo.
2. Que sea un motivo más de estudio de los contenidos de la asignatura.
3. Que cada miembro del grupo, dada la propia estructura metodológica del juego-concurso, se esfuerce y se preocupe por mejorar sus conocimientos y por constatar que sus compañeros y compañeras hagan lo mismo, pues tanto su propio rendimiento como el de los demás dependen entre sí.
4. Que nuestro alumnado se aproxime al conocimiento desde el movimiento que provoca la duda, y no solo desde la búsqueda de respuestas gracias a la adaptación que hacemos de la técnica.

Pasos a seguir

La implementación del juego-concurso de De Vries sigue los siguientes pasos:

1. *Formación de los grupos.* Son formados por el maestro de manera que sean heterogéneos, atendiendo a criterios de sexo, raza, edad, creencia religiosa, etc.
2. *Establecimiento de los objetivos.* Consiste en determinar aquellos objetivos que se pretende que el alumnado consiga, tanto individual como grupalmente.
3. *Puesta en práctica de la experiencia.* Cabe distinguir aquí tres fases:
 - Fase 1: creación de las preguntas.
 - Fase 2: preparación grupal del concurso en la que tiene lugar la difusión, consolidación y ampliación de los conocimientos trabajados en los distintos grupos.
 - Fase 3: reparto de las preguntas, realización del concurso y evaluación.
4. *Evaluación del proceso.*

El docente elige la materia o los contenidos que trabajar con esta técnica. El alumnado, organizado en grupos heterogéneos, deberá redactar preguntas tipo test con 5

opciones de respuesta, atendiendo a los contenidos aportados por el docente. Esto implica la lectura de dichos contenidos por parte de todos los alumnos y alumnas, ya que de forma individual deberán aportar su trabajo al grupo. Las preguntas estarán clasificadas en tres niveles de dificultad: fácil, medio y difícil. El docente será quien determine el número de preguntas en función de los grupos y las sesiones del concurso.

Una vez formuladas las preguntas y aportadas de forma individual al grupo, serán los miembros del grupo los que elegirán, de forma consensuada, aquellas que van a presentar. Diálogo, argumentación, defensa de posturas individuales y escucha activa son algunas de las estrategias que se desarrollan en este proceso.

La elección final de las preguntas que serán utilizadas en el concurso se realiza en otra sesión bajo la dirección del docente, para evitar repeticiones, errores o solapamientos.

Las preguntas se redactarán según un modelo en el que, atendiendo a su nivel de dificultad, se les asignan colores: verde (preguntas fáciles), amarillo (preguntas de nivel medio) y rojo (preguntas difíciles). La competencia lectoescritora se trabaja durante todo el proceso. La motivación por redactar de forma correcta se manifiesta al tener que mostrar al resto de grupos las preguntas.

En la distribución del conjunto final de las preguntas elegidas será el docente quien decidirá cómo hacerlo. Puede mostrar una actitud activa o pasiva en este proceso. Es decir, activa, si él es el encargado de distribuirlas; o pasiva, si es el alumnado el que, por su cuenta, lo hace.

El tiempo dedicado a la siguiente tarea vendrá determinado por el docente, atendiendo a las características de su aula. Se trata de realizar un ensayo general de lo que será el juego-concurso. Los alumnos y alumnas se preguntan entre ellos dentro del mismo grupo, generando la necesidad manifiesta de adquirir los conocimientos teóricos ante los compañeros. En este proceso el docente adquirirá un papel secundario, al ser el propio alumnado el que exige a sus compañeros y compañeras los conocimientos.

La última fase es la realización del juego-concurso. Todos los grupos del aula participan. Cada grupo tendrá una representación en el juego, que irá cambiando con cada sesión. El docente será quien determine el número de sesiones y su duración. Los componentes del grupo que participan en la sesión del concurso tienen el apoyo del resto de compañeros del grupo.

Las preguntas se formulan a cada grupo en el sentido de las agujas del reloj. Se realiza una ronda de preguntas fáciles, una de preguntas de nivel medio y otra de nivel difícil para todos los grupos. Cada uno de ellos tiene 10 segundos para consensuar la respuesta. En el caso de no acertar la respuesta, los compañeros de grupo que están en segundo plano tienen opción de responder contando con el mismo tiempo para ello. En el supuesto de que su respuesta sea errónea, la pregunta rebotará a los representantes del siguiente grupo. Las preguntas se formularán únicamente tres veces en cada sesión.

Al final se suman las puntuaciones obtenidas y se traducen en nota para el alumnado, atendiendo a los criterios establecidos por el docente. Se propone, por ejemplo, que esta actividad tenga un peso del 20% de la nota final del alumno, para el grupo que obtenga mayor puntuación (el resto la obtendrá de forma proporcional). Destacar que esta

propuesta es orientativa, ya que se puede valorar de la manera que se considere más conveniente.

El último paso de la implementación de este método es evaluar su aplicación. Para ello, el docente se basará en la observación del juego-concurso para comprobar si el alumnado ha adquirido los conocimientos teóricos programados, las destrezas cooperativas y el funcionamiento del grupo. Por otro lado, el propio alumnado evaluará la actividad atendiendo a la adquisición de los conocimientos académicos y el desarrollo de técnicas prosociales. El docente ha de tener siempre en cuenta las características del grupo con el que se está trabajando, por lo que puede variar la modalidad de las preguntas y el nivel de reflexión de las mismas. En la ejemplificación que se expone seguidamente se explica más detalladamente cómo se puede desarrollar este proceso.

Posibles limitaciones y dificultades

El conocimiento de contenidos nuevos siempre genera dudas, al cuestionar nuestro bagaje. El miedo a perder el control de la clase por parte del docente es un hecho que ha de asumirse con la normalidad propia de la madurez. Si el miedo a no dominar la metodología genera inseguridad, también está presente la duda sobre la capacidad propia para motivar al alumnado utilizando una metodología desconocida. La mejor opción para mitigar este efecto es el conocimiento de prácticas reales llevadas a cabo. Sirva como ejemplo la que presentamos a continuación.

Ejemplificación

La experiencia juego-concurso de De Vries que ahora mostramos se desarrolló con un grupo de alumnos y alumnas del segundo nivel del segundo ciclo de formación de personas adultas en el área de *Sociedad, territorio y procesos histórico-educativos*.

1. Formación de los grupos

El alumnado se organizó en pequeños grupos heterogéneos de aprendizaje cooperativo de cuatro componentes que trabajaban el material aportado por el docente y formados por el mismo.

2. Establecimiento de los objetivos

Los objetivos que se pretendía conseguir mediante la implantación de esta metodología eran los siguientes:

- Experimentar y aprender la técnica del juego-concurso de De Vries.
- Dotar a nuestros alumnos y alumnas de una visión de conjunto de la historia de la humanidad.
- Posibilitar las transferencias de aprendizajes entre los grupos.
- Afianzar los conocimientos anteriores.

- Desarrollar habilidades de comunicación interpersonal.

3. Puesta en práctica de la experiencia

Fase 1. Creación de las preguntas

En esta primera fase, cada grupo cooperativo eligió de forma consensuada nueve preguntas relativas al tema de estudio de las creadas individualmente (3 difíciles, 3 de nivel medio y 3 fáciles), utilizando el modelo de ficha que presentamos en el cuadro 1.

En la ficha se observan, a simple vista, los siguientes datos: nombre de la asignatura, código del grupo que ha creado la pregunta, curso escolar, nivel de dificultad de la pregunta, unidad de la asignatura con la que se relaciona la cuestión, pregunta en sí, y opciones de respuesta.

Hay que destacar que el nivel de cada pregunta se diferenciaba mediante el color del círculo incluido en cada ficha: color blanco para las preguntas fáciles, el gris claro para las de nivel medio y el gris oscuro para las difíciles.

En cuanto a las preguntas, eran tipo test, ofreciendo cinco posibles respuestas. La respuesta correcta se marcaba en la ficha con una doble X (véase cuadro 1).

Fase 2. Preparación grupal del concurso

En esta segunda fase, los alumnos y alumnas se formulaban preguntas entre sí a fin de prepararse para el torneo. Orientamos a los grupos a establecer un sistema de co-tutorización entre sus miembros, con el objetivo de realizar una adecuada preparación del concurso compartiendo el trabajo individual. Debían decidir la organización de la participación del grupo, ya que todos participaban como mínimo en una sesión del concurso.

Cuadro 1. Modelo de ficha para preguntas

Sociedad, territorio y procesos histórico-educativos		Curso: 13/14 Código grupo: G4
N.º tema: 2		Tema: Geografía e historia de España
Pregunta: ¿Quiénes eran los libertos?		
Respuestas:		
A	Una marca de ropa tejana.	
XX B	Esclavos que alcanzaban la libertad.	
C	Soldados romanos.	
D	Hombres libres de clase alta.	
E	Guerreros romanos.	

Fase 3. Realización del concurso y evaluación

Cada una de las sesiones del concurso se estructuraba en tres partes, que se corresponden con cada uno de los tres niveles de dificultad. Antes de empezar con el juego-concurso, cada grupo se organizó para participar. En cada pregunta, estaban preparados para responder una pareja de cada grupo; el resto de los miembros se encontraba detrás de ellos, listos para el posible rebote en caso de error.

Después de formular la pregunta, la pareja participante debía responder. Si acertaba, equivalía a 1 punto; si no lo hacía, se producía el primer rebote, de modo que correspondía responder a otros dos compañeros del grupo. Si estos acertaban, obtenían 0,5 puntos; si la respuesta no era acertada, se producía el tercer y último rebote a la siguiente pareja participante, que si acertaba conseguía 0,5 puntos para su grupo, y al grupo al que le correspondía la pregunta se le descontaba 0,5 puntos. Si la respuesta no era acertada por este último grupo, la puntuación de los participantes no se veía afectada. Cuando la pregunta se contestaba correctamente, se retiraba del banco de preguntas; si no era así, se colocaba en el último lugar para seguir concursando.

Cuadro 2. Tabla de puntuaciones

		G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15
1C	F															
	M															
	D															
	T															
2C	F															
	M															
	D															
	T															
3C	F															
	M															
	D															
	T															
Total																

Para anotar las puntuaciones durante las tres fases del concurso utilizamos la tabla que aparece en el cuadro 2.

En la tabla del cuadro 2 aparecen las tres sesiones del concurso con sus respectivas preguntas. Cada fila se corresponde con el grado de dificultad de las preguntas, indicado con el color. En cada celda se incluye la puntuación conseguida por cada grupo durante el concurso. En la última fila de cada fase se suman las puntuaciones de los grupos. Finalmente, en la parte inferior de la tabla, se incluye la puntuación total de cada uno de los grupos.

En el caso de esta experiencia, la valoración de la nota obtenida en el torneo correspondía al 20% de la nota final de la asignatura, por lo que después de realizar la suma de las puntuaciones obtenidas en las tres sesiones del concurso asignamos al grupo con la máxima puntuación ese 20%, y al resto la parte proporcional de acuerdo con las puntuaciones obtenidas.

4. Evaluación del proceso

El docente, mediante la tabla de puntuaciones, comprobó el nivel de adquisición de los conocimientos teóricos programados y, a través de la observación, el desarrollo de las competencias cooperativas y las relaciones interpersonales.

Por otro lado, el alumnado redactó de forma grupal e individual un informe escrito en el que, de forma reflexiva y atendiendo a las indicaciones del docente, plasmó sus valoraciones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los elementos a tener en cuenta, y que hemos creído oportunos considerando la edad y el nivel de madurez del grupo, cabe destacar: si el papel del docente ha respondido a sus expectativas; si el proceso se ha desarrollado dentro de una temporalización adecuada y les ha ayudado a adquirir los conocimientos propuestos; si el material proporcionado ha sido suficiente; si las decisiones se han tomado de forma consensuada o por mayoría. Todo este proceso de reflexión se concretó en propuestas de mejora argumentadas por parte del alumnado, que serán tenidas en cuenta en futuras aplicaciones.

Conclusiones

Tras la realización de la experiencia, se puede afirmar que el aprendizaje cooperativo, y en concreto la técnica de juego-concurso de De Vries, favorece la implementación de una dinámica en el aula que tiene como meta un mismo horizonte: maximizar el aprendizaje de todos los componentes del grupo.

Nuestros alumnos y alumnas, además de recibir información, experimentaron una metodología diferente, ya que pasaron de ser elementos pasivos a convertirse en sujetos activos de su propio aprendizaje. Se desarrollaron los ámbitos social, interpersonal, personal y profesional de las competencias, de acuerdo con la propuesta de Zabala (2007). Es decir, participaron de forma comprometida con el resto de compañeros y compañeras en la transformación del propio grupo de trabajo, consiguiendo una relación más justa y democrática respondiendo a la dimensión social; se comunicaron, cooperaron y participaron desde la comprensión y la tolerancia, comprendidas dentro de la dimensión interpersonal; por lo que respecta a la dimensión personal, el alumnado actuó con autonomía, creatividad y libertad; y, para terminar, los alumnos y alumnas desarrollaron su rol dentro del grupo de forma responsable y flexible, lo que responde a la dimensión profesional.

Además, el enfoque de los esfuerzos hacia un mismo logro potenció de manera exponencial las relaciones interpersonales positivas. Por tanto, se ve plasmada la idea de Johnson, Johnson y Maruyama (1983): el aprendizaje cooperativo produce una mayor cohesión en la clase, con menos interacciones negativas entre los estudiantes con y sin necesidades educativas. Además, en las situaciones cooperativas, los alumnos y alumnas se sienten más queridos, apoyados y aceptados por los otros.

Mediante esta metodología, nuestro alumnado ha aprendido a cooperar, investigar, planificar y valorar críticamente las experiencias de aprendizaje, así como a informar de los resultados de sus investigaciones y a iniciar procesos dialógicos de transformación,

además de los principales contenidos de la asignatura.

Del mismo modo, se hace patente una responsabilidad individual y grupal de los estudiantes a lo largo de todo el proceso. Con la metodología cooperativa, es más sencillo conseguir que los estudiantes se esfuercen y trabajen para alcanzar un objetivo común: maximizar el aprendizaje de todos, factor que lleva asociado entender la diversidad y las diferencias individuales entre los compañeros. De esta manera, la consecución de aprendizaje por parte de todos los alumnos y alumnas lleva consigo una de las máximas de la educación inclusiva: poder educar a todos independientemente de sus cualidades y necesidades.

Podemos decir que, mediante esta metodología, y concretamente con la técnica del juego-concurso de De Vries, hemos conseguido multiplicar los discursos formativos en el grupo-clase y ampliar las posibilidades de mejora educativa. Asimismo, se ha contribuido a la formación del alumnado con independencia intelectual crítica, y a afianzar los conocimientos anteriores.

Teniendo en cuenta que las ventajas de esta propuesta educativa radican, entre otras cosas, en un mayor desarrollo cognitivo y en la potenciación de las habilidades sociales, entendemos que la técnica de juego-concurso puede convertirse en una herramienta de gran utilidad a la hora de satisfacer las distintas necesidades que presentan los alumnos y alumnas.

La seguridad y comodidad que nos ofrecen determinadas metodologías docentes no ha de ser motivo para no poner en marcha alternativas pedagógicas. Como dicen Echeita y Ainscow (2011), no se implementan cambios de la noche a la mañana. La aparición de dudas, miedos o incertezas es algo común en la innovación docente, pero no deben impedir intentar el cambio.

Referencias bibliográficas

- AINSCOW, M. (1999): «Tendiéndoles la mano a todos los estudiantes: algunos retos y oportunidades». *Siglo Cero*, vol. 30(1), pp. 137-148.
- BARNETT, L., y otros (2010): *Motivación, tratamiento de la diversidad y rendimiento académico: El aprendizaje cooperativo*. Barcelona. Graó.
- DEMIRCI, C. (2010): «Cooperative Learning Approach to Teaching Science». *Journal of Education*, núm. 37, pp. 24-35.
- DÍAZ-AGUADO, M.J. (2005): *Diez condiciones básicas para prevenir la violencia desde la adolescencia*. Madrid. FAD.
- DURAN, D.; BLANCH S. (2008): «L'aprenentatge cooperatiu com a estratègia instructiva per a la inclusió». *Suports. Revista Catalana d'Educació Especial i Atenció a la Diversitat*, vol. 12(1), pp. 4-12.
- ECHEITA, G.; AINSCOW, M. (2011): «La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente». *Tejuelo*, núm. 12, pp. 26-46.

- GARCÍA LÓPEZ, R.; TRAVER, J.A.; CANDELA, I. (2001): *Aprendizaje cooperativo. Fundamentos, características y técnicas*. Madrid. CCS.
- GILLIES, R.; BOYLE, M. (2010): «Teachers' reflections on cooperative learning: issues of implementation». *Teaching and Teacher Education*, núm. 26, pp. 933-940.
- JABLONSKI, T. (2010): «Empirical Application Dimensions of Cooperative Learning Usage at School». *New Educational Review*, vol. 20(1), pp. 239-248.
- JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T. (1997): «Una visió global de l'aprenentatge cooperatiu». *Suports. Revista Catalana d'Educació Especial i Atenció a la Diversitat*, núm. 1, pp. 61-64.
- JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T.; HOLUBEC, E. (1999): *El aprendizaje en el aula*. Buenos Aires. Paidós.
- JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T.; MAYURAMA, G. (1983): «Interdependence and interpersonal attraction among heterogeneous and homogeneous individuals. A theoretical formulation and meta-analysis of the research». *Review Educational Research*, núm. 53, pp. 5-54.
- KROL, K., y otros (2009): «Creating cooperative classrooms: effects of a two year staff development program». *Educational Studies*, vol. 34(4), pp. 343.
- MORUNO, P.; SÁNCHEZ REULA, M.; ZARIQUIEY, F. (2011): «La cultura de la cooperación. El aprendizaje cooperativo como herramienta de diferenciación curricular», en TORREGO, J.C. (coord.) (2011): *Alumnos con altas capacidades y aprendizaje cooperativo*. Madrid. Fundación SM.
- LEÓN, B., y otros (2011): «El aprendizaje cooperativo en la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria». *Revista de Educación*, núm. 354, pp. 715-729.
- OORTWIJN, M.B., y otros (2008): «Helping behavior during cooperative learning and learning gains: The role of the teacher and of pupils' prior knowledge and ethnic background». *Learning and Instruction*, núm. 18, pp. 146-159.
- OVEJERO, A. (1990): *El aprendizaje cooperativo: Una alternativa a la enseñanza tradicional*. Barcelona. PPU.
- PUJOLÁS, P. (2008): *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona. Graó.
- RIERA, G. (2010): *Avaluació d'un programa didàctic per ensenyar a aprendre de manera cooperativa*. Tesis doctoral. Vic. Universidad de Vic.
- SLAVIN, R. (1994): *Aprendizaje cooperativo. Teoría, investigación y práctica*. Buenos Aires. Aique.
- TRAVER, J.A.; GARCÍA LÓPEZ, R. (2004): «La enseñanza-aprendizaje de la actitud de solidaridad en el aula: una propuesta de trabajo centrada en la aplicación de la técnica puzzle de Aronson». *Revista Española de Pedagogía*, vol. 62(229), pp. 419-438.
- (2006): «La técnica puzzle de Aronson como herramienta para desarrollar la competencia "compromiso ético" y la solidaridad en la enseñanza universitaria». *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 40(4), pp. 1-9.

- ZABALA, A.; ARNAU, L. (2007): *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona. Graó.
- (2008): «La enseñanza de las competencias». *Aula de Innovación Educativa*, núm. 161, pp. 40-46.

Aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera

Educación física y lengua inglesa

Celina Salvador García, Óscar Chiva Bartoll, M.^a Noelia Ruiz Madrid

Introducción

El presente capítulo muestra una propuesta de innovación metodológica a través del aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera (AICLE). En particular, se toma como ejemplo el caso de la educación física (en adelante, EF) y el inglés, mostrando los pasos seguidos a partir de una experiencia práctica llevada a cabo en quinto curso de primaria. Los rasgos genéricos que la constituyen, sin embargo, podrían ser extrapolados perfectamente a cualquier otra etapa del sistema educativo u otras materias del currículo. La simbiosis generada por la unión entre EF y el aprendizaje de una lengua queda patente a lo largo de este capítulo, y es que las características de una y otra encajan perfectamente y crean un escenario en el que el alumnado puede, además, desarrollar múltiples competencias, así como su pensamiento crítico.

La globalización y los avances en las nuevas tecnologías permiten que hoy en día la comunicación entre dos personas que se encuentren en cualquier lugar del planeta sea factible e incluso sencilla. Sin embargo, aunque disponemos de las herramientas para poder comunicarnos, para posibilitar un proceso de comunicación eficaz es también necesario que los interlocutores compartan un sistema comunicativo común. Es aquí donde se cimienta la relevancia que ha adquirido hoy en día el aprendizaje de lenguas.

Mediante el desarrollo de AICLE en EF queremos adaptarnos a la situación actual, en la que ser competente en diversos idiomas es esencial para comprender y ser partícipes de la riqueza e incesante intercambio de conocimientos entre culturas. Aunque la aplicación de este método pedagógico puede aplicarse en otras áreas del currículo, desde aquí apostamos por el ejemplo de la EF por las características propias de dicha materia, ya que estas la convierten en un escenario idóneo para el desarrollo lingüístico (Coral,

2013; Ramos y Ruiz-Omeñaca, 2011; Zagalaz, Molero y Cachón, 2012).

A través del uso de la metodología AICLE en EF se pretende dejar atrás la concepción tradicionalista de escuela en la que cada materia es un compartimento estanco y no se ve relacionada con el resto, puesto que mediante esta propuesta lengua y EF van de la mano. De hecho, sería idóneo que los docentes de lengua extranjera colaboraran con los de EF (o el área concreta de aplicación en cada caso) en la preparación de este tipo de experiencias, para ayudarse mutuamente y trabajar en coherencia desde ambas materias. Además, mediante esta innovación, se aspira a aumentar el tiempo que los alumnos y alumnas están expuestos a otro idioma, habitualmente extranjero, ya que para aprender una lengua cuanto más tiempo y práctica mejor. Asimismo, queremos aprovechar las peculiaridades de la EF, que la hacen idónea para el aprendizaje lingüístico, ya que durante nuestras sesiones se generan situaciones de comunicación reales, alejadas del aula y más cercanas a la vida del alumnado fuera de la escuela. En este sentido, la EF posee una idiosincrasia propia y posibilita una gran variedad de organizaciones que la diferencian del resto de las materias a la hora de facilitar el desarrollo lingüístico.

Del mismo modo, en la innovación que planteamos, apostamos por formar alumnos y alumnas competentes y críticos, es decir, ciudadanas y ciudadanos preparados para afrontar el mañana con autonomía, capaces de comunicarse en una lengua adicional en situaciones diversas. Por esta razón, otorgamos un planteamiento crítico a nuestra experiencia sirviéndonos de determinados principios afines a la pedagogía crítica. Así se pretende dar respuesta a las necesidades del mundo del siglo XXI un mundo globalizado en el que las lenguas son indispensables a la hora de formar una ciudadanía crítica y preparada para el futuro, y capaz de pensar y entender otras realidades y puntos de vista.

Marco conceptual

Para aquellos que no hayan tenido ningún contacto previo con el enfoque pedagógico AICLE, a continuación se recogen algunas consideraciones básicas sobre la teoría elemental que lo sustenta. AICLE es una metodología que ha ido ganando seguidores en diferentes países, especialmente a lo largo de los últimos años (Meyer, 2010). Esto no es algo que deba extrañarnos, puesto que concuerda perfectamente con los enfoques educativos innovadores propuestos desde el Consejo de Europa y que facilitan el aprendizaje de lenguas (plasmados, por ejemplo, en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas). AICLE hace referencia a acciones educativas en las que se parte del contenido de una materia no lingüística para promover y desarrollar no solo esta área, sino también la lengua, que en pocas ocasiones será la lengua madre de los estudiantes.

En palabras de Marsh (2012, p. 425), uno de los creadores de este concepto, AICLE queda definido del siguiente modo:

[un] enfoque educativo dual a través del cual se hace uso de una lengua adicional para el aprendizaje y la enseñanza de contenidos, y que tiene

como objetivo promover el dominio tanto de la lengua como del contenido.

Tradicionalmente, la enseñanza-aprendizaje de lenguas se ha basado en la gramática, en torno a la cual giraba todo el aprendizaje. Sin embargo, desde una perspectiva AICLE, todo el aprendizaje se centra en el contenido no lingüístico, que en nuestro caso es el propio de la EF.

Aunque la EF es lo que le da sentido a todo y lo que prima en estas prácticas educativas, deben llevarse a cabo actividades que permitan desarrollar las cuatro habilidades lingüísticas (comprensión oral y escrita, y expresión oral y escrita) y el vocabulario. Por lo tanto, la lengua adquiere una mayor relevancia y los docentes debemos ser muy conscientes de cómo la introducimos en las sesiones. Teniendo esto en cuenta, se puede afirmar que AICLE concuerda con las teorías sobre el aprendizaje de lenguas actuales, puesto que se apoya en una perspectiva ecléctica que otorga relevancia tanto al significado como a la forma (Villanueva, 2002). Esta es una de las potencialidades que además facilita la EF, ya que genera situaciones en las que la comunicación es real y el alumnado quiere comunicarse y entenderse.

Coyle, Hood y Marsh (2010) exponen que para poder sacar el máximo provecho de las prácticas AICLE los docentes deben ser capaces de adaptar el nivel lingüístico a las capacidades de los estudiantes, por lo que la planificación se convierte en una fase esencial. Asimismo, determinan que las prácticas AICLE deben poder integrar de forma natural los aspectos lingüísticos dentro del contenido del área. De este modo, una propuesta basada en AICLE deberá tener objetivos referentes tanto a la materia en cuestión como a la lengua objeto. Lo que se pretende mediante la lengua es acceder al contenido de la materia, es decir, favorecer la comunicación que dé acceso al aprendizaje. De esta manera, los objetivos lingüísticos deberán estar más relacionados con las competencias lingüísticas que con la gramática o el léxico.

La puesta en marcha de una práctica AICLE debe tener en cuenta cuatro principios básicos (Marsh, 2006), también llamados las 4C: *contenido, comunicación, cognición y cultura*. Mediante ellas, los docentes encuentran un marco teórico que les ayuda a planificar sus propuestas educativas y a diseñar sus materiales (Meyer, 2010). Por otro lado, autores como Coyle, Hood y Marsh (2010) han vinculado la taxonomía revisada de Bloom (Anderson y otros, 2001) a AICLE, ya que también es una herramienta muy útil. Al respecto, conviene apuntar brevemente que esta nos ayuda a determinar el nivel de exigencia cognitiva a la que el alumnado debe enfrentarse. Dicha taxonomía divide sus niveles en LOTS y HOTS, de manera que resulta más sencillo adaptar el nivel de demanda cognitiva a las características de nuestros estudiantes (Coral, 2012).

Objetivos de la propuesta

Los objetivos de esta propuesta quedan definidos de la siguiente manera:

- Aplicar y optimizar el uso de AICLE en el área de EF.
- Aumentar el tiempo de exposición y práctica del inglés por parte del alumnado.
- Favorecer el aprendizaje de una lengua extranjera como el inglés de manera inherente al proceso de

enseñanza-aprendizaje de la EF.

- Formar alumnos y alumnas competentes en el ámbito lingüístico y críticos desde una perspectiva social.
- Plantear situaciones en las que el uso de la lengua sea contextualizado y significativo.
- Aportar andamios lingüísticos a los alumnos y alumnas para favorecer su aprendizaje.
- Involucrar características de la pedagogía crítica en la propuesta.
- Fomentar el desarrollo de competencias, en especial la comunicativa.
- Proponer situaciones en las que las cuatro destrezas lingüísticas se vean implicadas.

En suma, AICLE implica utilizar un área no lingüística para, al mismo tiempo que se trabaja esta, promover el desarrollo de la lengua. Para ello, debemos adaptar nuestras sesiones con el fin de otorgar la relevancia pertinente al lenguaje, generar situaciones comunicativas significativas y lo más reales posible en las que aparezcan las 4C y, además, adaptar el nivel de demanda cognitiva y lingüística a nuestros alumnos y alumnas.

Debido a su doble objetivo de aprendizaje, el de la materia particular y el lingüístico, AICLE no se considera como algo específico de la enseñanza de lenguas ni como algo específico de un área no lingüística, puesto que se trata de una combinación de ambos. En ningún caso implica traducir las sesiones al idioma objeto de aprendizaje.

De hecho, para poder optimizar su uso, el material del área no lingüística debe ser adaptado otorgándole una mayor relevancia a la lengua, favoreciendo el aprendizaje de la misma sin olvidar los contenidos propios de la EF. En esta adaptación, dependiendo del nivel lingüístico de los estudiantes y del contexto de la práctica, el uso de la lengua objeto puede aumentar o disminuir con el objetivo de optimizar el aprendizaje del alumnado, pero esto debe hacerse de manera consciente (Lasagabaster, 2013).

Conceptos básicos

Las 4C

Un concepto de considerable relevancia en AICLE es el de las 4C. En el marco de la metodología AICLE, las 4C son los cuatro pilares básicos en los que se sustenta (Marsh, 2006): contenido, comunicación, cognición y cultura. De hecho, autores como Kilmova (2012) afirman que cada uno de estos cuatro elementos debería verse incluido en cualquier programación basada en AICLE. Asimismo, gracias a ellos los docentes que implementan AICLE encuentran un marco teórico y metodológico mediante el cual pueden guiarse a la hora de planificar sus propuestas educativas y preparar sus materiales didácticos.

El contenido hace referencia al área no lingüística, puesto que será su currículo el eje sobre el que girará toda la acción educativa. La comunicación es el hecho de aprender una lengua a la vez que esta misma se utiliza para aprender un contenido en particular, es decir, aprender un idioma mientras este se está usando. La cognición está vinculada con la formación de conceptos, la comprensión y el lenguaje; por ello, desde la perspectiva AICLE, se expone que se debe facilitar al alumnado el poder crear sus propias

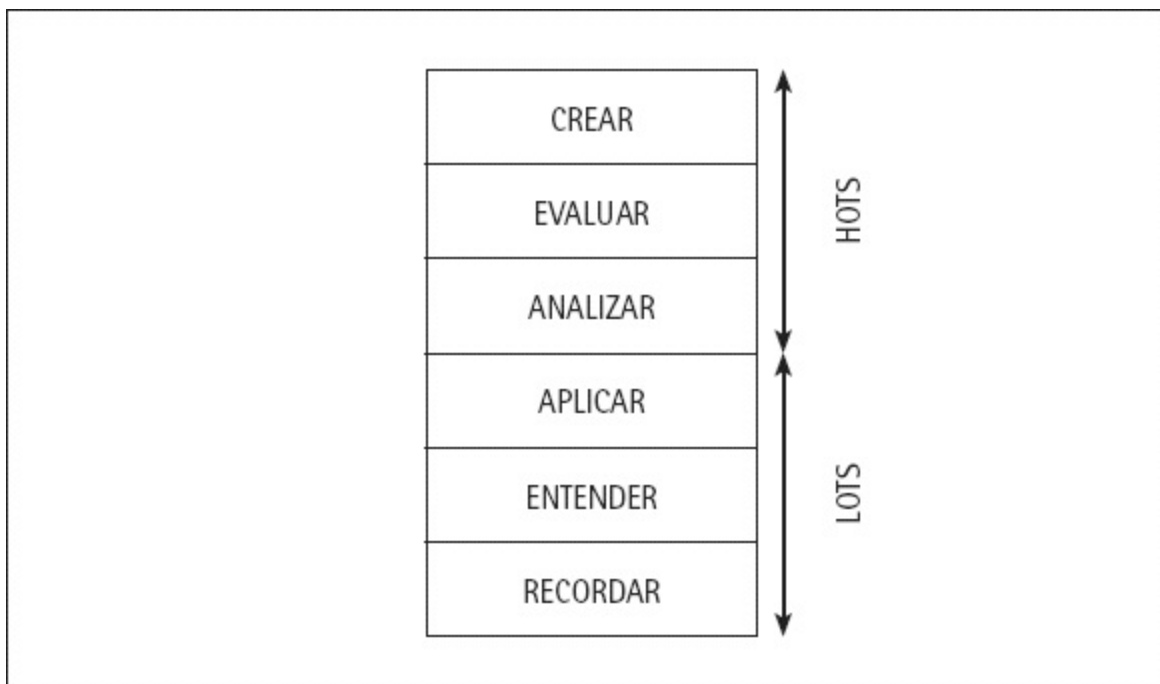
interpretaciones sobre el contenido. Por último, la cultura saca a relucir la importancia de este aspecto en el aprendizaje de lenguas, puesto que resulta un factor clave a la hora de ser capaces de comunicarnos. En conclusión, cada una de las 4C debe aparecer en una programación basada en AICLE para favorecer el aprendizaje lingüístico además del de la propia materia, en nuestro caso, la EF.

LOTS y HOTS

De acuerdo con la taxonomía revisada de Bloom (Anderson y otros, 2001), que propone seis procesos de pensamiento diferentes, los LOTS (*Lower Order Thinking Skills*) son los tres primeros niveles, que requieren una demanda cognitiva menor, mientras que los HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) implican unas habilidades cognitivas de orden más elevado. En el cuadro 1 se muestran los diferentes procesos propuestos por esta taxonomía y cómo quedan divididos en LOTS y HOTS.

Los conceptos de LOTS y HOTS son relevantes en el campo de AICLE, puesto que no conlleva la misma dificultad cognitiva pedir a los estudiantes que recuerden o entiendan un diálogo o una serie de palabras de vocabulario, que pedirles que sean ellos mismos los que creen ese diálogo. Como docentes, debemos adaptarnos a los diferentes niveles, características y posibilidades de nuestros alumnos y alumnas; por ello, resulta esencial hacer una buena elección del tipo de demandas al que se van a ver expuestos.

Cuadro 1. Taxonomía revisada de Bloom



Fuente: Adaptada de Ahmed, Anwar, Wajahat, Edriss y Abdurahen, 2014, p. 12

Andamiaje lingüístico

Un último concepto esencial en AICLE que abordamos antes de continuar con el capítulo es el de *andamiaje lingüístico*. En educación, el término *andamiaje* alude a una metáfora utilizada por Jerome Bruner en diversas de sus obras. Con ella se hace referencia a las ayudas recibidas por un aprendiz durante un proceso de enseñanza-aprendizaje. El maestro debe ofrecer las ayudas necesarias (andamio) para que dicho aprendiz pueda ir progresando en su aprendizaje. A la vez que el alumnado va mejorando y aprendiendo, estas ayudas van retirándose paulatinamente, hasta que es capaz de desarrollar la actividad o resolver el problema de forma autónoma.

Cuando nos referimos a un andamiaje lingüístico, simplemente hay que aplicar esto a la lengua. Por lo tanto, el andamiaje lingüístico son las diferentes ayudas que un discente recibe durante su aprendizaje y que facilitarán el uso de un idioma hasta que sea capaz de comprenderlo o expresarse por sí mismo. Algunos ejemplos de estrategias de andamiaje lingüístico son las repeticiones, la simplificación de la lengua, la construcción de esquemas, la utilización de claves visuales, el aporte de expresiones o ideas, la utilización de reformulaciones, etc. Mediante ellas, lo que se pretende es que los estudiantes se sientan cómodos y capaces de utilizar una lengua que no dominan inicialmente, favoreciendo un clima óptimo para el desarrollo lingüístico.

AICLE en educación física

El método pedagógico de AICLE está en proceso de expansión y, tanto en España como en otros países, cada vez son más los centros educativos que apuestan por él. En cuanto a AICLE en el área de EF, su difusión está viéndose aumentada y, en los últimos años, son diversos los artículos y propuestas publicadas en un intento de fomentar su desarrollo. Pese a que los estudios e investigaciones sobre los efectos de llevar a cabo una práctica de AICLE en el área de EF aún no son demasiado cuantiosos, sí queremos hacer mención a aquellos que por sus características o contenidos más nos han ayudado a fundamentar nuestra experiencia.

En España, uno de los estudios de mayor relevancia en el campo de la EF mediante AICLE es el realizado por Coral (2012), que dirigió su tesis doctoral hacia el análisis y la puesta en marcha de este método pedagógico. Englobada dentro de dicho estudio se encuentra una línea de investigación en la que los autores tratan de identificar, por un lado, las características de las tareas que resultan más adecuadas en un marco de AICLE; y por otro, qué tareas resultan más interesantes para el alumnado (Coral y Lleixà, 2013). En cuanto al tipo de tareas más pertinentes en un contexto de AICLE, los autores concluyen que son aquellas de tipo cooperativo y en las que el lenguaje es incorporado de manera intencional dentro del juego. Asimismo, señalan la necesidad de incorporar andamios lingüísticos que faciliten el uso de la lengua extranjera.

Todo ello es tenido en cuenta a la hora de planificar nuestra experiencia y, de hecho, la incorporación de andamios lingüísticos en forma de ayudas visuales es uno de sus puntos fuertes, ya que facilita en gran medida el uso del inglés por parte del alumnado. También nos servimos de este estudio para tratar de evitar tareas con una excesiva

exigencia lingüística o en las que el lenguaje esté descontextualizado, puesto que, siguiendo lo expuesto, la exigencia motriz, lingüística y cognitiva, así como el desarrollo personal o social, deben ser equilibrados (Coral y Lleixà, 2013).

Otro trabajo del que bebe esta aportación es el de Chiva, Isidori y Fazio (2015), en el que se propone el uso de la metodología AICLE en el área de EF sustentándose en los principios de la pedagogía crítica. Estos autores defienden el valor de involucrar la perspectiva crítica y señalan que al fomentar el uso de la capacidad cognitiva del alumnado se le está proponiendo el uso de la lengua en contextos reales, similares a los que podría encontrarse fuera de la escuela. Con el objetivo de proponer situaciones lo más reales posibles y que favorezcan la formación de ciudadanas y ciudadanos críticos, nuestra propuesta trata también de aprovechar los beneficios que se extraen de la simbiosis entre AICLE y la pedagogía crítica en EF.

Conviene recordar que la metodología AICLE implica activamente la cognición, por lo que nos parece de sumo interés aprovecharnos de este hecho para trabajar aspectos que favorecen la emancipación de los estudiantes, fomentando así su autonomía y sentido crítico. Al mismo tiempo, tenemos muy en cuenta que, tanto en el marco de AICLE como en el de la pedagogía crítica, el proceso es tanto o más importante que el resultado (Chiva, Isidori y Fazio, 2015). De esta manera, la experiencia que explicamos da relevancia a los diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por su parte, González Villora y otros (2013) llevaron a cabo una experiencia que, al igual que la que aquí se ejemplifica, se desarrolló en el ámbito de primaria. En su caso, trabajaron con dos grupos diferentes unos mismos contenidos. Mientras que con el grupo control se utilizó una metodología más tradicional y reproductiva, el grupo experimental se benefició de un aprendizaje sustentado en el constructivismo y que perseguía ser más significativo para el alumnado. Tras llevar a cabo una unidad didáctica de *floorball* con ambos grupos, los autores señalan una mejora en el grupo experimental, tanto en lo referido a los resultados académicos obtenidos, como en la motivación de los estudiantes hacia las materias de EF e inglés. Por este motivo, concluyen que, teniendo en cuenta el rendimiento de los alumnos y alumnas, su experiencia fue positiva y satisfactoria.

Esta experiencia se erigió en guía sobre la que orientar nuestra acción. A tenor de los resultados expuestos por González y otros (2013), nosotros procuramos en todo momento programar las sesiones de manera que el aprendizaje sea significativo y se sustente en las bases del socioconstructivismo. Además, también percibimos con gran interés la propuesta de involucrar simultáneamente la competencia comunicativa con todas las demás, algo que procuramos incorporar a nuestra experiencia.

En el marco universitario, Figueras, Flores y González-Davies (2011) explican su experiencia con alumnado de magisterio, en la que dos asignaturas de EF fueron las escogidas para implementar el método pedagógico AICLE. Los autores señalan que desde el principio tuvieron claro que el uso de AICLE iba a comportar un cambio en la metodología utilizada y optaron por la utilización de estrategias de trabajo cooperativo en las que el alumnado fuera el protagonista. A partir de los resultados obtenidos mediante grupos de discusión y un diario de clase, Figueras, Flores y González-Davies señalan que

tanto la seguridad con respecto al uso de la lengua inglesa como su aprendizaje se vieron beneficiados. Pese a observar una inseguridad inicial con respecto al uso de este idioma, las diferentes opciones metodológicas utilizadas, así como el hecho de que la lengua no iba a ser evaluada, contribuyeron a la desaparición paulatina de ese miedo. Además, destacan que gracias a tener que utilizar el inglés para comunicarse los estudiantes tenían una mayor necesidad de cooperar entre ellos.

Estos autores también comentan que, según la apreciación de los participantes, el contenido de la asignatura no se vio afectado. Sin embargo, exponen que deberían haber sido utilizadas más estrategias para favorecer la lengua escrita y la producción oral, puesto que en su mayoría se dirigían a facilitar la comprensión. Estas cuestiones fueron tenidas en cuenta a la hora de orientar nuestros propios planteamientos, ya que nosotros pretendemos trabajar las cuatro destrezas lingüísticas. Por ello, creamos múltiples ayudas visuales, cuyo objetivo radica tanto en ayudar en la comprensión como en la producción, y además proponemos incorporar actividades que involucran la escritura mediante un blog de clase.

En suma, a partir de lo más significativo de estas aportaciones, el presente capítulo subraya algunas orientaciones prácticas con las que facilitar una aproximación plausible al método AICLE. En particular, destacamos la necesidad de utilizar un lenguaje contextualizado y significativo para los estudiantes, de manera que vean facilitado su aprendizaje mediante diferentes tipos de andamios lingüísticos. Asimismo, la práctica debería estar impregnada por un cariz socioconstructivista y crítico que favoreciera la autonomía y emancipación del alumnado. Además, ponemos énfasis en el desarrollo de las diferentes competencias clave, prestando una especial atención a la comunicativa, a la vez que conviene favorecer situaciones implicando las cuatro destrezas lingüísticas.

Propuesta de aplicación

A partir de nuestra experiencia, queremos compartir con los lectores todos aquellos elementos relevantes que permitan mejorar o iniciarse en el uso de AICLE, bien en EF, bien en cualquier otra materia. En primer lugar, se ofrece una breve descripción de la innovación. Seguidamente, se detalla una guía con los pasos necesarios para aplicarla con éxito, recogiendo algunas limitaciones que hay que tener en cuenta; por último, se expone en detalle la ejemplificación de nuestra propia experiencia.

La propuesta presentada incumbe al área de EF. Ante todo, debe quedar claro (a riesgo de ser reiterativos) que relacionar EF con inglés no significa traducir las habituales sesiones, sino que la lengua tiene que ser adaptada y tenida en cuenta durante todo el proceso de planificación, desarrollo y evaluación. Mediante el uso de AICLE en EF, a través de la propuesta que aquí exponemos, estamos innovando en diferentes sentidos. El primero y principal es la conjunción de dos materias que en el currículo aparecen de manera separada. Al llevar esto a cabo, estamos rompiendo con la concepción más tradicionalista de la escuela, en la que cada área es una parcela que no se relaciona con el resto. De este modo, facilitamos que los estudiantes perciban el aprendizaje como un

todo unificado, favoreciendo una formación integral del individuo.

Además, con la propuesta AICLE también nos estamos adaptando a la situación actual que nos encontramos fuera de las escuelas. Son muchos los docentes que aún reciclan año tras año sus programaciones, cuestión que debería verse modificada. La educación hoy en día no puede ser la misma que hace veinte años, porque si el contexto varía, nuestras prácticas educativas también deben hacerlo, con el objetivo de adaptarse y preparar a los estudiantes para su vida fuera de las aulas. De este modo, en un mundo globalizado como el actual, en el que ser capaces de comunicarse en diferentes idiomas ha adquirido tanta relevancia, una propuesta como la que realizamos parece ser una buena forma de proceder.

Asimismo, nuestra propuesta no se conforma con utilizar la metodología AICLE en EF, sino que aspira a ir un poco más lejos. Creemos que preparar a los alumnos y alumnas para sus vidas fuera de la escuela no es solo ayudarles a conseguir los diferentes objetivos propuestos desde el área de EF o conseguir un cierto dominio de otra lengua.

En nuestra opinión, debemos tratar de formar ciudadanos y ciudadanas racionales y capaces de reflexionar sobre los diversos temas que conciernen a la sociedad. Por este motivo, proponemos incorporar a nuestra propuesta AICLE el uso de los principios de la pedagogía crítica, con el objetivo de desarrollar sus personalidades, ayudarles a convertirse en seres autónomos y competentes, y promover el uso de valores democráticos (Fraile, 1999; Freire, 1995).

Dar el paso de aplicar prácticas AICLE en EF no es una decisión que pueda tomarse a la ligera. Debemos ser conscientes de que para poder rentabilizar y favorecer el aprendizaje de los alumnos y alumnas se requiere un cierto esfuerzo e inversión de tiempo que, eso sí, muy probablemente se verá recompensado con el resultado final del proceso. Sabemos que en educación no existen recetas mágicas. Sin embargo, a partir de nuestra experiencia, queremos compartir una serie de pasos a la hora de preparar una unidad didáctica AICLE para EF.

A continuación, exponemos los pasos seguidos para programar y llevar a cabo nuestra propia propuesta. Partiendo de los principios de AICLE expuestos por Coyle, Hood y Marsh (2010), los adaptamos al interés particular de optar por una pedagogía lo más crítica posible y los aplicamos al campo de la EF, atendiendo a la situación particular en la que se lleva a cabo la experiencia. Por lo tanto, es necesario reiterar que lo descrito a continuación no son unas directrices rígidas e inamovibles, sino más bien unas pautas que deben ser adaptadas a cada contexto en particular. Este hecho, a su vez, justifica la posibilidad de extrapolar esta propuesta a otras áreas y niveles educativos.

Pasos a seguir

1. Elección del tema y enfoque del trabajo

Como su propio nombre indica, AICLE comienza con el contenido propio de la materia que hay que desarrollar, la EF en nuestro caso. Por lo tanto, determinar este contenido es lo que nos proponemos como primer paso. Pese a lo sencilla que pueda

parecer esta decisión, conviene pensar bien antes de tomarla, puesto que no todos los contenidos y enfoques facilitan de igual manera el uso de la lengua por parte de los estudiantes. Por ejemplo, no es lo mismo una sesión en la que se trabaje un contenido desde un enfoque puramente técnico, que otra en la que se aborde ese mismo contenido desde un modelo de diseño curricular deliberativo ya que, presumiblemente, en la segunda opción la lengua va a estar mucho más presente.

Una vez elegido el modelo de diseño curricular y el contenido, es momento de determinar los objetivos de la unidad didáctica. No debemos olvidar que, además de los propios de EF, deberíamos proponer también alguno que haga referencia al apartado lingüístico, de manera que tengamos una primera idea de qué queremos que haya trabajado el alumnado una vez alcanzado el final del proceso. En este sentido, es muy aconsejable llevar a cabo un trabajo conjunto con el docente de lengua extranjera. Asimismo, también es el momento de seleccionar cómo vamos a involucrar las diferentes competencias y el pensamiento crítico en la propuesta.

2. Preparación de la unidad didáctica prestando atención a la lengua

A continuación, seguiremos con la preparación habitual de la unidad didáctica y la selección de las actividades, aunque prestando especial atención a la aparición y uso de la lengua. Debemos tener en cuenta que a través del lenguaje es como los discentes deben acceder al contenido propio de EF, así que es nuestro cometido como docentes facilitarles esta tarea.

Otro aspecto relevante también a la hora de diseñar las actividades es que deben proponer situaciones de interacción en las que la participación del alumnado sea primordial, de forma que se fomente la cooperación, la colaboración, el trabajo en equipo, el respeto al grupo y a las normas, y el compañerismo.

Una vez escogidas las actividades, echaremos la vista atrás y comprobaremos que lo propuesto se ajusta a los objetivos lingüísticos planteados. En caso de que algo no cuadre, este es el momento de modificarlo y hacer que todo tenga coherencia y sentido.

3. Secuenciación de la lengua que hay que utilizar

Debemos centrarnos ahora en cómo vamos a realizar la progresión en cuanto al contenido lingüístico. Para ello, nos serviremos de la ayuda de las 4C. Del mismo modo que secuenciamos los contenidos de EF para que su aparición sea lógica y coherente, con la lengua debe realizarse el mismo procedimiento, yendo de lo más sencillo a lo más complejo, de estructuras más rígidas a producciones en las que los alumnos y alumnas tengan mayor libertad para expresarse, o de mayor a menor número de ayudas.

Tras este primer paso en la secuenciación lingüística referida a la *c* de *contenido*, deberíamos continuar centrándonos en la comunicación. En este caso, debemos prestar especial atención y determinar el vocabulario y las estructuras clave que queremos que aparezcan a lo largo de la unidad didáctica. Será conveniente reparar en el estilo de enseñanza que se va a utilizar, puesto que cada opción crea un escenario en el que las relaciones sociales entre alumnos y entre alumnos y docente son diversas y, por tanto,

también lo será el uso de la lengua (Salvador, Chiva y Fazio, 2016).

El maestro debe ser consciente de que, en función del estilo de enseñanza empleado, las posibilidades, los tipos y las formas de comunicación presentes pueden variar en gran medida. Por ejemplo, utilizando el estilo del mando directo (propio de los planteamientos técnicos de diseño y programación del currículo), la práctica comunicativa del alumno va a estar muy coartada, ya que prácticamente no se provocarán situaciones en las que tenga la necesidad de expresarse y, por tanto, él sea el emisor. Mediante este estilo, los estudiantes se dedicarán, básicamente, a reproducir lo que el docente les diga, y serán meros receptores de información. Por otra parte, estilos como el divergente (en la línea de los modelos de diseño curricular deliberativos), llevados a cabo mediante grupos, promueven de manera considerable la comunicación entre los alumnos, viéndose abocados a expresarse, argumentar y elegir para poder interaccionar con el grupo.

De manera simultánea a la anterior *c* hay que poner el punto de mira en la de *cognición*. Debemos intentar que nuestras propuestas supongan un reto para el alumnado, y que ese reto, además, esté ligeramente por encima de su nivel inicial, de manera que ni lo superen con demasiada facilidad ni les resulte excesivamente difícil de alcanzar. De este modo, los estudiantes se encontrarán ante un doble desafío: el relacionado con la actividad física o motriz y el afín al lenguaje. Estos dos retos deberían verse vinculados y presentarse como un todo, y en una situación lo más real posible.

Además, deberemos clarificar qué andamios vamos a necesitar para facilitar el proceso de aprendizaje al alumnado, también en ambos campos. Una posibilidad es apoyarnos en ayudas visuales que sirvan a los estudiantes para poder desenvolverse con más facilidad con la lengua inglesa, puesto que debemos pasar de LOTS a HOTS de manera progresiva (Coyle, Hood y Marsh, 2010). En nuestro caso, en la primera sesión prevalecen acciones como entender o identificar, mientras que, en las últimas, comportamientos como dar razones o resolver problemas adquieren mayor relevancia.

Por último, no podemos olvidar que las cuestiones relacionadas con la *c* de *cultura* también deben aparecer necesariamente en la unidad didáctica. Con cada *c*, la primera propuesta de actividades puede ir viéndose variada, y es que estas deben estar adecuadamente adaptadas a la lengua que pretendemos que aparezca. No debemos tener miedo a modificar nuestras propuestas iniciales si con ello reforzamos la coherencia final de la unidad didáctica.

Por otra parte, una opción muy socorrida para facilitar nuestra introducción al AICLE es la de adaptar una unidad didáctica que ya tengamos, reformulándola a partir de las premisas de esta nueva metodología. En tal caso, deberemos añadir los objetivos lingüísticos y el resto de aspectos referentes a la lengua y las 4C que acabamos de comentar, modificar aquello que fuera necesario, y pensar y crear los recursos que faciliten el andamiaje lingüístico al alumnado.

4. Evaluación del proceso

Llevar a cabo una propuesta propia de AICLE es todo un logro de por sí. Sin embargo, no podemos conformarnos con su simple puesta en práctica. En el campo

educativo, debemos tratar de mejorar siempre, analizar lo sucedido con el objetivo de aprender de lo desarrollado, y poder incluso mejorar la acción docente la próxima vez. En este sentido, la evaluación se convierte en un elemento esencial, puesto que nos servirá para poder ahondar en nuestra propuesta innovadora y darnos cuenta de qué ha sucedido y cómo podemos optimizar el proceso y sus resultados. Además, debemos cerciorarnos de que ha habido en nuestra experiencia cierta complementariedad y coherencia entre su desarrollo y el diseño inicial planteado.

Puesto que evaluar el proceso es algo que ya hacemos o deberíamos hacer en nuestras prácticas habituales, vamos a enfatizar un poco más en lo concerniente a la lengua. Conviene recordar que la evaluación debe realizarse durante todo el proceso. Además, es necesario ser conscientes en todo momento de las condiciones en que se está llevando a cabo la práctica, las dificultades o los obstáculos que nos vamos encontrando en el camino y cómo los afrontamos, así como el grado de satisfacción con lo realizado. Basándonos en Mauri, Coll y Onrubia (2007), estos son los aspectos que hay que tener en cuenta para llevar a cabo la evaluación de AICLE en EF:

- Analizar si el diseño y la organización han sido adecuados, es decir, si nos hemos adaptado al contexto educativo en el que nos encontramos.
- Valorar el diseño y desarrollo del mismo teniendo en cuenta si nos hemos adaptado a los conocimientos previos de los estudiantes, si hemos creado retos abordables, si los estudiantes han podido conectar conocimientos previos con los nuevos, y si han dado un uso real a la lengua gracias a haber propuesto actividades en situaciones significativas.
- Constatar si las ayudas que hemos ido ofreciendo han sido adecuadas, es decir, si han sido útiles para facilitar el aprendizaje de todo el alumnado.
- Comprobar si se ha producido un aprendizaje colaborativo y sustentado en el socioconstructivismo que haya servido para que se aprendan los contenidos y que haya favorecido el desarrollo de competencias.

En nuestro caso, nos servimos de un cuestionario que debe ser cumplimentado por el docente al final de la propuesta, otro que completan los estudiantes, y un diario de clase redactado por el docente para poder hacer una valoración general del desarrollo de la innovación. Entre otras cuestiones, estos instrumentos nos permiten identificar y conocer las diferencias entre diseño y propuesta. Del mismo modo, también ayudan a valorar los elementos fundamentales de la misma, identificando los aspectos susceptibles de modificación y en qué sentido deberían llevarse a cabo los cambios.

Atención a la diversidad

Cada estudiante es diferente del resto, y ello puede propiciar la modificación de alguna de las actividades y tareas o juegos planteados, o de cuestiones relacionadas con el andamiaje lingüístico, por ejemplo. Cada grupo de alumnos es único y es nuestra responsabilidad como docentes permitir que todos los estudiantes puedan participar de la práctica y del aprendizaje, obteniendo el máximo provecho de estos.

Reconociendo la diversidad de niveles presentes en un mismo grupo, y teniendo en cuenta que de acuerdo con la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983) cada alumno puede tener un tipo de inteligencia diferente, creemos conveniente proponer el mayor número posible de actividades grupales basándonos en las teorías de aprendizaje desde un punto de vista socioconstructivista. De esta manera, procuraremos siempre que haya heterogeneidad dentro del grupo para que los equipos sean los más homogéneos entre sí. Así, alumnos con capacidades diversas podrán colaborar juntos, todos se sentirán incluidos en los juegos y los unos podrán aprender de los otros.

Atendiendo a la teoría de Gardner, nuestra experiencia nos lleva a proponer escenarios diversos con la finalidad de que todos los tipos de inteligencias tengan su momento de protagonismo. De esta forma, considerando que todos los estudiantes deben beneficiarse de las prácticas propuestas, se procura que existan momentos en los que cada una de las ocho inteligencias sea necesaria.

Posibles limitaciones y dificultades

Como se ha dicho anteriormente, en educación siempre debemos tratar de ir a mejor. Nosotros, a partir de la experiencia que llevamos a cabo, nos percatamos de una serie de limitaciones surgidas en su aplicación. En este apartado detallamos aquellas limitaciones que consideramos más relevantes, así como otras cuestiones orientativas, para que los docentes interesados en llevar a cabo una propuesta AICLE puedan adelantarse a las dificultades más previsibles.

En un marco idóneo, una práctica AICLE en EF (o en cualquier otra materia) se desarrollaría con una programación integrada y conjunta con el área de lengua extranjera, de manera que todo el aprendizaje tuviera una mayor significatividad y las dos materias fueran vistas por los estudiantes de una forma aún más interrelacionada. Sin embargo, esto es algo con lo que no siempre se puede contar. Aunque es probable que no toda la programación de un área y de la otra estén integradas, sí sería conveniente, al menos, tratar de introducir en nuestras sesiones vocabulario que los discentes hayan estado trabajando y conozcan, puesto que ello facilita que se sientan más seguros y motivados.

Otro aspecto que hay que tener en cuenta a la hora de programar es que quizá el ritmo de las sesiones no sea el mismo que en una práctica de EF al uso, especialmente al principio. Con el método AICLE las sesiones suelen ser un poco más lentas de lo habitual, puesto que la estructura organizacional es nueva tanto para los estudiantes como para los docentes. Sin embargo, no percibimos esto como algo negativo; simplemente es algo que debemos tener en cuenta y que puede variar dependiendo del grupo ante el que nos encontremos. A nuestro juicio, el resultado de una propuesta será positivo en tanto que los contenidos y objetivos propios de la materia no se vean afectados.

Por otra parte, pese a estar acostumbrados a secuenciar los contenidos de nuestra área, en las sesiones mediante AICLE también deberemos preparar una progresión adecuada de los contenidos lingüísticos, pasando de LOTS a HOTS y adaptándonos al alumnado y sus diferentes características. Siempre resultará más sencillo hacerlo si se

cuenta con la colaboración del docente de lengua extranjera, puesto que su experiencia en este campo puede resultar de gran ayuda. Además, debemos estar preparados ante una más que posible inhibición inicial de los estudiantes hacia el uso de una lengua extranjera. En este sentido, resulta esencial crear un clima de confianza y respeto.

Ejemplificación

La experiencia que aquí recogemos como ejemplo para describir la aplicación del AICLE fue aplicada en el nivel de quinto curso de primaria. Al tratarse de la primera experiencia AICLE en EF llevada a cabo en ese centro en concreto, planteamos unos objetivos lingüísticos asequibles y no desmesurados, puesto que éramos conscientes de las limitaciones que podíamos encontrarnos. El inglés no era la lengua materna de ninguno de los discentes y no podíamos pretender una gran mejora o progreso con una sola unidad didáctica.

A la hora de diseñar la propuesta nos decantamos por trabajar el contenido de la orientación espacial a través de una unidad didáctica de iniciación a la orientación deportiva. Consideramos que este es un contenido que propicia y facilita el uso de la lengua, fomentando que los alumnos y alumnas tengan la necesidad de comunicarse e interactuar entre sí. Asimismo, la orientación incita al uso de diferentes agrupaciones y prácticas en las que el diálogo y la comprensión oral y escrita son esenciales.

Para nuestra experiencia de innovación, creamos además un blog que los estudiantes debían ir visitando tras cada sesión. Con esto se pretendía no solo consolidar los aprendizajes llevados a cabo en clase, sino reforzar también cuestiones como el uso del pensamiento crítico o las competencias clave (competencia digital, competencia básica en ciencia y tecnología, etc.), haciendo hincapié en las dos habilidades lingüísticas que menos suelen verse involucradas en las sesiones: la comprensión y la expresión escrita.

Los principales estilos de enseñanza empleados conforme al sistema de Mosston y Ashworth (1993) fueron el estilo recíproco, la microenseñanza y el estilo divergente (en la mayoría de ocasiones); aunque en determinados momentos también se utilizaran otros. En definitiva, aplicando la clasificación propuesta por Delgado (1991), los estilos más recurridos son aquellos que posibilitan la participación y los que implican cognitivamente al alumno, de forma que se fomenta el uso de la lengua durante las actividades y se favorece el aprendizaje lingüístico.

Conviene destacar que, dependiendo de las situaciones particulares ante las que se encuentra el profesor, el enfoque de diseño curricular deliberativo aconseja ir modificando actividades, normas, organización, agrupamientos, etc. Porque, como dice Delgado (1991), el docente de EF debe ser capaz de combinar y transformar estilos para adaptarse a los objetivos perseguidos, al alumnado (con sus estilos de aprendizaje propios) y a su contexto educativo concreto. Por este motivo, durante toda la experiencia el maestro adquiere un rol de analista de necesidades y facilitador del aprendizaje.

Gracias a los instrumentos de evaluación utilizados hemos podido obtener información sobre el proceso llevado a cabo, tanto por parte de los alumnos y alumnas

como por parte del docente. A partir de lo extraído mediante estas herramientas, podemos indicar que la experiencia de innovación es satisfactoria. Asimismo, los resultados suelen ser muy positivos, puesto que los objetivos propuestos inicialmente se acaban alcanzando. Por ejemplo, a partir de los cuestionarios que los estudiantes cumplieron al finalizar la unidad didáctica descrita, encontramos comentarios como estos: «Me encanta la EF en inglés. Los juegos son chulísimos, me gustaría repetirlo», «Me ha gustado aprender palabras nuevas en inglés». Se constata así que valoran no solo el ámbito de la EF, sino también la vertiente lingüística. Asimismo, mediante el diario del docente tenemos constancia de lo atentos que se muestran los alumnos y alumnas al tratar de entender lo que él explica, o que las ayudas visuales que preparamos como andamiaje lingüístico son percibidas como una «maravillosa ayuda».

En definitiva, la puesta en práctica de esta innovación es muy satisfactoria en nuestro contexto, pero conviene ser conscientes de que podemos seguir mejorando. Además, aunque innovaciones de este tipo son positivas, destacamos que lo relevante es aprender de la experiencia desarrollada y continuar implementando y mejorando cada innovación para fomentar el máximo aprendizaje de los estudiantes. Por ello, el hecho de que cada más y más docentes se lancen a leer sobre otras experiencias y tratar de replicarlas o tomar aquello que más les interese es la razón de ser de propuestas como la que aquí se presenta.

Conclusiones

Gracias a la experiencia personal, podemos defender que utilizar la metodología AICLE en el área de EF permite el desarrollo de los alumnos y alumnas no solo en el campo vinculado a dicha materia, sino también en el lingüístico. Mediante el uso de este método pedagógico, el tiempo de exposición de los discentes a otra lengua se ve incrementado, siendo este un hecho esencial para su aprendizaje. Por lo tanto, su implementación resulta francamente deseable en el mundo actual, puesto que ser competente en más de una lengua, además de ser imprescindible para desenvolverse con autonomía, es una riqueza de la que nuestro alumnado no debiera ser privado.

Mediante la implementación de AICLE, los estudiantes se sitúan como eje central del proceso aprendizaje, siendo los protagonistas de todo aquello que sucede en las sesiones. Para ello, concebir el aprendizaje desde una perspectiva socioconstructivista resulta altamente aconsejable. Además, el hecho de proponer situaciones lo más reales posible en las que la actividad motriz y la lengua se ven interconectadas favorece el desarrollo de diversas competencias. Al mismo tiempo, conviene insistir en que AICLE está abierto a otorgar un cariz crítico a toda la práctica educativa, permitiendo plantear escenarios en los que el alumnado tiene que poner en juego su capacidad de tomar decisiones y razonar de forma crítica.

En definitiva, aunque la experiencia expuesta se centra en una unidad didáctica de EF para primaria, el método AICLE puede ser aplicado en cualquier área de conocimiento y nivel educativo. Así pues, desde aquí animamos a los lectores a desarrollar sus propias

prácticas AICLE. El mundo del siglo XXI no es el mismo que conocíamos hace unos años y, tal como dijo Roger Van Oech (1983, p. 5), no es posible resolver los problemas de hoy con las soluciones de ayer. Por este motivo, somos promotores de la innovación en el campo educativo, reconociendo que innovar es una acción de riesgo, pero cuyo mayor riesgo no es otro que el hecho de no practicarla.

Referencias bibliográficas

- AHMED, N., y otros (2014): «Bloom's taxonomy based proportionate curriculum development model», *Journal of Education and Practice*, vol. 5(26), pp. 12-17.
- ANDERSON, L.W., y otros (eds.) (2001): *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Nueva York. Addison Wesley Longman.
- CHIVA, Ò.; ISIDORI, E.; FAZIO, A. (2015): «Educación Física bilingüe y pedagogía crítica: una aplicación basada en el Judo». *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, núm. 28, pp. 110-115.
- CORAL, J. (2012): *Aprenentatge integrat de continguts d'educació física i llengua anglesa: educació física en AICLE al cicle superior de primària*. Tesis doctoral. Barcelona. Universidad de Barcelona.
- (2013): «Physical Education and English integrated learning: How school teachers can develop PE-in-CLIL programmes». *Temps d'Educació*, núm. 45, pp. 41-64.
- CORAL, J.; LLEIXÀ, T. (2013): «Las tareas en el aprendizaje integrado de educación física y lengua extranjera (AICLE). Determinación de las características de las tareas mediante el análisis del diario de clase». *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, núm. 24, pp. 79-84.
- COYLE, D.; HOOD, Ph.; MARSCH, D. (2010): *CLIL*. Cambridge. CUP.
- DELGADO, M.Á. (1991): *Los estilos de enseñanza en Educación Física*. Granada. Universidad de Granada.
- FIGUERAS, S.; FLORES, C.; GONZÁLEZ-DAVIES, M. (2011): «Educació Física en anglès: Percepcions dels estudiants entorn d'una experiència metodològica en el marc universitari». *Aloma. Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, núm. 29, pp. 61-80.
- FRAILE, F. (1999): «La didáctica de la educación física desde una visión crítica». *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado* [en línea], vol. 2(1), pp. 689-698. <<http://aufop.com/aufop/revistas/arta/digital/100/633>>. [Consulta: marzo 2016]
- FREIRE, P. (1995): *Pedagogía: diálogo y conflicto*. Sao Paulo. Editora Cortez.
- GARDNER, H. (1983): *Inteligencias múltiples*. Barcelona. Paidós.
- GONZÁLEZ VÍLLORA, F., y otros (2013): «Educación Física e inglés, asociación eficaz para adquirir competencias». *Tándem. Didáctica de la Educación Física*,

núm. 43, pp. 97-105.

KILMOVA, B. (2012): «CLIL and the teaching of foreign languages». *Procedia - Social and Behavioural Sciences*, núm. 47, pp. 572-576.

LASAGABASTER, D. (2013): «The use of the L1 in CLIL classes: The teachers' perspective». *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, vol. 6(2), pp. 1-21.

MARSH, D. (2006): «English as a medium of instruction in the new global linguistic order: Global characteristics, local consequences». *Proceedings of Second Annual Conference for Middle East Teachers of Science, Mathematics and Computing* [en línea] (Abu Dhabi, 14-16 marzo). <https://archive.org/details/ProceedingsOfTheSecondAnnualConferenceForMiddleEast> [Consulta: marzo 2016]

—(2012): *Content and language integrated (CLIL). A development trajectory*. Córdoba. Universidad de Córdoba.

MAURI, T.; COLL, C.; ONRUBIA, J. (2007): «La evaluación de la calidad de los procesos de innovación docente universitaria. Una perspectiva constructivista». *RedU. Revista de Docencia Universitaria*, vol. 5(1), pp. 1-11.

MEYER, O. (2010): «Towards quality CLIL: successful planning and teaching strategies». *Pulso*, núm. 33, pp. 11-29.

MOSSTON, M.; ASHWORT, S. (1993): *La enseñanza de la Educación Física. La reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona. Hispano Europea.

RAMOS, F.; RUIZ-OMENACA, J.V. (2011): «La Educación Física en centros bilingües de primaria inglés-español: de las singularidades propias del área a la elaboración de propuestas didácticas prácticas con AIBLE». *RESLA*, núm. 24, pp. 153-170.

SALVADOR, C.; CHIVA, Ò.; FAZIO, A. (en prensa): «Características del aprendizaje integrado de contenidos de educación física y lengua extranjera». *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, núm. 29.

VILLANUEVA, M.L. (2002): «Los estilos de aprendizaje ante los retos de la Europa multilingüe», en MIQUEL, L.; SANS, N. (coords.) (2002): *Didáctica del español como lengua extranjera*. Buenos Aires. Actilibro.

VON OECH, R. (1983): *A Whack on the Side of the Head*. Nueva York. Warner Books.

ZAGALAZ, M.L.; MOLERO, D.; CACHÓN, J. (2012): «Diseño de un cuestionario para medir la formación bilingüe del profesorado de Educación Física». *Revista Iberoamericana de Ciencias del Deporte*, vol. 1(1), pp. 7-12.

Aprendizaje-servicio

Lorena Zorrilla Silvestre, Carlos Capella Peris, Jesús Gil Gómez

Introducción

En este capítulo presentamos el método pedagógico del aprendizaje-servicio (ApS), haciendo especial hincapié en la experiencia práctica de acción y reflexión que proporciona. Tras clarificar el concepto de ApS, describimos las diferentes modalidades existentes. A continuación, con el objetivo de dar cuenta de los beneficios de su aplicación, repasamos sus efectos analizando varios metaanálisis. Más adelante, presentamos una serie de recomendaciones de aplicación a la hora de utilizar este método pedagógico y terminamos el apartado teórico exponiendo los beneficios de la innovación educativa que supone su uso, destacando como objetivo fundamental conseguir que el alumnado aplique y desarrolle contenidos, valores y competencias a través de un servicio a la comunidad.

En la segunda parte del capítulo, presentamos una propuesta de aplicación en el ámbito universitario dentro de la asignatura *Fundamentos de la expresión corporal; juegos motrices en educación infantil* correspondiente al grado de Maestro en Educación Infantil en la Universidad Jaume I de Castellón (UJI).

El alumnado universitario trabaja mediante un programa de ApS el currículo de la asignatura, con la finalidad de crear estímulos y experiencias para intervenir en edades tempranas y desarrollar armoniosamente todas las estructuras físicas y cerebrales en niños y niñas con diversidad funcional.

Marco conceptual

Los primeros antecedentes significativos del uso del ApS se encuentran a finales del siglo XIX y principios del XX con la difusión del movimiento *extensión universitaria* a través de la creación del *servicio social* en universidades de México, propiciando el desarrollo de acciones sociales desde el ámbito de la educación superior. Autores como Dewey o Freire influyeron significativamente a principios y mediados del siglo XX en el

desarrollo de programas y actividades basados en este método pedagógico. No obstante, el término SL (*service-learning*) fue utilizado por primera vez en 1967, cuando Ramsay, Sigmon y Hart lo emplearon para describir un proyecto de desarrollo local llevado a cabo por estudiantes y docentes de la Oak Ridge Associated Universities en Tennessee junto con organizaciones de la zona (Tapia, 2010).

Autores pioneros en el estudio del ApS como Furco y Billig (2002) lo definen como un modelo pedagógico que tiene como protagonistas a los estudiantes y la sociedad, y que persigue la aplicación de las competencias y la comprensión de los contenidos curriculares en contextos reales, de forma experiencial y con el objetivo de ofrecer un beneficio social. Para Tapia (2010), el ApS se define como un método pedagógico que permite desarrollar conocimientos y competencias a través de una práctica de servicio a la comunidad. En la misma línea, Eyler y otros (1999) consideran que es una forma de educación basada en la experiencia en la que el proceso de aprendizaje se asienta en un círculo de acción y reflexión donde el alumnado aplica lo que va aprendiendo delante de necesidades sociales reales. Por otra parte, Battle (2011) apunta que este método pedagógico pretende formar personas críticas y consecuentes con la sociedad y la realidad en la que viven, a la vez que ofrece un servicio a la comunidad.

Para centrar la definición del ApS, nos remitimos a la Writing@CSU¹ de la Universidad de Colorado (2015), que considera que los elementos comunes en las diferentes definiciones de este método pedagógico son:

- Involucra al alumnado en actividades de servicio a la comunidad y le proporciona una experiencia para su desarrollo personal y académico.
- Surge al producirse un equilibrio entre los objetivos del aprendizaje y los resultados del servicio.
- Sus objetivos están vinculados a necesidades reales de la comunidad.
- El material empleado informa al alumnado sobre el servicio que hay que realizar para que este proporcione una formación académica mediante el diálogo y la comprensión.
- Provoca la participación del alumnado en un proceso de tres fases: preparación a través de la explicación y análisis de teorías e ideas; actividad de servicio formativo que emerge del contexto del aula; y reflexión estructurada que vincula la experiencia de servicio con los objetivos de aprendizaje específicos.

Posibilidades de actuación mediante el ApS

En función de la forma de aplicar el servicio, podemos diferenciar las siguientes modalidades de ApS:

- *Servicio directo*. Esta modalidad requiere una relación directa del alumnado con las personas receptoras del servicio o las situaciones de necesidad, interviniendo directamente sobre el problema detectado.

Siguiendo el modelo educativo competencial, pretendemos facilitar el desarrollo de todas y cada una de las competencias básicas del ámbito educativo descritas por el Consejo de la Unión Europea y el Parlamento Europeo (2006) a través del uso del ApS. Con esta acción, damos continuidad a trabajos como los de Zabala (2011), que profundizan en la forma de aplicar este enfoque de enseñanza por competencias.

Así pues, el objetivo general de esta propuesta es fomentar el desarrollo de las competencias en comunicación en la lengua materna, comunicación en una lengua extranjera, matemática y en ciencia y tecnología, digital, aprender a aprender, cívica y social, sentido de iniciativa y emprendimiento, y conocimiento cultural y expresión. La consecución de este objetivo dependerá del manejo de las distintas variables implicadas en su aplicación como, por ejemplo, el contexto educativo, la materia que desarrollar, las preferencias del profesorado, la disponibilidad del alumnado, etc. Así pues, en cuanto a los objetivos específicos, esta innovación metodológica pretende:

- Desarrollar contenidos, valores y competencias a través de una experiencia práctica aplicada en un entorno real.
- Modificar el espacio docente tradicional, haciéndolo extensible a otros ámbitos y contextos.
- Permitir la inclusión de otros agentes educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, abriendo el entorno educativo al resto de la sociedad.
- Incorporar la educación ética, moral y en valores en el programa educativo.

- *Servicio indirecto.* El objetivo es aportar recursos, ideas y experiencias al alumnado sin entrar en contacto directo con los beneficiarios, mejorando la situación de necesidad y colaborando con las organizaciones comunitarias.
- *Advocacy.* Modalidad en la que el estudiantado contribuye a la eliminación de las causas que generan o mantienen un problema concreto de interés público que afecta a la comunidad.
- *Servicio de investigación.* Proyectos basados en la recopilación de información y documentación relevante para la vida de la comunidad, el conocimiento de las instancias y agentes sociales encargados de dar solución a sus problemas o la detección de las principales necesidades sociales.

Dada la versatilidad de este método pedagógico, existen diferentes puntos de vista y focos de atención a la hora de analizar los efectos de su aplicación. Por este motivo, existen múltiples estudios de investigación sobre esta cuestión. A continuación, proporcionamos un breve apunte sobre el estudio de este método pedagógico, para entender mejor sus potencialidades y estar en mejor disposición de aplicarlo. Como apuntan Osborne, Hammerich y Hensley (1998), el estudio de los impactos del ApS se ha centrado principalmente en tres áreas: evaluar los resultados a largo plazo sobre grupos específicos de estudiantes, documentar la percepción de los estudiantes sobre el impacto que el ApS ha tenido en ellos, y determinar el impacto de las experiencias de ApS en el aprendizaje del alumnado respecto a los contenidos y objetivos del curso. Para profundizar en el conocimiento de los efectos del ApS como método pedagógico, en el cuadro 1 presentamos los principales resultados de varios metaanálisis sobre esta temática.

Una propuesta organizativa en cuanto al análisis de los aprendizajes adquiridos por el alumnado gracias a su participación en programas de ApS (Butin, 2006; Gil, Chiva y

Martí, 2015; Seban, 2013) sería la siguiente:

- *Perspectiva técnica*. Hace referencia a aquellos aprendizajes metodológicos y curriculares que el alumnado adquiere. Todos estos aprendizajes están directamente relacionados con el método pedagógico: técnicas, recursos, materiales, gestión, etc.
- *Perspectiva cultural*. Se refiere a los aprendizajes que conducen a nuestro alumnado hacia la comprensión de la diversidad del colectivo con el que ha interactuado. Estos aprendizajes permiten aumentar el conocimiento sobre la sociedad y lleva a considerar las diferencias como enriquecedoras y no como hándicaps.

Cuadro 1. Efectos del ApS

TRABAJO	EFFECTOS DEL APS
White (2001)	<i>Estudios cuantitativos</i> : progreso académico, mejoras en el autoconcepto, crecimiento personal y crecimiento social.
	<i>Estudios cualitativos</i> : aprecio por el valor del servicio, progreso académico y del pensamiento crítico, crecimiento social y personal, desarrollo de la tolerancia y el aprecio por los demás, mejoras en el auto-concepto, mejora de la actitud hacia los profesores, desarrollo de la conciencia medioambiental y mejora del comportamiento.
Conway, Amel y Gerwien (2009)	Efectos positivos respecto a los resultados académicos, personales, sociales y de ciudadanía.
Celio, Durlak y Dymnicki (2011)	Mejoras en las actitudes hacia uno mismo, mejoras en las actitudes hacia la escuela y el aprendizaje, desarrollo del compromiso cívico, desarrollo de habilidades sociales y aumento del rendimiento académico.
Yorio y Ye (2012)	Mejoras en cuestiones de entendimiento social, aumento de la perspectiva personal y desarrollo cognitivo.

Fuente: elaboración propia

- *Perspectiva política*. Se relaciona directamente con los aprendizajes en cuanto al entendimiento de la sociedad desde un punto de vista crítico. Estos se incorporan al bagaje previo del alumnado permitiendo que analice de forma crítica la sociedad en la que vive y, posteriormente, formar una imagen mental de esta.
- *Perspectiva postestructural*. Contiene los aprendizajes que provocan una

reconstrucción de la identidad a partir de las reflexiones sobre la propia vivencia. Gracias a la experiencia y a la posterior reflexión sobre ella, el alumnado desarrolla unos cambios en la propia identidad que se traducen en las creencias y actitudes gracias al desarrollo e incorporación de unos nuevos valores.

Asimismo, antes de presentar los objetivos de esta propuesta, aportamos una serie de recomendaciones a la hora de implementar cualquier programa educativo de ApS.

Siguiendo el documento del National Youth Leadership Council de los Estados Unidos desarrollado en 2008 (*K-12 Service-Learning Standards for Quality Practice*), los ocho criterios prácticos de calidad que debe cumplir un programa de APS son:

1. *Duración e intensidad.* Parece haber coincidencia en que para producir efectos significativos los programas deben prolongarse al menos un trimestre y que, a mayor duración, mayores efectos provocarán.
2. *Conexión con el currículo.* Las experiencias de ApS deben ser diseñadas específicamente para conseguir los aprendizajes y objetivos curriculares.
3. *Creación de alianzas sociales.* Reciprocidad con las entidades de la comunidad. En un proyecto de ApS se deben establecer relaciones con el entramado social, colaborando con distintas asociaciones y organizaciones para favorecer el beneficio conjunto de alumnado y destinatarios del servicio.
4. *Servicio útil, servicio significativo.* El servicio prestado en un programa de ApS debe contribuir significativamente a cubrir una necesidad social real, debe ser adecuado a la edad del estudiantado involucrado, y las actividades deben tener interés para él y ajustarse a sus capacidades.
5. *Participación de los estudiantes.* El alumnado ha de ser realmente el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje, participando en la planificación, ejecución y evaluación de la experiencia. Para ello, se debe propiciar la generación de ideas y la toma de decisiones autónomas en todo momento.
6. *Diversidad.* Un proyecto eficaz debe ayudar al alumnado a identificar y comprender múltiples perspectivas sobre una cuestión y a desarrollar habilidades interpersonales en la toma de decisiones y resolución de conflictos.
7. *Supervisión del progreso.* Se debe supervisar de forma continua la aplicación para poder corregir defectos en el procedimiento y conseguir que la práctica sea de calidad.
8. *Reflexión.* Es uno de los elementos básicos que debe tener un programa de ApS para que sea efectivo. Se debe realizar durante todas las fases y debe mostrar la conexión entre los conocimientos previos y los recientemente adquiridos.

Propuesta de aplicación

El fundamento del ApS es aprender contenidos curriculares a la vez que se presta un

servicio a la sociedad atendiendo una necesidad real no cubierta, desde una perspectiva de colaboración recíproca. Este método pedagógico responde a una concepción de la educación como algo más que una simple transmisión de conocimientos. Traza un puente entre el mundo académico y el social, por lo que con su uso abordamos la creación de profesionales con ética, además de ciudadanos y ciudadanas con un amplio sentido de participación social. Hablamos de desarrollar entre el alumnado aspectos que conforman el concepto de *ciudadanía democrática y participativa*, como contrapunto a un funcionamiento social absolutamente alejado de este planteamiento. Sin duda, la educación es la clave para avanzar en el diseño de una sociedad más justa y equitativa, en que una ciudadanía crítica y con un elevado sentimiento ético sea capaz de dibujar una realidad muy diferente a la actual desde la infancia. Se contempla el trabajo con la sociedad como elemento de aprendizaje, promoviendo así la interconexión entre la teoría y la práctica. Esta es una vía excelente para abordar los aprendizajes establecidos en el marco curricular. En esta línea, cualquier institución educativa formal o no formal, independientemente del nivel educativo, puede llevar a cabo una experiencia de ApS, siendo de especial relevancia el cumplimiento de sus fases para garantizar su eficacia.

Principios básicos de un programa ApS

Según Gil (2012), las fases y tareas para llevar a cabo un proyecto de ApS son las que se concretan en el cuadro 2 de la página siguiente.

Posibles limitaciones y dificultades

Aplicar un método pedagógico innovador no es fácil, pues rompe todos los esquemas establecidos hasta el momento y conlleva un esfuerzo extra por parte del docente. El ApS requiere una organización y planificación exhaustivas, con un constante seguimiento de las sesiones y una evaluación reflexiva crítica para garantizar el éxito del programa. Además, el docente, dependiendo de la madurez del alumnado que presta el servicio, debe establecer relaciones con la entidad y sus responsables, y elaborar un cronograma que conjugue el tiempo en que el estudiantado pueda realizar el servicio con el momento idóneo para los receptores del mismo. Por otro lado, este debe tener la capacidad de guiar la reflexión crítica al finalizar cada sesión y el proyecto, con la finalidad de que el alumnado sea consciente del servicio prestado y de los aprendizajes alcanzados (Puig, 2015).

Cuadro 2. Tareas y fases de un proyecto ApS

FASES	TAREAS
	1. Detectar necesidades sociales en el contexto donde se pretende desarrollar el proyecto. 2. Analizar el grupo-clase para establecer lo que es

Fase inicial. Preparación o planificación del proyecto	capaz de llevar a cabo en la práctica. 3. Describir los principios básicos del programa: ■ Buscar entidades colaboradoras y establecer contacto con ellas. ■ Delimitar las trabas administrativas y la solución a las mismas. ■ Establecer las normas de funcionamiento. ■ Fijar las tareas a realizar, la duración e intensidad del programa, estableciendo un horario. ■ Crear grupos de trabajo y asignar una entidad. 4. Analizar el contexto y entidades en las cuales se va a llevar a cabo el servicio. 5. Definir el proyecto mediante el establecimiento de objetivos y metodología a utilizar en las actividades. 6. Delimitar la línea de actuación de cada grupo con los agentes implicados en el proyecto. 7. Delimitar los aprendizajes académicos a trabajar mediante la puesta en práctica del proyecto. 8. Delimitar los valores a adquirir con la prestación del servicio. 9. Elaborar las actividades que conforman el proyecto.
Fase central. Puesta en marcha del programa	10. Ejecutar el programa y prestar el servicio. 11. Relacionarse con las personas a las que se presta el servicio y con las ligadas a la entidad. 12. Resolución de problemas de manera inmediata. 13. Reflexionar sobre su propia práctica y el transcurso de la sesión. 14. Proponer propuestas de mejora.
Fase final. Evaluación y reflexión	15. Reflexionar y evaluar los resultados del servicio. 16. Reflexionar y evaluar los aprendizajes adquiridos y afianzados a partir de la experiencia. 17. Reconocer el valor del trabajo realizado. 18. Evaluación del proyecto. 19. Evaluación de la experiencia de APS.

Otra dificultad que se suele encontrar en algunas ocasiones es la inexperiencia de los alumnos y alumnas cuando trabajan con metodologías innovadoras en las que ellos son los protagonistas de su propio aprendizaje y el docente ejerce de guía. Esta situación puede crear un sentimiento de desconfianza y desconcierto, pues en pocas ocasiones en su vida educativa se les ha dejado experimentar y ligar la teoría con la práctica

aprendiendo mediante el ensayo-error. No obstante, este aspecto se puede paliar animando a los lectores a la utilización de métodos pedagógicos participativos y activos desde la infancia, donde el alumnado construye por sí mismo su aprendizaje.

Ejemplificación

A continuación, se expone un ejemplo de un programa de ApS aplicado en la asignatura *Fundamentos de la expresión corporal; juegos motrices en educación infantil* del grado de Maestro en Educación Infantil en la Universidad Jaume I. En ella se trabajan contenidos de expresión corporal y el juego motor y expresivo con la finalidad de crear estímulos y experiencias para intervenir en edades tempranas y desarrollar armoniosamente todas las estructuras físicas y cerebrales. En este programa participó un amplio colectivo de personas y entidades: la Universidad Jaume I, ofreciendo su respaldo institucional a la propuesta; el Servicio de Deportes de la Universidad Jaume I, cediendo las instalaciones y material; el alumnado del grado en Maestro de Educación Infantil de la asignatura de segundo curso *Fundamentos de la expresión corporal; juegos motrices en educación infantil*; el profesorado responsable de la asignatura, y los niños y niñas con diversidad funcional.

Pasos a seguir

Fase inicial. Preparación y planificación

Esta fase corresponde a la preparación o planificación del proyecto y debe dar respuesta a interrogantes como los siguientes: ¿Qué necesidad o problema social debemos abordar con nuestro alumnado? ¿Cuál será el servicio que prestará este? ¿Qué aprendizajes adquiere mi alumnado mediante la prestación del servicio?

En nuestro caso, a partir de estos interrogantes, el docente atendió a los contenidos y objetivos extraídos de la guía docente de la asignatura, siendo algunos de ellos los que recoge el cuadro 3.

Cuadro 3. Contenidos y objetivos del programa ApS

CONTENIDOS
■ La expresión corporal; evolución, investigaciones y tendencias actuales dentro de la expresión corporal. ■ Bases y contenidos de la expresión corporal. ■ Características de las actividades de expresión corporal. ■ La expresión corporal en la infancia. Evolución del gesto expresivo. ■ El juego como elemento educativo. ■ Organización de los juegos; criterios didácticos de elección.

OBJETIVOS

- Planificar las actividades educativas en función de la progresiva cohesión-integración del grupo-clase (adaptación, consolidación, cohesión...).
- Potenciar el uso del lenguaje corporal para conseguir una mejor expresión, respetar el trabajo propio y desarrollar habilidades sociales.
- Promover el juego simbólico y de representación de roles como principal medio de conocimiento de la realidad social.
- Ser capaz de crear propuestas motrices adecuadas a cada grupo de edad en la etapa de educación infantil a partir del juego cooperativo.
- Ser capaz de desarrollar los hábitos de autonomía personal y el respeto a las normas de convivencia en sus alumnos.
- Ser capaz de seleccionar materiales y espacios adecuados para la realización de los juegos motrices en educación infantil.
- Saber utilizar el juego como principal recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos.

Sin perder de vista los contenidos de la asignatura, se plantearon los siguientes interrogantes: ¿Existen niños y niñas que necesitan jugar? ¿Podemos aplicar contenidos relacionados con el juego en niños y niñas que necesitan mejorar sus capacidades y habilidades motrices en un ambiente motivante y afectivo? ¿Qué valores y actitudes quiero que mi alumnado adquiera con el programa?

En primer lugar, se realizó un análisis del grupo-aula (edad, madurez psicológica y evolutiva, intereses, motivaciones, nivel académico, experiencias en métodos innovadores, en dinámicas de grupo, etc.) para averiguar qué eran capaces de realizar y sus limitaciones, para poder programar en consecuencia.

Posteriormente, el alumnado llevó a cabo la detección de las necesidades sociales que podíamos abordar en nuestro contexto y que estaban ligadas a los contenidos curriculares de la asignatura, con el docente como guía. El análisis condujo a establecer relaciones con entidades sociales que trabajan en el mundo de la diversidad funcional con niños y niñas, concretamente, la Asociación Síndrome de Down y la Fundación Borja Sánchez. La característica común que presentaban era que tenían afectada en algún grado su movilidad, bien sea por defecto o por exceso. Huelga decir que estas entidades, todas ellas sin ánimo de lucro, dan respuesta a situaciones personales y familiares complejas agravadas por el recorte de fondos públicos. Lógicamente, nuestra apuesta educativa es compatible con la atención de las necesidades de estos colectivos.

El programa de formación ApS consistió en la prestación de un servicio directo mediante el juego motor y la expresión corporal a los niños y niñas de las entidades. Se distribuyó al alumnado universitario en grupos de 6-8 personas y cada uno llevó a cabo un análisis del contexto y diagnóstico de la situación inicial (características de las entidades, del colectivo receptor del servicio, planteamiento de la demanda, pactos de funcionamiento y líneas de actuación con los responsables de las entidades, dificultades, recursos, detección de necesidades específicas en la población escogida), para poder

establecer los objetivos y metodologías de trabajo que orientaron la elección de estrategias y la creación de las actividades. Estas actividades se realizaron con los usuarios de la entidad colaboradora y dieron cuerpo al proyecto, siendo esta la vertiente más académica del ApS.

Fase central. Desarrollo del proyecto

Esta fase corresponde a la puesta en marcha del programa, coincidiendo con el momento en que se presta el servicio a la entidad seleccionada con la finalidad de atender la problemática detectada al principio de la fase anterior.

El docente, en este caso, estableció un cronograma de las sesiones conjugando la disponibilidad del alumnado y de los receptores del servicio, así como el lugar donde se realizó la intervención directa. A lo largo del semestre, cada grupo realizó cuatro sesiones de una duración de dos horas. Durante todo el curso escolar, los sábados, desde las 10 a las 12 de la mañana, tanto el alumnado universitario como los niños y niñas con diversidad funcional acudían al pabellón de deportes de la universidad para realizar las sesiones de juegos motrices. A la hora de poner en práctica los juegos, los universitarios tenían que tomar decisiones y realizar los cambios necesarios en función de cada momento, necesidad y características de los usuarios. Una vez terminada, se empezaba la reflexión conjunta sobre lo ocurrido en la misma (problemas surgidos y modo de solucionarlos, ajuste del tiempo, actividades adecuadas y adaptación de las mismas...). Cada estudiante dedicó una media de 30 horas distribuidas en seminarios (3 h), creación de juegos (7 h), tutorías (3 h), aplicación práctica (8 h), reflexión de la práctica y valoración de la experiencia (4 h), redacción de documentación escrita (2 h) y asistencia a jornadas (3 h).

Durante las sesiones prácticas, se producían multitud de interacciones entre niños con trastornos o dificultades, sus familias y alumnado UJI, con lo que se conectaban dos mundos normalmente separados. La aplicación del programa ayudó a cubrir una necesidad real conocida, siendo un servicio útil y significativo, ya que se establecieron lazos que supusieron la aceptación mutua, el descubrimiento de vidas *diferentes*, sus problemáticas, sus aspiraciones y sus dificultades. Fue un estímulo potente que modificó la visión de la vida y de la sociedad. Se sensibilizó acerca de las dificultades sociales de los receptores del servicio y el alumnado universitario tuvo la oportunidad de conocer la situación en la que se encuentra este colectivo de diversidad funcional, al poder poner en práctica sus conocimientos de una forma directa.

Por otro lado, se mantuvo una supervisión sistemática mediante reuniones periódicas grupales e individuales, asistencia del profesorado a las sesiones de juego, y seguimiento a través de diferentes documentos:

- *Documento de servicio de la asignatura donde se explicó el ApS y el trabajo cooperativo* (primera tutoría grupal). Se exponían las pautas de actuación en cuanto al seguimiento de las actividades que realizar, la forma de trabajar, las fases por las que pasar, la distribución de roles, las funciones de cada rol, los cambios de rol, los ejemplos y reflexiones a niveles académico y personal.

- *Diario de seguimiento.* Perseguía conseguir una constancia escrita y un seguimiento de las actividades realizadas en el servicio a la comunidad ligadas a los contenidos curriculares y objetivos académicos trabajados. Consistía en 3 apartados: preparación o planificación (describir el problema; plantear los objetivos de aprendizaje; programar los roles entre los componentes; fijar funciones y responsables de la actividad), acción (plan de trabajo, explicación y desarrollo de la sesión y de las actividades que había que realizar) y reflexión-valoración (para compartir conocimientos, sensaciones y experiencias; dialogar sobre la propia acción; establecer conclusiones relevantes de la práctica a partir de las dificultades y problemas encontrados en la sesión, etc.):
- *Ficha de control del servicio prestado.* El alumnado tenía que entregarla al docente una vez finalizado el servicio, debiendo constar los siguientes datos: entidad donde se presta el servicio, a quién o quiénes va dirigido, duración del servicio, que se pretendía obtener en las sesiones y si se consiguió, número de participantes por sesión, calendario de reuniones de trabajo especificando la fecha, la tarea realizada (reunión, reflexión, búsqueda bibliográfica, tutorías, etc.) y la duración de la misma para contabilizar que todos los grupos de trabajo habían realizado 30 horas de trabajo.

3. Fase final. Evaluación

En esta fase, el alumnado debe reflexionar y evaluar tanto los resultados del servicio realizado como los aprendizajes adquiridos. La reflexión constituye un aspecto central para garantizar el aprendizaje que se deriva de la acción, ya que se sintetiza y reorganiza toda la información que los estudiantes reciben de toda la experiencia del servicio y del aprendizaje de las materias. Es necesaria la reflexión en sus dos vertientes: sobre la prestación del servicio y sobre la adquisición y consolidación de los aprendizajes. Por ello, al finalizar cada sesión, y como parte fundamental del método, se realizaba la reflexión en la que el alumnado demostraba qué aprendizajes había interiorizado (a la vez que los había transmitido a la comunidad), y analizaba la sesión en cuanto a la duración, sus vivencias, las principales dificultades encontradas, las soluciones adoptadas, las posibles propuestas de mejora para la siguiente sesión, etc.

Una vez terminada la intervención, se pasó a la evaluación de la programación. El objetivo era que el alumnado se entrenara en tareas de evaluación y análisis de la información derivada de la puesta en marcha del proyecto, y que comprendiera la importancia de esta para la mejora educativa. Fue diseñada y llevada a cabo por los propios estudiantes, junto con el profesor, a partir del análisis diario de seguimiento y la ficha de control del servicio.

Además, en esta fase se entrevistó a cada grupo después de realizar el servicio para observar si realmente el programa había servido para la adquisición de conocimientos curriculares y constatar que eran conscientes de que se había prestado un servicio a la sociedad, y que este había sido funcional de acuerdo con los ejes establecidos: perspectiva técnica, cultural, social y participativa (véase el cuadro 4 de la página

siguiente).

Cuadro 7. Guión de la entrevista

PERSPECTIVA TÉCNICA
¿Consideráis que sois capaces de planificar las sesiones y actividades utilizando los materiales adecuados? ¿Creéis que habéis potenciado el uso del lenguaje corporal de los alumnos para conseguir una mejor expresión? ¿Creéis que habéis aprendido a utilizar el juego como recurso didáctico? ¿Y el movimiento como técnica de aprendizaje? Durante las sesiones ¿Habéis promovido el juego simbólico y de representación de roles? ¿Habéis potenciado la autonomía de los alumnos? ¿Pensáis que habéis sido capaces de transmitir valores al alumnado a través de los contenidos de expresión corporal y juego? ¿Qué sentisteis los primeros días al enfrentaros a esta «nueva» situación? (miedo a enfrentarse, cómo dar la clase) ¿Cómo creéis que habéis llevado el tiempo en las sesiones? ¿El espacio? ¿Y los materiales? ¿Consideráis que habéis aprendido contenidos de la asignatura a través del ApS?
PERSPECTIVA POLÍTICA
¿Consideráis que esta experiencia os ha servido para conocer la realidad (de la carencia de educación emocional/vida alumnado y familias diversidad funcional)? ¿Estaríais dispuestos a continuar colaborando con programas o instituciones de este tipo? ¿La situación del alumnado os ha servido para entender mejor la realidad social (organizaciones, ayudas, apoyos, problemáticas)? ¿Opináis que metodología os ha servido para promover vuestra participación social? (voluntariados/colaboraciones) ¿Qué opináis de la situación educativa de este alumnado/o de la educación emocional?
PERSPECTIVA CULTURAL
Antes de la experiencia ¿Conocíais estas realidades? (En torno a la diversidad funcional) ¿Os ha servido el servicio para conocerla por primera vez, o en mayor profundidad? ¿Creéis que haber trabajado en esta realidad os ha enseñado algo?(situaciones, problemáticas)
PERSPECTIVA POSTESTRUCTURAL
¿Creéis que habéis adquirido o desarrollado valores? (solidaridad, cooperación, respeto, empatía). ¿Creéis que ahora sois más competentes en trabajar con alumnado en estas situaciones? (riesgo de exclusión social, con diversidad funcional, educación emocional...) A través de la experiencia ¿Habéis cambiado vuestra perspectiva frente a este colectivo? ¿Y creéis que ha cambiado algo de vuestra personalidad? ¿Pensáis que habéis desarrollado habilidades sociales? ¿Creéis que ha cambiado vuestra visión de la diversidad funcional/de la importancia de la educación socioemocional?

Conclusiones

La metodología ApS es una buena opción para trabajar de manera interrelacionada la teoría y la práctica, en cualquier nivel educativo o en la educación no formal. Además, cabe resaltar que los proyectos de ApS tienen una clara implicación con la sociedad, a través de la actuación conjunta con entidades y personas del entorno, lo que hace que la propia ejecución sea un mecanismo potente de interacción, ayuda y retorno de conocimientos. No podemos olvidar que en la educación formamos personas de manera integral y las preparamos para vivir en sociedad.

Por otro lado, este tipo de propuestas es posible llevarlas a la práctica de una manera eficaz y eficiente siempre y cuando exista implicación, responsabilidad y compromiso por parte de todos los agentes. El ejemplo expuesto permite valorar satisfactoriamente la experiencia de ApS propuesta desde el punto de vista educativo. Desde el punto de vista académico, sirvió para desarrollar multitud de elementos básicos para la práctica docente. Desde la perspectiva ética y moral, fomentó el desarrollo de una amplia variedad de actitudes y valores, así como de habilidades de carácter social. De igual modo, el servicio ofreció diversos beneficios a los niños y niñas, especialmente en los planos psicomotor y afectivo, lo que favorece la mejora de su inclusión social y calidad de vida. La gran cantidad de alumnado, su implicación y ganas de tener experiencias prácticas y solidarias, así como la satisfacción expresada por las entidades, familias y niños conforman un escenario factible de reedición y ampliación de la aplicación ApS en cursos sucesivos.

Asimismo, comprobamos que esta propuesta de innovación metodológica, basada en el uso del ApS como método pedagógico, concuerda a la perfección con el enfoque educativo expuesto por Zabala y Arnau (2007 y 2014) basado en el desarrollo de numerosas competencias por parte del alumnado más que en la mera adquisición de contenidos.

Por último, no podemos olvidar que las instituciones educativas estamos en deuda continua con la sociedad y es necesario compartir los conocimientos con ella y cubrir las necesidades sociales existentes que estén a nuestro alcance. Esto es posible con el método de ApS a la vez que se trabajan contenidos curriculares.

Referencias bibliográficas

- BATLLE, R. (2011): «¿De qué hablamos cuando hablamos de aprendizajeservicio?», *Crítica*, núm. 972, pp. 49-54.
- BUTIN, D.W. (2006): «The Limits of Service-Learning in Higher Education». *The Review of Higher Education*, vol. 29(4), pp. 473-498.

- CELIO, C.I.; DURLAK, J.; DYMNIKI, A. (2011): «A Meta-analysis of the Impact of Service-Learning on Students». *Journal of Experiential Education*, vol. 34(2), pp. 164-181.
- CONWAY, J.M.; AMEL, E.L.; GERWIRN, D. (2009): «Teaching and learning in the social context: A meta-analysis of service learning's effects on academic, personal, social, and citizenship outcomes». *Teaching of Psychology*, núm. 36, pp. 233-245.
- EYLER, J., y otros (1999): *Where's the learning in service-learning?* San Francisco, CA. Jossey-Bass Publishers.
- FURCO, A.; BILLIG, S.H. (2002): *Service Learning. The essence of the Pedagogy*. Greenwich, CT. Information Age Publishing.
- GIL, J. (2012): *Aprendizaje-Servicio en la Enseñanza Superior: una aplicación en el Ámbito de la Educación Física*. Tesis doctoral. Castellón. Universidad Jaume I.
- GIL, J.; CHIVA, Ó.; MARTÍ, M. (2015): «The impact of service learning on the training of pre-service teachers. Analysis from a physical education subject». *European Physical Education Review*, vol. 21(4), pp. 467-484.
- NATIONAL YOUTH LEADERSHIP COUNCIL (2008): *K-12 Service-Learning Standards for Quality Practice* [en línea]. <www.nylc.org/standards>. [Consulta: marzo 2016]
- OSBORNE, R.; HAMMERICH, Sh.; HENSLEY, Ch. (1998): «Student effects of service-learning: Tracking change across a semester». *Michigan Journal of Community Service Learning*, núm. 5, pp. 5-13.
- PUIG, J.M. (coord.) (2015): *11 ideas clave. ¿Cómo realizar un proyecto de aprendizaje servicio?* Barcelona. Graó.
- «Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente». *Diario Oficial de la Unión Europea L 394* (30 diciembre 2006). También disponible en línea en: <www.boe.es/doue/2006/394/L00010-00018.pdf>. [Consulta: marzo 2016]
- SEBAN, D. (2013): «The impact of the type of projects on preservice teachers' conceptualization of service learning». *Teaching and Teacher Education*, núm. 32, pp. 87-97.
- TAPIA, M.N. (2010): «Calidad académica y responsabilidad social: el aprendizaje-servicio como puente entre dos culturas universitarias», en MARTÍNEZ MARTÍN, M. (ed.) (2010): *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*. Barcelona. Octaedro.
- WHITE, A. (2001): *Meta-analysis of service-learning research in middle and high schools*. Tesis doctoral. Denton. University of North Texas. <<http://digitalcommons.unomaha.edu/slcedt/67/>>.
- YORIO, P.L.; YE, F. (2012): «A Meta-Analysis on the Effects of Service-Learning on the Social, Personal, and Cognitive Out comes of Learning». *Academy of Management Learning & Education*, vol. 11(1), pp. 9-27.

- ZABALA, A. (coord.) (2011): *Què, quan i com ensenyar les competències bàsiques a primària. Proposta de desplegament curricular*. Barcelona. Graó.
- ZABALA, A.; ARNAU, L. (2007): *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona, Graó.
- (2014): *Métodos para la enseñanza de las competencias*. Barcelona. Graó.
-

1. http://writing.colostate.edu/guides/teaching/service_learning/definition.cfm

El uso del juego en educación. Gamificación

M.^a Ángeles Llopis Nebot, Patricia Balaguer Rodríguez

Introducción

En este capítulo se describe cómo la gamificación de los entornos educativos supone una metodología innovadora y atractiva dentro de la docencia. Más adelante mostraremos un ejemplo dirigido a estudiantes de educación superior, en concreto alumnos y alumnas de grado de Magisterio que cursan la asignatura *Organización escolar*. Sin embargo, el uso del juego como estrategia metodológica puede llevarse a la práctica en cualquier nivel educativo ajustando las demandas a las capacidades del alumnado y a los contenidos que se desee trabajar.

El juego en el aula es una herramienta pedagógica que debe ser adaptada al nivel educativo y madurativo del alumnado. Así, el juego en educación infantil no es el mismo que se propondría en primaria, secundaria o en la universidad, ya que la complejidad, los elementos con los que se juega, los objetivos que se persiguen y las herramientas que se utilizan no son equiparables.

Mora (2013) define la gamificación educativa como una metodología en la cual el profesorado diseña una actividad de aprendizaje (analógica o digital) introduciendo elementos del juego (insignias, límite de tiempo) para activar el pensamiento (retos, competición) con el fin de enriquecer la experiencia y dirigir o modificar el comportamiento.

En el *Libro blanco del desarrollo español de videojuegos* (DEV, 2014) se detallan una serie de características de las técnicas de gamificación que, si bien se plantean originalmente para el ámbito comercial, pueden relacionarse en muchos sentidos con aspectos propios de la enseñanza. En dicha obra se menciona la posibilidad de hacer atractivas las tareas tediosas, mejorar la participación individual y grupal en la actividad, fortalecer vínculos sociales y comprometer al usuario gracias a la retroalimentación, así como mejorar el ingenio y la creatividad para resolver problemas. Todas estas

características sustentan que sea esta una metodología óptima para aplicar en cualquier nivel de enseñanza.

Conforme a los resultados del *Informe Horizon* (Johnson, Levine y Smith, 2009), proyecto de investigación europeo diseñado para identificar tecnologías emergentes con impacto en la enseñanza, la gamificación es una metodología educativa de interés creciente a medio plazo. Como comentan Gallego y Llorens (2015), el auge de este método ha sido imparable durante los últimos años, por lo que es necesario tener una clara concepción del término en relación con la enseñanza. Así pues, cuando gamificamos en educación llevamos al aula los elementos y características principales de los juegos para implicar al alumnado y ofrecerle una forma de aprendizaje más cercana a su lenguaje y a su forma de entender el mundo, y en la que su satisfacción es particularmente relevante. Gamificar no consiste en disfrazar unos contenidos aplicando una serie de puntos y recompensas, sino que considera al usuario el centro y motivo del proceso y, por lo tanto, el alumnado debe sentirse plenamente involucrado y divertirse a la vez que consigue objetivos educativos.

Mediante la gamificación educativa se pretende hacer frente a la desmotivación, el aburrimiento y la falta de compromiso con la tarea; en definitiva, a aquellas situaciones y circunstancias que dificultan el aprendizaje. Para ello, el profesorado se ha de preguntar *qué*, las diferentes formas de presentar el contenido; *cómo*, pensar en diferentes estrategias que hagan referencia a formas de jugar y aprender, y finalmente, *por qué*, es decir, los alicientes por los cuales el alumnado se interesa y compromete con la tarea (Rose y Meyer, 2002). La base del éxito de la gamificación es que tenga pleno sentido pedagógico y lúdico.

Asimismo, siguiendo a Merquis (2013), la gamificación educativa aporta oportunidades a los estudiantes para desarrollar un mayor compromiso e interés por la tarea, flexibilidad mental y mejora de las habilidades de resolución de problemas.

Marco conceptual

A continuación, se exponen aspectos que ayudarán a comprender a qué nos referimos cuando hablamos de gamificar en el aula. Para ello, se revisan las bases psicopedagógicas que sustentan la metodología, se realiza una reseña sobre la importancia de las TIC en este ámbito y, finalmente, se da un repaso a la terminología utilizada con más frecuencia en gamificación.

Aspectos psicopedagógicos

González y Troyano (2014) encuentran principalmente tres modelos psicológicos que entran en juego dentro de la gamificación. Por un lado, el modelo de comportamiento de Fogg (2009), que incide en aspectos esenciales como la motivación hacia la tarea, la habilidad necesaria para realizarla y la existencia de un disparador o situación apropiada para realizar el juego. Por otro lado, desde la *Teoría de la autodeterminación* (Deci y Ryan, 1985), la gamificación exitosa alude a necesidades del jugador, entre las que

destacan la necesidad de interacción social, la necesidad de competencia y la necesidad de autonomía. Finalmente, la *Teoría de la experiencia óptima* o *Teoría del flujo* (Csikszentmihalyi, 1975) hace referencia a un estado mental bajo el cual las personas están involucradas en la actividad de tal manera que nada más parece importar.

Entre los principios pedagógicos que sostienen la metodología gamificadora, destaca especialmente la teoría constructivista del aprendizaje y la perspectiva de aprendizaje experiencial de Kolb (1984). Las estrategias de aprendizaje basadas en juegos conllevan necesariamente la participación activa y la implicación del estudiantado en la construcción del propio aprendizaje (Johnson, Levine y Smith, 2009). Por otro lado, varios estudios resaltan cómo estos entornos permiten a los estudiantes adoptar diferentes perspectivas sobre un mismo objeto, experimentar diversas situaciones y adquirir conocimientos generalizables a la vida real (Dede, 2009; Kapp y O'Driscoll, 2009).

La gamificación está vinculada con la evaluación formativa. Por un lado, proporciona retroalimentación inmediata, elemento básico en cualquier situación de enseñanza-aprendizaje y que permite obtener información sobre cómo se ha desarrollado el proceso. Por otro lado, otorga libertad para equivocarse y aprender de los errores, pudiendo cambiar de estrategia anticipadamente (Pachón, 2015; Gee, 2008).

Finalmente, en una situación de aprendizaje gamificada se establece una progresión o andamiaje (Bruner, 1988) del nivel de complejidad. Al inicio del juego, se considera la capacidad o conocimientos previos del alumnado para ajustar de forma gradual la exigencia de la tarea. El rol del docente consistirá en dar el apoyo necesario para organizar la información, hacer comprensible la demanda y evitar la frustración.

Aspectos motivacionales

Considerando la relevancia que la motivación tiene dentro del campo de la gamificación, vamos a citar los dos aspectos que mayor atención han recibido desde la investigación. En primer lugar, conviene mencionar que existe cierta polémica respecto al tipo de motivación que esta metodología despierta en el alumnado. Si se premia mediante puntos, insignias y recompensas de tipo externo (motivación extrínseca), ¿no disminuirá entonces la motivación intrínseca? Deci y Ryan (1985) proponen una integración de ambas motivaciones en lo que denominan *Teoría de la integración organizmica* (OIT), bajo la cual se aúnan las recompensas externas con el propio deseo de realizar la actividad. La clave es crear un sistema gamificador significativo, generalizable a situaciones externas, que a la vez intente neutralizar reticencias hacia el juego.

Dentro de los aspectos motivacionales, otra de las cuestiones que hay que tener en cuenta es la referida a la estructura de refuerzos y castigos (McGonigal, 2011; Zichermann y Linder, 2013). Esta estructura hace referencia al conjunto de estímulos que se suministran o se retiran al jugador según los objetivos y reglas del juego con el fin de moldear su comportamiento e indicarle lo que se espera de él. De este modo, un adecuado sistema de refuerzos y castigos evita la desmotivación o frustración y penaliza las trampas o comportamientos no aceptables en el juego.

Aspectos emocionales

Al gamificar, se debe prestar especial atención a las emociones que la experiencia suscita, para poder prevenir el paso de la excitación y la curiosidad al aburrimiento y el abandono (Lazaro, 2004).

Algunos de los elementos de la gamificación que más se relacionan con aspectos emocionales son, entre otros, las actividades que suponen retos o desafíos, la creación del propio avatar, el establecimiento de tablas de resultados y puntuaciones, y la obtención de una retroalimentación inmediata.

Conviene mencionar que los componentes afectivos y emocionales contribuyen a mejorar la experiencia de aprendizaje, facilitando el recuerdo y favoreciendo la generalización en contextos externos al aula (Mora, 2013).

Las TIC en la gamificación

La influencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la gamificación en general y en la gamificación educativa en particular es tal que merecería por sí sola un capítulo aparte. Sin embargo, en este espacio solamente alcanzamos a subrayar cuán importante ha resultado dicha alianza y cómo las TIC han conseguido multiplicar exponencialmente las posibilidades de la gamificación.

Las TIC permiten ampliar espacios de aprendizaje más allá del aula (Gros, 2008, p. 94), al tiempo que acercan los contenidos al alumnado, al darles un formato atractivo, familiar, intuitivo y automatizado. El uso de dispositivos móviles, tabletas u ordenadores portátiles permite dotar de un cariz lúdico a las situaciones de aprendizaje con juegos de preguntas y respuestas mediante aplicaciones como Socrative y Kahoot!.¹ Además, posibilita practicar y mejorar el aprendizaje de idiomas con aplicaciones como Duolingo.² Más allá de esta introducción suave del juego en el aula (Medina, 2015), existen otras posibilidades como son los *serious games*, o juegos serios. Se denomina así a los videojuegos desarrollados con propósito formativo como podrían ser el Quandary³ o el simulador para maestros SymSchool.⁴ Mediante los juegos serios, el uso de la tecnología ya no solo constituye un apoyo a la gamificación, sino que se convierte en la gamificación misma.

Muchas universidades y escuelas, especialmente en el ámbito de la educación a distancia, utilizan la plataforma Moodle de forma habitual. En esta plataforma existen multitud de elementos gamificadores, entre otros: la posibilidad de asignar insignias y etiquetas, de realizar encuestas y test, de distribuir puntuaciones, de facilitar retroalimentación sobre la tarea, y de establecer foros y chats.

En la actualidad, las TIC son parte irrenunciable de la educación, la alianza entre gamificación y tecnología gira en un doble sentido; no solo la primera se ve apoyada por la segunda, sino que a través del juego también se produce una reducción de prejuicios sobre el empleo de lo tecnológico en la escuela (Karam y otros, 2013) a la vez que se trabaja la competencia digital.

Conceptos básicos relacionados con la gamificación

Gamificación y ludificación son términos equivalentes; sin embargo, el término *gamificación* –traducción directa del vocablo inglés *gamification*– parece el más asentado en el habla habitual (Llorens, 2014).

Bartle (1996 y 2003) estableció una de las primeras definiciones del término según la cual gamificar consiste en convertir algo que no es un juego en juego. Entre las definiciones más utilizadas y extendidas en la actualidad está la propuesta por Werbach y Hunter (2012), en la cual la gamificación se concibe como el uso de elementos y técnicas de diseño de juegos en contextos no lúdicos. Bartle (1996) también catalogó a los jugadores según la motivación que les mueve para jugar: conseguir logros (triunfador), disfrutar descubriendo las posibilidades del juego (explorador), compartir grupalmente la experiencia (socializador) y competir derrotando a otros jugadores (asesino).

Entendemos por juegos serios (González y Troyano, 2014) aquellos que se sirven de *software* y simuladores para crear experiencias lúdicas con beneficio educativo. Dentro de los juegos serios se encontrarían los denominados *edutainment*, combinación de las palabras inglesas *education* y *entertainment* (educación y entretenimiento), programas que utilizan recursos lúdicos para enseñar. Los juegos serios contienen objetivos didácticos y suponen un elemento valioso tanto para la alfabetización digital (Simões, Díaz Redondo y Fernández Vilas, 2013) como para la mejora de los procesos de aprendizaje (Gallego y otros, 2014).

Otro término de relevancia dentro del campo de la gamificación es el de la *mecánica de juegos*, definida como una serie de reglas para disfrutar, con cierta adicción y compromiso hacia los retos. Según Cortizo y otros (2011), en educación algunas de las mecánicas de juego más utilizadas son la recolección de elementos, los puntos, las comparativas y clasificaciones, y el establecimiento de niveles y retroalimentación.

Kapp (2012) diferencia dos tipos de gamificación: estructural y de contenidos. En la primera, aplicamos elementos de juego para impulsar la motivación hacia el contenido o materia sin realizar cambios en los mismos. En la segunda, en cambio, se aplica el pensamiento de juego o *game thinking* para alterar el propio contenido y transformarlo en parte del juego.

Elementos de la gamificación

En 2012, Werbach y Hunter desarrollaron la *pirámide de los elementos de gamificación* (véase cuadro 1), donde se establecen tres niveles que deben considerarse para gamificar: dinámicas, mecánicas y componentes.

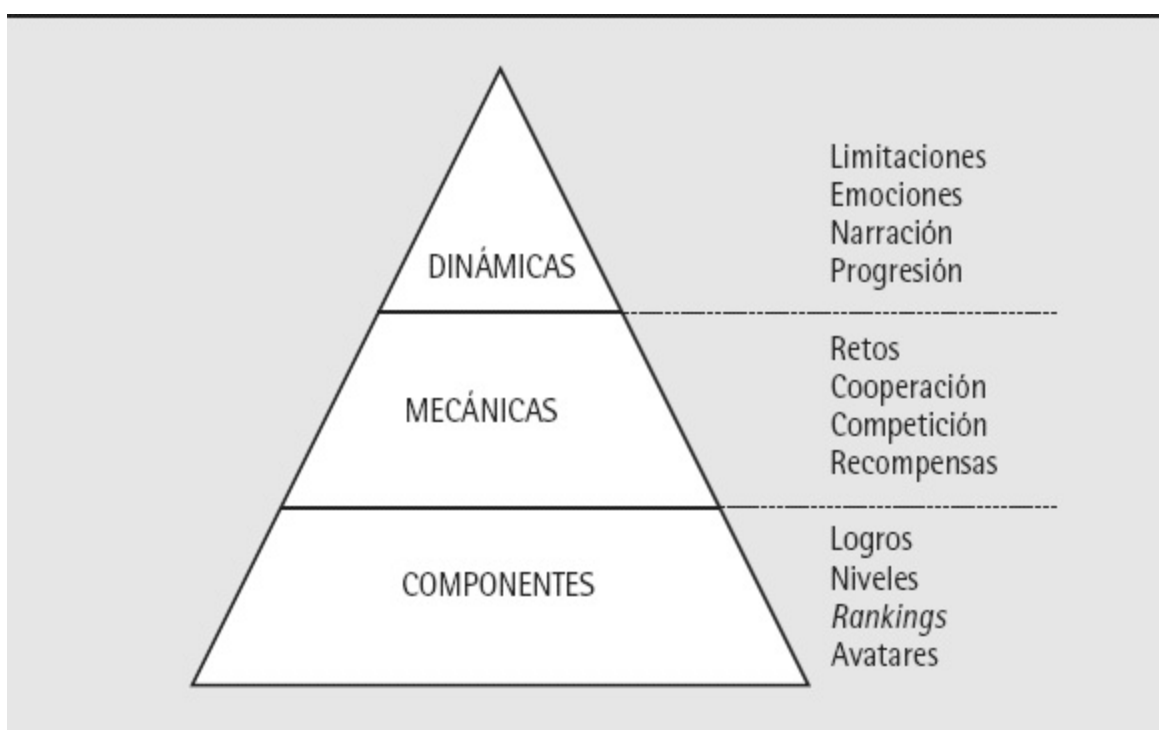
En la cima de la pirámide encontramos las dinámicas, elemento que hace referencia a la estructura implícita del juego (aspectos narrativos, emociones, límites, progresión o interacciones). En el punto medio encontramos las mecánicas que empujan al desarrollo del juego (recompensas, retroalimentaciones, retos, competición y cooperación). En la base de la pirámide se hallan los componentes o implementaciones específicas de los elementos anteriores (avatares, insignias, puntos, combates, *rankings* clasificatorios, niveles, equipos).

En términos educativos, las dinámicas equivaldrían a los conceptos o contenidos

seleccionados del currículo. Las mecánicas estarían directamente relacionadas con los objetivos específicos, la metodología, el tipo de retroalimentación que se va a utilizar y el modelo (cooperativo o competitivo) que se va a desarrollar en cada tarea. Por último, los componentes harían referencia a la evaluación de la adquisición de los contenidos.

En función de lo expuesto por Stott y Neustaedter (2013), al implantar en el aula la metodología de gamificación hemos de prestar atención, por un lado, a las mecánicas, dinámicas y componentes de juego; por otro, cuidaremos aspectos como la evaluación formativa, la retroalimentación rápida e inmediata, la dificultad progresiva para evitar la frustración, y la elaboración de un argumento comprensible y de interés para el alumnado.

Cuadro 1. Pirámide de los elementos de la gamificación



Elaboración propia basada en la clasificación de Werbach y Hunter, 2012

Objetivos de la propuesta

Podemos definir en la propuesta que presentamos los siguientes objetivos:

- Innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del diseño de un entorno gamificado.
- Favorecer la cohesión de grupo fomentando la colaboración en la resolución de problemas.
- Aumentar la motivación y el compromiso del alumnado hacia los contenidos de la materia.
- Fomentar la autonomía y la autorregulación del aprendizaje.
- Crear un ambiente lúdico de aprendizaje.
- Potenciar la participación, la toma de decisiones y la iniciativa del estudiantado.

Propuesta de aplicación

En este apartado vamos a describir cómo sería una propuesta gamificadora modelo, enumerando los pasos más importantes que el docente debería seguir basándonos en la propuesta original de Huang y Soman (2011).

Pasos a seguir

Paso 1. Análisis de la población diana y del contexto

Se debe conocer previamente el tipo de alumnado hacia el cual va dirigida la gamificación para poder adaptar el diseño de las actividades de juego a sus características. En este análisis se deberían contemplar aspectos como la edad o los conocimientos previos.

Analizar el contexto, por su parte, permitirá identificar el entorno, el tamaño del grupo-clase, el aula y la franja horaria en la que se desarrollará la gamificación, así como otros aspectos que puedan afectar al desarrollo de la metodología.

Paso 2. Definición de objetivos, contenidos, competencias y criterios de evaluación

Una segunda consideración es determinar cuáles van a ser los objetivos de aprendizaje, es decir, qué queremos que aprendan los estudiantes, cómo alcanzarán los objetivos (qué tareas o actividades necesitan resolver adecuadamente para dar por superado un determinado objetivo), qué tipo de competencias queremos valorar (conceptuales, procedimentales y actitudinales) y cómo evaluaremos los logros alcanzados.

Paso 3. Diseño de la experiencia

En esta fase procederemos al diseño del juego en sí. Para ello, resulta conveniente realizar una división organizada de la experiencia en etapas, niveles e hitos que alcanzar. Cada etapa se corresponde con unas determinadas secuencias de aprendizaje que hay que superar para conseguir el objetivo.

Las etapas pueden ser adaptativas (pueden existir diferentes formas para alcanzar un mismo objetivo), lineales (una única forma de alcanzar el objetivo) o la combinación de ambas, es decir, dentro de una misma experiencia incluir fases lineales y otras de tipo adaptativo. Es preciso señalar que se debe establecer un criterio claro que señale cuándo se da por superado o completado el aprendizaje de un determinado contenido.

Una parte importante en el diseño de la experiencia es la temporalización. No existe un criterio único a la hora de temporalizar, sino que este se establecerá en función de factores como las características del alumnado, la cantidad de contenidos que hay que trabajar, la dificultad de las etapas o la observación de cansancio o aburrimiento por parte de los usuarios. En general, la actividad se da por superada cuando se han completado

todas las fases.

Entre los aspectos que requieren mayor cuidado está la narrativa o *storytelling*, es decir, el argumento que hila la actividad, la narración que envuelve el juego. En dicha narrativa se deben considerar las preferencias del alumnado y relacionarlas con los aspectos que hay que trabajar. De este modo, se irán narrando partes de la historia conforme se avance en las etapas y se propongan nuevos retos.

Algunos ejemplos de narrativas originales pueden referirse a peligros inminentes para el planeta Tierra, hordas de zombis que se apoderan de la ciudad, necesidad científica de descubrir un producto que salve a la humanidad, etc.

Paso 4. Identificación de recursos

Llegados a este punto, identificaremos aquellos recursos necesarios para el correcto desarrollo de la metodología. En general, identificar recursos incluye establecer las reglas del juego; determinar qué materiales necesitaremos, qué tecnología y qué programas o aplicaciones emplearemos; qué sistema de seguimiento utilizaremos para medir el progreso del alumnado, y qué elementos utilizaremos para dar retroalimentación (puntos, logros, insignias, niveles adquiridos, etc.).

En caso de optar por la utilización de las TIC, es imprescindible haber probado previamente las herramientas y aplicaciones que se quiere utilizar y tener cierto grado de control sobre ellas.

Paso 5. Ejecución de la actividad aplicando los elementos gamificadores

En este momento del proceso llevaremos a cabo la aplicación de la mecánica de juegos tanto de tipo individual (insignias, puntos, niveles) como de tipo social (colaboración y competición a través de marcadores de clasificación, recompensas, etc.).

Es necesario recordar que los retos deben ser alcanzables y ajustarse a la capacidad del alumnado, para no ocasionar desmotivación o aburrimiento.

Paso 6. Evaluación de la puesta en práctica

La evaluación de los resultados obtenidos (pedagógicos y lúdicos) permitirá mejorar la experiencia en el futuro y valorar su efectividad. Esta reflexión deberá proporcionarnos información relevante sobre las ventajas y los inconvenientes que tanto el docente como el alumnado ven en la metodología, así como sus preferencias en cuanto a los diferentes soportes utilizados. Esta información será de gran utilidad a la hora de planificar las nuevas actividades.

Atención a la diversidad

Considerando la diversidad creciente de las aulas, no podemos sino hacer hincapié en la utilización de metodologías que fomenten la participación de todo el alumnado en las tareas de enseñanza-aprendizaje. Mediante el juego, podemos conseguir formar personas críticas y conscientes de las realidades del entorno, puesto que la diversidad que

caracteriza cualquier aula sirve de plataforma para mejorar el aprendizaje de valores tales como la empatía, la cooperación, el compañerismo o el altruismo.

Cabe destacar el poder del juego como herramienta de inclusión, puesto que favorece la participación conjunta, la creación de grupos heterogéneos y las relaciones sociales (Booth, Ainscow y Kingston, 2006). Asimismo, la estructura de juego beneficia el crecimiento del alumnado, no solo en el ámbito académico, sino también como ciudadanía comprometida.

Posibles limitaciones y dificultades

A tenor de nuestra experiencia, somos conscientes de que a la hora de gamificar pueden sucederse una serie de complicaciones que limiten la efectividad de la acción educativa. Entre los errores más frecuentes se encuentran los referidos al diseño de la actividad: la poca variedad de elementos de juego o que no resulte significativa para el alumnado. Asimismo, otro fallo bastante recurrente es el de desconsiderar que cada persona juega de forma diferente, y olvidar aspectos motivacionales, cuestión que puede crear diferencias en cuanto a que una tarea resulte divertida para algunos y aburrida para otros. Por otro lado, si la actividad no resulta significativa para el aprendizaje, por muy lúdica que sea su práctica carecerá de interés y se tendrá la sensación de pérdida de tiempo.

Otra limitación de la gamificación (Robertson, 2010; Nicholson, 2012) es el hecho de basarse excesivamente en la concesión de puntos, premios o clasificaciones. Este exceso puede desmotivar al alumnado que siempre permanezca en posiciones desventajosas respecto al resto de participantes.

Una última consideración se refiere a la dificultad de la demanda. Si dicha dificultad es excesiva, solo abordable por unos pocos, puede crear una serie de emociones negativas que convendría evitar: ansiedad, desmotivación, aburrimiento, pesimismo y abandono. Los niveles de dificultad deben ser alcanzables, y ser graduados teniendo en cuenta los conocimientos previos y el punto de partida del alumnado.

Ejemplificación

Siguiendo las etapas de Huang y Soman (2011) recién expuestas, presentamos y concretamos una experiencia gamificadora.

Paso 1. Análisis de la población diana y del contexto

Nuestra propuesta de gamificación está dirigida a estudiantes de educación superior; en concreto, a estudiantes del grado de Magisterio de Educación Infantil que cursan la asignatura *Organización escolar*. El período que se va a gamificar es el segundo semestre del curso, para que ya exista una familiaridad previa con los conceptos básicos de la asignatura y para que la docente que imparte la asignatura haya podido conocer al

grupoclase y sus particularidades. Se trata de un aula constituida en un 80% por mujeres de 18 años, con gusto por las tecnologías y con receptividad hacia actividades que implican juegos y premios. Todas ellas son cuestiones que conocemos, ya que durante el primer semestre se llevaron a cabo algunas iniciativas de carácter lúdico para comprobar si eran o no bien recibidas.

Paso 2. Definición de objetivos, contenidos, competencias y criterios de evaluación

El modelo de gamificación propuesta es de tipo estructural y, por lo tanto, no se van a modificar los objetivos, contenidos, competencias y criterios de evaluación, que serán a todos los efectos los mismos que se exponen en la guía docente de la asignatura. En cambio, aquello que sí se va a modificar es la metodología utilizada para la consecución y el afianzamiento de los mismos. Mediante la creación del ambiente ludificado, se espera mejorar tanto aspectos motivacionales como de aprendizaje.

Paso 3. Diseño de la experiencia

En el diseño de la experiencia se ha tenido en cuenta la pirámide de los elementos de la gamificación de Werbach y Hunter (2012). Así, para cada elemento hemos llevado a la práctica la correspondencia que se describe a continuación.

1. Dinámicas de juego

Para desarrollar la narrativa del juego todos los participantes comienzan desde el mismo punto de partida, bajo el cual son aspirantes a trabajar en una escuela como maestros y maestras de educación infantil. Para ello, tendrán que realizar diferentes pruebas, aplicar el temario de la asignatura y superar diferentes desafíos que les permitirán ir subiendo de nivel hasta alcanzar la máxima posición en el juego, ser el *consejero de educación*. Con cada etapa superada se continuará la narración del juego, dejando siempre la historia en un punto de misterio, problema o desafío que resolver relacionado con los contenidos de la asignatura.

2. Mecánicas de juego

- **Retos.** Para cada inicio de bloque temático se comenzará planteando un desafío relacionado con la profesión docente; por ejemplo, la posibilidad de gastar un presupuesto en la escuela o la necesidad de tomar decisiones respecto a la admisión de alumnado en el centro. A partir de este planteamiento se formularán los objetivos que se buscan en su resolución. Cada reto se desglosará en subtarefas que comprenderán porciones de conocimiento que se corresponderán de forma principal con contenidos de un tema concreto de la asignatura y de forma secundaria con contenidos de temas previos, supuestamente ya adquiridos, y que tienen que aplicar; por ejemplo, conocer qué dice la legislación vigente en relación con el reto propuesto o encontrar un caso real relacionado con el desafío.

Conforme se escale a través de los niveles del juego aumentará el nivel de complejidad que debe ponerse en práctica, ya que se deberán acumular los conocimientos y habilidades anteriores y aplicarlos a las nuevas demandas.

- *Cooperación y competición.* Todas las subtarear requieren la cooperación grupal para su resolución, sin embargo, al finalizar cada desafío, de forma individual cada participante responderá una serie de preguntas planteadas en forma de concurso (utilizando la herramienta Kahoot!). De hecho, el *ranking* final se considerará de forma individual, de manera que no necesariamente todos los miembros del grupo suban de nivel.
- *Recompensas.* Las recompensas se establecen durante el juego individual y grupal. El desafío grupal mejor resuelto (valorado mediante una rúbrica de desempeño) y el mejor concursante del *ranking* final recibirán una recompensa. Por ejemplo, contar con un facilitador para el próximo desafío, tener un aspecto menos sobre el que trabajar, contar con más tiempo para resolverlo, tener una oportunidad extra para mejorar el desafío, usar un comodín, etc.

3. Componentes

- *Niveles.* Se establecen nueve categorías que se irán adquiriendo conforme se desarrolle el temario. Para pasar de una categoría a otra es necesario superar (completar con cierto nivel de competencia) las actividades y propuestas seleccionadas para la categoría anterior.

Las nueve categorías, identificadas durante el juego como niveles se dividen en:

- Opositor (nivel 1).
- Maestro en prácticas (nivel 2).
- Maestro con plaza definitiva (nivel 3).
- Miembro activo del claustro de profesores (nivel 4).
- Miembro activo del consejo escolar (nivel 5).
- Jefe de estudios (nivel 6).
- Secretario (nivel 7).
- Director del centro (nivel 8).
- Consejero de educación (nivel 9).

El último nivel únicamente es alcanzable por una persona de la clase de entre todas las que hayan alcanzado el nivel 8.

- *Insignias.* Mediante la plataforma Moodle –Aula Virtual de la asignatura– se gestionará la concesión de insignias relacionadas con el alcance de los niveles. Asimismo, se contemplan insignias extra que reconozcan aspectos como «el docente más colaborador», «la respuesta/solución más original», «la solución más profesional», «el grupo de entrega más puntual», entre otros.

Paso 4. Identificación de recursos

Los recursos materiales que se van a emplear son, por un lado, los temas y la bibliografía recomendada para la asignatura. Por otro lado, una serie de recursos TIC consistentes en portátiles, tabletas o móviles desde los cuales se pueda acceder a la información necesaria y, especialmente al aula virtual creada a tal efecto y desde la cual se va a llevar gran parte de la gestión del juego (asignación de tareas, seguimiento del progreso de juego, distribución de insignias, retroalimentación del desempeño, paquetes de datos con información del temario, foros de comunicación, rúbricas, etc.).

Se va a emplear la plataforma de aprendizaje Kahoot! para llevar a cabo el desafío final de cada nivel y, además, se van a utilizar otros recursos presentes en el aula, como el proyector o la pizarra.

Paso 5. Ejecución de la actividad aplicando los elementos gamificadores

Llevaremos a cabo la aplicación de la mecánica de juegos tanto de tipo individual (insignias, puntos, niveles) como de tipo social (colaboración y competición a través de marcadores de clasificación y recompensas). Al mismo tiempo, iremos prestando atención a cualquier incidencia que suceda, aspectos que no se hayan contemplado previamente, incoherencias de la narrativa, etc. Durante la aplicación de la metodología, ejerceremos una supervisión constante de la dinámica y de la reacción de las personas participantes para poder anticiparnos a cualquier imprevisto.

Paso 6. Evaluación y reflexión sobre la experiencia

En el paso final llevaremos a cabo el análisis y reflexión sobre el desarrollo de la experiencia (evaluación del proceso) y evaluaremos también los resultados obtenidos, tanto de aprendizaje como de disfrute del juego. El resultado de esta valoración permitirá reflexionar sobre lo ocurrido para mejorar la experiencia en el futuro, subsanar imprevistos y encontrar posibles ventajas e inconvenientes.

Teniendo en cuenta lo poco convencional de la metodología, la evaluación tendrá un marcado componente procesual (valoración del trabajo en equipo, puesta en común presentando argumentos, trabajos o exposiciones desarrollados en cada nivel para resolver desafíos, etc.). En definitiva, en la valoración final de la gamificación nos aseguraremos de que el alumnado no solo ha aprendido aquello que necesita saber, sino que además ha mejorado a la hora de buscar información, resumirla, integrarla, asimilarla, argumentarla y comunicarla a los demás (Bernat, 2008).

Conclusiones

Después de haber llevado a la práctica la estrategia metodológica innovadora propuesta en este capítulo, solo cabe concluir que la utilización de la gamificación en el aula ha creado ambientes óptimos de aprendizaje, ha conseguido mejorar la motivación y el interés por los contenidos de la asignatura, ha favorecido la participación activa en las actividades, ha potenciado la creatividad y ha mejorado la cohesión grupal.

Mediante esta metodología, se pone de manifiesto la importancia del juego como herramienta educativa y como fórmula para que el alumnado crezca académica y personalmente. La atención académica se ha visto mucho más personalizada, la obtención de *retroalimentación* inmediata sobre el desempeño de cada prueba ha confirmado su utilidad en el replanteamiento de estrategias de juego y la consiguiente mejora en los niveles posteriores. La unión de actividades competitivas con otras cooperativas hace consciente al alumnado de su propia responsabilidad con el grupo y con su propio aprendizaje y, a la vez, mejora su deportividad a la hora de trabajar. El uso de *rankings* permite tener un cierto control del alumnado, además de motivar para perseverar con la tarea. Además, proporciona información al docente sobre posibles necesidades o dificultades que tenga el alumnado que se encuentre por encima de la media en tiempos, o por debajo en resultados, con el fin de poder ofrecerle la ayuda pertinente. Del mismo modo, la utilización de insignias es un detalle motivador referido a la necesidad de reconocimiento y que consigue crear emociones positivas.

En conclusión, aunque la ejemplificación descrita se haya desarrollado en un aula universitaria, no cabe duda de que la implementación puede llevarse a cabo en todos los niveles educativos y en todas las ramas de la educación. El nivel de gamificación de las tareas puede ir en aumento con la práctica; el objetivo es innovar para mejorar y el primer paso, intentarlo, es el más difícil. Sin embargo, la recompensa es mucho mayor que el riesgo.

Referencias bibliográficas

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESAS PRODUCTORAS Y DESARROLLADORAS DE VIDEOJUEGOS Y SOFTWARE DE ENTRETENIMIENTO (DEV) (2014): *Libro blanco del desarrollo español de videojuegos* [en línea]. <www.dev.org.es/es/publicaciones/libro-blanco-dev>. [Consulta: marzo 2016]
- BARTLE, R. (1996): «Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs». *Journal of MUD Research* [en línea], vol. 1(1). <<http://mud.co.uk/richard/hcds.htm>>. [Consulta: marzo 2016]
- (2003): *Designing Virtual Worlds*. Indianapolis. New Riders.
- BERNAT, A. (2008): «La construcción de conocimientos y la adquisición de competencias mediante el uso de los videojuegos», en GROS, B. (coord.) (2008): *Videojuegos y aprendizaje*. Barcelona. Graó.
- BOOTH, T., AINSWORTH, M.; KINGSTON, D. (2006): *Index para la Inclusión. Desarrollo del juego, el aprendizaje y la participación en Educación Infantil*. Bristol, CSIE.
- BRUNER, J.S. (1988): *Desarrollo educativo y educación*. Madrid. Morata.
- CORTIZO, J.C., y otros (2011): «Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene

que aprender de los Videojuegos». *Actas VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria* [en línea]. <<http://hdl.handle.net/11268/1750>>. [Consulta: marzo 2016]

CSIKSZENTMIHALYI, M. (1975): «Play and intrinsic rewards». *Journal of Humanistic Psychology*, vol. 5(2), pp. 219-227.

DECI, E.; RYAN, R. (1985): *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester NY. University of Rochester Press.

DEDE, C. (2009): «Immersive interfaces for engagement and learning». *Science*, vol. 323(5910), pp. 66-69.

FOGG, B.J. (2009): «A behavior model for persuasive design». *Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology* (Claremont, CA, 26-29 abril). Nueva York. ACM.

GALLEGO, F.J., y otros (2014): «Panorámica: serious games, gamification y mucho más». *ReVisión*, vol. 7(2), pp. 13-23.

GALLEGO, F.J.; LLORENS, F. (2015): «¡Gamificad, insensatos!». *Actas de las XXI Jornadas de la Enseñanza Universitaria de la Informática* (8-10 julio, Andorra la Vella). Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática (AENUI)/La Salle Open University.

GEE, J.P. (2008): «Learning and games», en SALEN, K. (Ed.): *The ecology of games: Connecting youth, games, and learning*. Cambridge, MA. The MIT Press.

GONZÁLEZ, E.; TROYANO, Y. (2014): «La gamificación: ¿una herramienta capaz de generar conocimiento?». *Actas XVII Congreso Internacional EDUTEC –El hoy y el mañana junto a las TIC* (Córdoba, 12-14 noviembre). Sevilla. Universidad de Sevilla.

GROS, B. (coord.) (2008): *Videojuegos y aprendizaje*. Barcelona. Graó.

HUANG, W.H.; SOMAN, D. (2013): *A practitioner's guide to gamification of education. Research Report Series. Behavioural Economics in Action*. Toronto. Rotman School of Management / University of Toronto.

JOHNSON, L.; LEVINE, A.; SMITH, M.A. (2009): *The 2009 Horizon Report*. Austin, TX. New Media Consortium.

KAPP, K.M. (2012): «Games, Gamification, and the Quest for Learner Engagement», *T+D*, vol. 66(6), pp. 64-68.

KAPP, K.M.; O'DRISCOLL, T. (2009): *Learning in 3D: Adding a new dimension to enterprise learning and collaboration*. Nueva York. John Wiley & Sons.

KARAM, J., y otros (2013): «Estrategias de gamificación aplicadas al diagnóstico de la incorporación pedagógica de las TIC en una comunidad académica». *Cultura, Educación, Sociedad*, vol. 4(1), pp. 55-74.

KOLB, D.A. (1984): *Experiancial learning. Experiencie as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ. Prentice Hall.

LAZARO, N. (2004): «Why We Play Games: Four Keys to More Emotion Without Story» [en línea]. <www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign_whyweplaygames.pdf>.

[Consulta: marzo 2016]

LLORENS, F. (2014): «El profesor y los sentidos» [en línea]. *ReVisión*, vol. 7(1), pp. 11-16. <<http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/34903/1/140-1077-2-PB.pdf>>.

[Consulta: marzo 2016]

MEDINA, D. (2015): «Poner cera, pulir cera (filosofía y gamificación)». *Aula de Innovación Educativa*, núm. 246, pp. 26-30.

MERQUIS, J. (2013): *5 Easy Steps to Gamifying Higher Education* [en línea]. <<http://classroom-aid.com/2013/08/16/5-easy-steps-to-gamifyhighereed/>>.

[Consulta: marzo 2016]

McGONIGAL, J. (2011): *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Nueva York. Penguin Press.

MORA, F. (2013): *Neuroeducación. Sólo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid. Alianza Editorial.

NICHOLSON, S. (2012): «A User-Centered Theoretical Framework for Meaningful Gamification». *Games+Learning+Society*, vol. 8(1).

PACHÓN, L.G. (2015): «El diploma se encuentra en otro castillo. Gestión del conocimiento en el siglo XXI con gamificación y juegos serios». *XV Encuentro Internacional Virtual Educa Perú 2014* [en línea] (Lima, 9-13 junio). <<http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/4109/1/VE14.343.pdf>>.

[Consulta: marzo 2016]

ROBERTSON, M. (2010): «Can't play, won't play». *Hide and Seek: Inventing New Kinds of Play*. <www.hideandseek.net/2010/10/06/cant-playwont-play/>. [Consulta: marzo 2016]

ROSE, D.; MEYER, A. (2002): *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Alexandria, VA. ASCD.

SIMÕES, J.; DÍAZ REDONDO, R.; FERNÁNDEZ VILAS, A. (2013): «A Social gamification framework for a K-6 learning platform». *Computers in Human Behavior*, vol. 29(2), pp. 345-353.

STOTT, A.; NEUSTAEDTER, C. (2013): *Analysis of gamification in education*. Canadá. Surrey BC.

WERBACH, K.; HUNTER, D. (2012): *For the win: how game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia. Wharton Digital Press.

ZICHERMANN, G.; LINDER, J. (2013): *The gamification revolution. How Leaders Leverage Game Mechanics to Crush the Competition*. Nueva York. McGraw-Hill.

-
1. Kahoot! y Socrative son herramientas gratuitas de aprendizaje en línea basadas en el juego que permiten crear cuestionarios, encuestas y discusiones.
 2. Duolingo propone un sitio web gratuito para el aprendizaje de diversos idiomas.
 3. Quandary es un juego en línea que plantea dilemas éticos al estudiante bajo la premisa de diseñar una nueva sociedad.
 4. SymSchool ofrece una simulación virtual de un aula ante la cual, el docente debe adaptarse a las necesidades

educativas y características diversas del alumnado.

Las historias de vida como método pedagógico

Raquel Corbatón-Martínez, Manuel Martí-Puig, Andreu Serret-Segura

Introducción

La evolución del sistema educativo que se ha venido produciendo durante los últimos años invita a un cambio metodológico hacia el uso de estrategias que promuevan la participación del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Actualmente, se puede observar una variación en el concepto de *educación* dirigido hacia el desarrollo de las competencias. Una educación basada en ellas no puede ir de la mano de métodos tradicionales que buscan la repetición y el aprendizaje memorístico. Como indica Zabala (2011), el enfoque competencial de la educación comporta cambios profundos en el sistema educativo hacia aprendizajes funcionales y contextualizados, cuyo sentido es conocido con anterioridad por el alumnado. Esto es poner la teoría al servicio de la práctica.

Así, estos preceptos nos hacen considerar oportuno un cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje que parta del interés y la motivación del alumnado, al presentar cuestiones que formen parte de sus preocupaciones y se consideren útiles para la vida real. Es preciso adecuar la educación a cada momento y situación con el fin de ofrecer las competencias necesarias para, en un futuro, poder desenvolverse en la sociedad cambiante en la que vivimos.

Cada vez son más las voces que piden un cambio significativo en la educación, aunque siempre con un hándicap: ¿cómo hacer algo para lo que no has sido formado o que no se conoce? Es aquí donde radica la experiencia que a continuación explicaremos para contextualizar las *historias de vida* (en adelante, HV) como estrategia metodológica en la formación de los futuros docentes.

Atendiendo a la necesidad de modificar los contenidos y características de la formación inicial y continua del profesorado, como ya indicó Zabala (2011), presentaremos las HV como un instrumento de acercamiento y comprensión de la

realidad. Echar la vista atrás para comprender de dónde venimos nos ayudará en nuestra tarea docente, y requiere, al mismo tiempo, involucrar al estudiantado en pequeñas investigaciones para analizar y *oír* la voz de la experiencia. La posibilidad de aplicación y los beneficios que nos aporta este método a la tarea docente hacen aconsejable y posible su uso en cualquiera de los niveles de nuestro sistema educativo. Recomendamos su aplicación a partir de los últimos cursos de educación primaria. Esto está claramente justificado por el nivel de madurez del alumnado, tanto desde el punto de vista cognitivo y psicológico como experiencial. Algunos ejemplos se pueden ver en Álvarez Domínguez (2011), Calderón (2011), González Monteagudo (2009) o Rivas y Leite (2013).

Marco conceptual

El método pedagógico que explicamos en este capítulo son las HV. Para Dominicé (1990):

[son] el relato que da rienda suelta a una reflexión fundada en experiencias suficientemente significativas donde el recuerdo se impone en la memoria del que habla o escribe.

Constituyen el relato que una persona hace de su propia vida (Hernández Moreno, 2009), su reflexión sobre sus experiencias y su uso para conocer de forma más profunda aspectos sociales, históricos o personales. No obstante, este concepto ha sido definido por diversos autores (véase cuadro 1).

Todas las experiencias con HV pretenden dar voz a protagonistas anónimos para enriquecer, gracias a su experiencia, el bagaje personal de todos los implicados. El relato autobiográfico permite detectar, identificar y contextualizar nuestros modelos, posibilitando explorar posicionamientos éticos, políticos, sociales y culturales (Hernández Hernández y Rifà, 2011).

Cuadro 1. Definiciones de historias de vida

AUTORES	DEFINICIÓN
Aceves (1994)	Espacios de contacto e influencia interdisciplinaria que permiten aportar interpretaciones cualitativas de procesos y fenómenos histórico-sociales.
Marshall y Rossman (1995)	Recogida de información en esencia subjetiva de la vida entera de una persona.
Pineau y Le Grand (1996)	Investigación construcción de sentido a partir de hechos temporales personales.
Bolívar, Segovia y Fernández Cruz (2001)	Narración retrospectiva hecha por el protagonista de su vida.

Goodson (2004)	Narración situada en un contexto histórico.
Lucca y Berrios (2009)	Narración de la experiencia de vida de un sujeto con sus propias palabras.
Ferraroti (2011)	Algo vivido con un origen y un desarrollo, con progresiones y regresiones, con contornos sumamente precios, con sus cifras y significado.
Hernández y Rifà (2011)	Perspectiva autobiográfica que significa interpretar y reconstruir experiencias significativas y ponerlas en relación con los discursos sociales y culturales de nuestro tiempo.
Ruiz Olabuenaga (2012)	Relatos sobre el desarrollo de su vida desde su punto de vista y en sus propios términos.

Fuente: elaboración propia

Las HV como metodología educativa parten de la necesidad de establecer una relación entre la escuela (conocimientos que se aprenden) y la sociedad (realidad en la que se convive), así como del uso de la memoria y los sucesos ya pasados para mejorar el presente: «somos porque fueron, serán porque somos».

Gracias al análisis de las HV, el alumnado será capaz de leer entre líneas, sacar ejemplos cercanos y, si las entrevistas han sido preparadas adecuadamente, responder a temas exactos a los que se buscan respuestas. Los alumnos y alumnas se convierten en investigadores de su propio aprendizaje y llevan las riendas del proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la investigación.

Objetivos de la propuesta

Los objetivos generales de esta innovación pedagógica son los siguientes:

- Desarrollar la autonomía persona.
- Iniciarse en la investigación cualitativa.
- Aprender desde la experiencia de vida de otra persona.
- Aprender a escuchar.
- Respetar las ideas y valores de otras personas.
- Desarrollar la lectoescritura.
- Interpretar los relatos de vida.
- Crecer como persona.

Estado de la cuestión

Las HV como recurso pedagógico en la formación de los futuros maestros ha sido muy utilizado. Muestra de ello son las numerosas investigaciones, como las de Álvarez Domínguez (2011), González Monteagudo (2008 y 2009), Hernández y Aberasturi (2014), Lopes (2011), López de Maturana (2010), López Pastor y otros (2004), Rivas y

Leite (2013) o Rivas, Leite y Cortés (2014), llevadas a cabo en diferentes contextos nacionales e internacionales y que dejan entrever que el propio aprendizaje de los docentes no es algo fijo, sino que está formado por experiencias personales.

Los estudiantes pueden enriquecerse de estas vivencias y reflexiones e incluir en su bagaje los consejos que los docentes ya jubilados tienen para darles. También se han realizado estudios en otros ámbitos, como el fracaso escolar, la construcción de identidad docente, la marginación sociocultural y de género, el medio rural, la interculturalidad o la inclusión (Márquez, Prados y Padua, 2015).

Propuesta de aplicación

La elección de este método comporta una implicación y compromiso por parte del docente y el alumnado que va más allá de la lección magistral a la que estábamos acostumbrados. Implicación y compromiso se presentan como aspectos principales en los que reside el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje. El alumnado se sitúa en el centro del proceso y el docente adopta el rol de guía.

Por otro lado, las HV son una estrategia metodológica que, unida a otros métodos como el aprendizaje cooperativo, consigue una educación integral y adecuada a cada persona. Seguir las directrices cooperativas implicará un compromiso en el trabajo por parte de todos los componentes del grupo, gracias al trabajo basado en la cooperación y responsabilidad individual y grupal de sus miembros, los diferentes roles, las actas tras cada sesión, la interdependencia positiva, los grupos heterogéneos y el liderazgo compartido. En esta situación cooperativa, se procura obtener resultados beneficiosos para ellos mismos y para el resto de los miembros del grupo (Johnson, Johnson y Hobulec, 1999).

Los elementos principales que forman parte de esta innovación son el entrevistado (protagonista de la HV), el entrevistador (investigador-alumnado) y el docente. En la HV se realiza una co-investigación (Hernández Hernández y Rifà, 2011), ya que ambos formarán parte de un todo: investigador e investigado construirán el conocimiento de forma conjunta. El docente que aplique las HV como método tendrá el papel de guía y orientador, asesorando al alumnado en todas las fases.

La entrevista es la base de las HV; de ella emana la reflexión y el posterior aprendizaje, y constituye una herramienta de recolección de datos (Chárriez, 2012). Será la vía para llegar a las HV. Es necesario destacar la diferencia entre relato y HV: el relato es un subgénero de la HV, menos amplio y completo (Arjona y Checa, 1998), la presentación de la información en sí misma; y la HV es la interpretación que da el investigador a la voz del entrevistado, y es donde reside su complejidad y fuente de conocimiento.

Estas entrevistas, abiertas y no directivas, son preparadas, realizadas y transcritas por el alumnado, y tienen diferentes efectos sobre la persona entrevistada. En primer lugar, se debe seleccionar qué va a contar, cómo lo va a contar y a quién se lo va a contar. Se necesita establecer un vínculo de confianza entre el entrevistado y el entrevistador que

facilitará la evocación. En segundo lugar, se abre la puerta de la intimidad del entrevistado, siendo el dueño de la información. Y, por último, el hecho de contar la propia vida y verla como un espectador posibilita la reflexión y la toma de decisiones respecto a la misma: la *catarsis*.

El entrevistador no podrá desligarse de la relación con el protagonista, lo que aporta una mirada más subjetiva. Los matices personales y profesionales son los que posibilitan la adquisición de aprendizajes.

Entendemos que la evaluación debe estar en consonancia con esta metodología. No consideramos oportuno realizar pruebas estandarizadas para evaluar al alumnado. Las propias conclusiones y el proceso en sí mismo serán el mejor instrumento de evaluación.

El alumnado está en comunicación continua con su profesor y este puede valorar el grado de implicación de cada uno y los cambios que se han ido produciendo, ya que los estudiantes se han convertido en investigadores.

La observación será la principal herramienta, pero también tendrá un gran peso el trabajo final que presentará el alumnado con el contenido de la entrevista, el análisis y las conclusiones a las que ha llegado. Estos trabajos de investigación permiten al alumnado crear sus propias conclusiones sobre una experiencia real, a la vez que van adquiriendo conocimientos propios del plan de estudios.

Pasos a seguir

En el cuadro 2 se presenta un resumen con los elementos más significativos de la aplicación de las HV en educación. Se establecen las fases, una pequeña descripción de cada una de ellas, los elementos que intervienen y los instrumentos indispensables para poder llevarlas a cabo.

Cuadro 2. Programación de la aplicación de las HV como método

FASES	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS	INSTRUMENTOS
Preparación	Preparación de la entrevista.	Alumnado y profesor.	
Entrevista	Realización de la entrevista docente jubilado.	Alumnado y entrevistado.	Cámara de vídeo.
Transcripción	Transcripción de la entrevista.	Alumnado.	Ordenador y cámara.
Interpretación	Interpretación de la HV.	Alumnado.	
Conclusiones	Extracción de las conclusiones.	Alumnado y profesor.	

Fuente: elaboración propia

En primer lugar, en la preparación de la entrevista es importante destacar que el esquema para la misma que el docente aporta a los alumnos y alumnas debe ser mejorado, modificado, cambiado y hecho propio por ellos mismos al plasmarlo en su propio guion de la entrevista. El objetivo es que sea su entrevista. Es importante el formato de la entrevista, que es no directiva, lo que implica conocer técnicas de motivación para desarrollarla. Estas técnicas son básicas para provocar el recuerdo y generar la palabra, en especial cuando el cansancio, el bloqueo o el sentimiento de insignificancia aparecen. Unas técnicas de la comunicación no verbal y del lenguaje corporal adecuadas garantizarán, también, el éxito del trabajo.

El alumnado creará estas preguntas, lo que les servirá como toma de contacto, y el profesor le ayudará a adecuar sus preocupaciones, pensamientos y dudas a las preguntas. Ellos serán conscientes de que estas preguntas representarán solamente una guía, y que en la entrevista podrán ser modificadas o eliminadas, o añadirse otras. La propia situación puede dar pie a una reconducción de la entrevista en la que se pueden adquirir matices nuevos.

La entrevista la realizará el propio alumnado. Se le recomendará que se registre en un lugar tranquilo y cómodo para el entrevistado. Atendiendo a criterios de claridad y viabilidad de la entrevista, el docente determinará, junto con los alumnos y alumnas, el número de estos que realizarán la misma. Lo conveniente es que sean uno o dos los que la realicen y registren.

Toda la entrevista se registrará en vídeo. La imagen facilita una mejor comprensión

de la voz de la persona entrevistada y favorece su interpretación, dando origen a una HV más ajustada a la realidad. Este hecho supone que la persona entrevistada firme la cesión de imagen. En el caso de mostrar reticencias a la firma de este documento, valoraremos la posibilidad de registrarlo solamente en voz. El uso de la cámara de vídeo puede cambiarse por otros aparatos electrónicos para adecuarse a las posibilidades de cada contexto (tabletas, teléfonos móviles, cámaras web, portátiles, etc.).

Como guía para la entrevista, se usarán las preguntas elaboradas por el grupo de estudiantes. El entrevistador debe ponerse en el papel del entrevistado para entender su actitud y su predisposición a contestar o a seguir distintos temas durante la entrevista.

Para empezar, el alumnado recordará al entrevistado el porqué de la entrevista y los objetivos de la misma. Deben ser sensibles a los efectos que la entrevista suscita, ya que en esta se recordarán momentos importantes de su vida. Puede que, en un momento dado, el entrevistado no desee continuar con el tema inicial; entonces, el entrevistador deberá dar un giro a la entrevista y respetar al entrevistado.

Seguidamente, se debe realizar la transcripción de la entrevista. El alumnado la transcribirá de forma fehaciente y respetando todas y cada una de las palabras del entrevistado. Únicamente se corregirán aquellas que impidan la comprensión del relato y utilizando el entrecomillado para distinguirlas. El documento que se obtendrá servirá para realizar el análisis de la HV y se devolverá a la persona entrevistada antes de empezar con el análisis. El entrevistado la releerá atentamente y estará en pleno derecho de realizar los cambios o eliminaciones que considere necesarias. Una vez realizados los cambios oportunos, y bajo el consentimiento del entrevistado, ya se tendrá el documento final para realizar la HV.

La HV propiamente dicha será realizada por el alumnado. El profesorado mantendrá una comunicación constante con el grupo y le ayudará a descubrir todos los matices de la HV. Los ejes sobre los que se centrará el alumnado al realizar la HV serán los mismos que se plantearon en las primeras sesiones para crear las preguntas guía, teniendo en cuenta que pueden aparecer nuevos temas relevantes para incluir en el análisis.

La interpretación constituirá el corpus de conocimiento sobre el que los alumnos y alumnas deben ser capaces de extraer las principales conclusiones a las que han llegado estableciendo inductivamente los principales ejes. Una parte esencial de las conclusiones es darse cuenta de qué han aprendido ellos mismos gracias a las HV, qué es lo que realmente les ha hecho cambiar de opinión o reafirmarse al ver la teoría desde un punto de vista experiencial.

Instrumentos

De acuerdo con lo descrito anteriormente, y considerando que algunos de los recursos utilizados, como la observación, no son herramientas propiamente dichas, se ha considerado útil incluirlos en este apartado para facilitar la comprensión del proceso. Los instrumentos que se proponen son la observación, la guía de preguntas para la entrevista, la grabadora de vídeo y el ordenador.

La observación será imprescindible desde dos perspectivas distintas. Por un lado, al

profesor le permitirá asesorar y guiar al alumnado de forma más significativa, ya que puede observar desde las relaciones internas del grupo hasta el grado de implicación del alumnado en cada actividad y la asunción de los contenidos teóricos que se pretenden. Por otro, al alumnado le posibilitará apreciar todos los matices de la entrevista, para poder darle un significado más ajustado a la voz de la persona entrevistada.

La guía de preguntas debe ser abierta y general para que el entrevistado pueda profundizar en aquellos episodios que más le han marcado. Serán modificables atendiendo al contexto y al entrevistado, llegando a eliminarse o a añadirse otras nuevas para profundizar más. Queremos dejar claro que esta entrevista no tendrá un carácter etnográfico ni literario, sino que la relación con el entrevistador se realizará atendiendo a un uso verbal monológico, documental y parcialmente narrativo.

Es indispensable registrar voz e imagen de la entrevista, y es recomendable evitar todo aquello que incomode a la persona entrevistada, por lo que se debe adecuar el método de grabación. La grabación facilita guardar la información y apreciar los matices de interpretación.

Todos estos instrumentos pertenecen a las técnicas utilizadas en investigación cualitativa, a través de la cual se puede observar la conducta humana, ya que sus datos provienen de la propia realidad (Ruiz Olabuenaga, 2012) y los significados «enmarcan la percepción y la creación de la realidad subjetiva y social» (Flick, 2004).

Por último, el ordenador es una valiosa herramienta con la que se puede trabajar durante todo el proceso. Existen distintos programas para ayudar a la transcripción y es aconsejable su uso para facilitar en lo posible el proceso, ya que la tarea más importante es el análisis. El ordenador también será el medio para la comunicación entre el grupo y la redacción conjunta mediante aplicaciones relacionadas con el trabajo en grupo.

Posibles limitaciones y dificultades

Al igual que en el uso de otros métodos, pueden surgir dudas durante su aplicación. En el caso de las HV, el principal inconveniente es la subjetividad (Hernández Hernández, 2007; Leite, 2011). Se trabaja con los sentimientos, creencias y valores de las personas que parten de la experiencia vivida. El alumnado debe ser consciente de este trabajo y su actuación debe adecuarse a cada situación, respetando a las personas en todo momento. El entrevistado puede que no quiera hablar más y la entrevista se acabe. Esto demuestra la importancia de la fase de preparación de la entrevista, considerando que se debe conocer y experimentar técnicas que faciliten y promuevan la conversación con la persona entrevistada.

Otra limitación suele ser la elección de personas que entrevistar. Los criterios que van a determinar la muestra implican un trabajo previo, siendo el docente quien los determinará de forma dialogada con los alumnos y alumnas. En el caso que aquí presentamos, el criterio de selección fue que estuvieran jubilados, siendo los propios componentes del grupo los que realizaban la búsqueda y elección entre todos los propuestos atendiendo a elementos como accesibilidad, cercanía, buenas prácticas,

metodología, motivación, empatía, etc. Se debe prestar especial atención a los criterios de selección, y adaptarlos en función de las necesidades y posibilidades.

Dar valor a la experiencia posibilita minimizar la problemática extendida de menospreciar, de evitar o incluso obviar aquello considerado viejo y que no sirve. Ese sentimiento recae en las personas anónimas que creen que sus experiencias no tienen ningún valor y evitan contarlas, lo que genera una pérdida del valor en una sociedad caracterizada por la rapidez y la despersonalización.

Por otro lado, el alumnado puede obviar la verdadera riqueza ante la que se encuentra. El profesorado tiene una gran importancia al asesorar y guiar a su alumnado. Le ayudará a aprender a aprender. La relación entre experiencia y aprendizaje se encuentra estrechamente unida, pero es necesario saber decodificarla para incorporarla al propio bagaje. El aprendizaje que realizará el alumnado irá más allá de los conceptos delimitados; aprenderá a analizar la realidad. El docente debe prever este aprendizaje previo y saber que será la base.

Ejemplificación

Con el objetivo de ayudar en la comprensión de este capítulo, se muestra una experiencia concreta aplicada en educación superior, concretamente en la formación de los futuros docentes dentro de la asignatura *Teoría e historia de la educación* del grado de Maestro de Educación Primaria. Los futuros y futuras docentes realizaron una HV de un maestro o una maestra jubilada para descubrir los conocimientos de la asignatura. Se pretendía que conocieran, a través de la voz anónima de las personas entrevistadas, los cambios que se han producido en el sistema educativo a lo largo de los años.

Gracias a la voz de los docentes ya retirados, el alumnado ha adquirido conocimientos apoyándose en la propia experiencia. El uso de las HV permite acercar al alumnado de magisterio a la realidad educativa actual y pasada para adquirir los conocimientos necesarios que le ayuden en su futuro docente. Entablar diálogo con docentes jubilados aporta una mirada más personal sobre la educación de los últimos años.

Los elementos principales son el entrevistado (el docente jubilado) y el entrevistador (el alumnado de magisterio). Ambos serán a la vez protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, al construir de forma conjunta el conocimiento. El profesor universitario guiará a los futuros docentes, proporcionándoles refuerzo y consejos sobre cómo enfocar las entrevistas y su análisis.

A continuación, explicamos el proceso seguido en la aplicación de las HV en la educación superior.

Fase 0. Introducción a las HV

El docente acerca al alumnado al método que va a seguir durante la asignatura. Se hace una aproximación teórica que justifique su uso en la misma y tras esta el alumnado debe comprometerse, ya que se trabaja de forma cooperativa. Cada componente del grupo tendrá un rol que va cambiando durante el proceso. En este momento, todos los

componentes del grupo firman un contrato de trabajo en el que se comprometen a realizar determinadas tareas. Tras cada sesión se redacta un acta donde se deja constancia del trabajo que ha realizado cada uno y, si en algún caso alguien no cumple con su trabajo, es responsabilidad del resto del grupo cambiar la situación.

Fase 1. Preparación

El alumnado, en sus grupos de trabajo, busca al docente jubilado para entrevistarlos. De acuerdo con unos temas generales establecidos por el docente, se empieza a esbozar la guía de preguntas para la entrevista. Las preguntas deben ir encaminadas a descubrir los cambios que se han producido en la educación en distintos momentos temporales desde la experiencia. Es importante conocer la época y el contexto en el que se desarrolló la labor del protagonista del relato, para poder establecer nexos de unión entre las principales corrientes educativas.

El alumnado crea preguntas abiertas y es consciente de su posibilidad de cambio, eliminación o ampliación durante la entrevista. El docente ayuda al alumnado, le propone interrogantes para los que debe adecuar las preguntas y se pone en el papel del entrevistado para que pueda probar con él sus preguntas y cerciorarse de que están bien redactadas y posibilitan la respuesta que realmente buscan.

Ejemplos de algunas preguntas que el alumnado utilizó en las entrevistas son: ¿Cómo era la escuela? ¿Cómo era la relación con tus compañeros? ¿Cómo se vivió la entrada de la democracia en la escuela? ¿El temario también estaba prescrito? ¿Usted cumplía siempre con los temarios que le imponían? ¿De dónde aprendió la metodología que aplicaba? ¿Cómo era la relación con los padres de los alumnos? ¿Por qué quiso ser maestro? ¿Qué consejos daría para nuestro futuro profesional?

Fase 2. Entrevista

En esta fase se lleva a cabo la entrevista al docente jubilado. El alumnado se reúne con el docente escogido creando un ambiente que le ayude a tener la suficiente confianza para contar sus propias experiencias. La entrevista pasa a ser un momento personal compartido por el alumnado y el entrevistado, por lo que va más allá de la simple contestación de preguntas. El entrevistado revive momentos importantes de su vida que pueden crear sentimientos encontrados, por lo que se respeta en todo momento su decisión de continuar o no con la entrevista. El alumnado aporta sus propias vivencias, conectándose con el relato para crear un diálogo.

Fase 3 Transcripción y preparación del relato

El alumnado debe transcribir literalmente la entrevista. Para ello, se apoya en programas informáticos que pueden ayudarle a ralentizar el ritmo para poder transcribir. Se debe transcribir entera literalmente, y únicamente se cambian errores o palabras en caso de que ayude a la comprensión. El documento que se obtiene sirve para realizar el análisis de la HV tras haber sido mostrado y aceptado por el protagonista. En este

momento, el alumnado no interpreta el texto, sino que se limita a la transcripción.

Fase 4. Interpretación de la HV

El grupo de trabajo se reúne para interpretar la transcripción de la entrevista. Se relee el documento de forma individual, anotando aquello que sugiere cada párrafo. En otra sesión grupal se comparten las interpretaciones individuales y se consensua una que dará significado a la entrevista y generará la HV. Con la interpretación, el alumnado entiende de forma más profunda cada uno de los fragmentos.

La interpretación del alumnado sirve para adquirir nuevos conocimientos que complementan los propios de la asignatura. El alumnado conoce de primera mano el tipo de educación y el contexto en el que se desarrollaba. Esto da pie a que consulte documentos educativos como la legislación o libros de texto.

El profesor acompaña al alumnado en este viaje para orientarlo y ofrecerle su propio conocimiento, que le ayudará a comprender. Finalmente, son los alumnos y alumnas los que incorporan a su bagaje todos los conceptos que trabajados gracias a esta experiencia.

El modelo que se utiliza por todos los grupos de trabajo será de interpretación seguida de la cita analizada: el alumnado aporta su interpretación sobre el fragmento y, a continuación, se añade el fragmento propiamente dicho. Tras cada fragmento se explicita la localización de la cita en la transcripción de la entrevista.

A continuación, exponemos ejemplos de cómo analizaron los alumnos fragmentos de las HV:

En ese empeño de posibilitar una vida mejor para sus hijos, los padres de la protagonista tomaron decisiones que implicaban modificaciones de la propia estructura familiar.

Antes de cumplir los 6 años, mi madre se dio cuenta de que tenía que buscar el porvenir de sus hijas en la Escuela Nacional. Tuvo que bajar a Castellón a vivir con su madre, mi abuelita. (p. 1, l. 11)

A.M.D. le marcaron las figuras de los conocidos pedagogos Pestalozzi y San José de Calasanz. Compartía con ellos su forma de pensar. Para ella, la educación era la dirección racional de la evolución natural de las facultades específicas del hombre, su gran labor humana, eran unas personas de bien y sentían un gran amor hacia los niños, algo que ella consideraba muy importante. En aquella época la hambruna estaba a la orden del día y, gracias a gente como ellos, personas que no se podían pagar los estudios tuvieron la oportunidad de recibir una mínima educación.

Nunca, nunca, nunca olvidé la definición de un pedagogo, Pestalozzi, que nació en el año 1746 y murió en el 1827. La definición decía: «La educación es la dirección racional de la evolución natural de las facultades específicas del hombre». La vi tan completa que me hizo pensar mucho, razonar y reflexionar. Fue también un punto de partida para mí. Luego, también la historia de otro pedagogo, San José Calasanz, llegó a mi alma, porque cuando me enteré leyendo de que este señor viendo que los pobres no tenían escuelas, y los ricos sí, unos institutriz y otros escuelas pagando, pobres abandonados por esas calles de Roma, se concienció de que algo tenía que hacer y él, que era un monje, un fraile, junto con otros compañeros allí montaron su escuela en el patio de la escuela; y fue a más. [...] Este señor me impresionó incluso la anécdota de que tenía tanto amor a los niños que cuando explicaba, mejor dicho, cuando se preparaba las lecciones en su casa, [...] se arrodillaba y de rodillas se la preparaba, de una devoción tan enorme que tenía

a los niños. (p. 2, l. 26)

Antiguamente, a la edad de los 19 años se obtenía el título que permitía ejercer de docente. El ciclo académico constaba de siete años, de los cuales los tres últimos correspondían a la carrera de magisterio. Su perseverancia y valentía le llevaron a oponerse a sus padres, quienes querían que opositara. Ella anhelaba ejercer de maestra y no tuvo reparo para trabajar en una escuela rural.

El título de maestra lo obtuve el 31 de agosto de 1956, recién cumplidos los 19 años. Aquí lo tenéis. Con el título de maestra en la mano, mis padres pretendían que me quedase en casa... ¡estudiando, estudiando! Para opositar y ganar una plaza fija en el Ministerio de Educación y Ciencia. Yo no lo consideré oportuno. Por tres razones: primera, porque anhelaba ejercer de maestra en una escuelita pequeña, rural, que era lo que podía aspirar; interinamente. Vertí allí mis ilusiones, mantener contacto y amor a los niños. Eso yo necesitaba sacarlo. Aprender como maestra, con la práctica del día a día. [...] En mi familia éramos muy pobres, yo también lo tenía en cuenta, hacía falta dinero. Y además no se sabía cuándo vendrían las oposiciones, tardaban año y medio o dos años. Total, que, sin consentimiento de mis padres, yo lo solicité, solicité una plaza de interina y el día 24 de septiembre de 1956 mi padre me cogió del brazo y me llevó a Zucaina, a tomar posesión de la Escuela Nacional de niñas. (p. 2, l.3)

La enseñanza que solo persigue la reproducción de los contenidos por el alumnado, que no le plantea situaciones que hagan necesaria su iniciativa y creatividad, no es lo suficientemente útil para conseguir un buen aprendizaje. También se necesitan métodos de razonamiento en los que el niño utiliza sus recursos ya aprendidos para obtener otros mediante la razón. Es decir, el profesor debe actuar como orientador, facilitador o mediador del aprendizaje del estudiante.

Una vez explicados y mandados los problemitas me dirigía a la pizarra para que alguien lo hiciera. Primero cogí a los más tontos para que me lo explicaran. Después a todo el mundo que los entendiera. Al final siempre lo llamaba a él porque sabía que él lo tenía bien. Entonces los demás niños lo podían escuchar, aunque me lo dijera así tipo confesión. Al final lo explicaba él o yo, u otro que lo hubiese hecho bien en la pizarra. Era un tostón, pero lo hacía muy a gusto y lo encontraba muy didáctico. (p. 7, l. 31)

Expresa la relación de la escuela con el mundo como algo extraordinario, que no es una simple cosa, sino que todo se puede unir a ella, y así completar los conocimientos con cosas externas a las aulas. Ella siempre le dio importancia a la introducción de elementos culturales o informativos, sean propios o ajenos, para completar sus lecciones.

La asociación por el medio de todo. O sea, que la escuela no es una cosa, la escuela es una vida, la escuela es un mundo y ese mundo está unido a los otros, o sea que si pasa una cosa yo la llevo a la escuela. Yo la he llevado toda mi vida, una cosa agradable o incluso desagradable siempre para lo mismo, para sacar una conclusión. (p. 10, l. 25)

Las infraestructuras de los colegios eran precarias. Lo primero que se le viene a la cabeza son las ratas, muestra de la suciedad y pobreza de esa época, llena de epidemias y enfermedades comunes entre la sociedad. Durante la guerra y posguerra, el destrozo y la suciedad se hicieron con gran parte del país, hecho por el cual los hongos, ratas... estaban por todas partes. En su experiencia nos muestra cómo una simple chimenea podía ser básica para pasar una noche agradable. Ahora la mayoría de casas tienen su propia fuente de calor para los días fríos, y en su época, como le ocurre con su compañera, en ocasiones se tenía que trasladar a otras viviendas con el simple objetivo de no pasar frío durante la noche.

La infraestructura del colegio, pues, lleno de ratas, ya os lo conté [...] Un edificio con dos partes, una la casa del maestro y la otra la escuela. Yo me he pasado la vida dentro de la escuela, yo allí con mi mesa, iba a decir con mi estufita, pero allí de estufita nada, qué va. (p. 11, l. 28)

Antiguamente el maestro tenía casa. La gran mayoría de las escuelas estaban divididas; por una parte, el centro, y por la otra la casa del propio profesor. En las escuelas, para facilitar la labor al maestro, se le concedía una casa al lado del centro, para así nada más llegar tener un lugar donde acomodarse. Actualmente esto ha cambiado, ya que los medios de transporte han mejorado considerablemente, y esto hace que un maestro pueda trabajar en una localidad cercana sin necesidad de tener que pasar la noche allí y poder hacerlo en su lugar de residencia habitual. Aun así, en algunos lugares hay casas que se alquilan o se facilitan a los maestros que van a practicar su profesión allí, pero en la mayoría de casos no.

La casa del maestro es dónde vivía el maestro, normalmente cuando uno iba a un pueblo le ofrecían casa, o sea no puede llegar un chico de Castellón a una masía y no tener casa para vivir; que tú te quieras quedar o no ya es otra cosa. Yo me quedaba allí. (p. 10, l. 34)

En cuanto a la organización y horarios escolares, han evolucionado. Los aspectos comentados han cambiado mucho, ahora mismo se encuentran en su punto mínimo. El grupo de personas que trabajan en la escuela es muy grande, mayor que antiguamente, cuando un profesor se encargaba de todo. Los psicólogos, maestros y profesores de apoyo deben actuar como un equipo y por eso aumentó la programación respecto a las épocas pasadas. Una gran ventaja es el tiempo que ahorra una buena programación, y ella comenta que siempre ha estado a favor de lo dicho por el simple hecho de que se quedaba a mitad de explicación.

O sea, un maestro no puede trabajar solo, un maestro trabaja con los demás compañeros, eso está muy bien, hay ayuda para todo, eso está muy bien. Profesores de apoyo, hay psicólogos, hay de todo. Y han de trabajar en completa armonía unos con otros; por lo tanto, eso necesita una gran programación, a nivel de grupo y luego a nivel de materias, a nivel de maestros y a nivel de niños. Hay que aunar todos los esfuerzos de cada uno y además sin pérdida de tiempo, porque si un niño de 4 a 4:30 tiene que ir a una recuperación, pues tiene que salir enfilado a las 4, y a las 4 y media ha de volver a clase y claro, ha de ir todo muy bien cronometrado. (p. 20, l. 17)

La expresión valenciana «ganarse las algarrobas» nos introduce en el mundo de la botánica. El algarrobo, conocido científicamente como *ceratonia siliqua*, es característico de la zona mediterránea litoral por su resistencia a la sequía y la fácil adaptación a los diferentes suelos, ya que es poco exigente con su calidad y se adapta a los que son secos y poco fértiles. A su vez, este árbol revaloriza los suelos degradados y produce un fruto, la algarroba, que en los tiempos difíciles permitió alimentar tanto a animales como producir beneficios con su venta. Esto se convirtió en el sustento de muchas familias, como la de María.

Luego explicaré por qué digo «algarrobas», porque dio la casualidad de que de un arbolito que era muy generoso se conseguían las algarrobas con las que pagaba los libros que, si no, no hubiese podido. Nada más caía una algarroba, yo la cogía corriendo y la ponía dentro del saco, porque me decían que cada algarroba era una hojita de un libro, para que no se desperdiciase y nadie me la pisara. (p. 1, l. 6)

Fase 5. Conclusiones

En esta última fase, el alumnado lleva a cabo una discusión sobre las conclusiones a las que ha llegado, de forma individual y posteriormente colectiva, tras la realización de este trabajo. Es aquí donde se relacionan los conocimientos que han adquirido con los contenidos propios de la asignatura. En este caso, el alumnado ha conocido, gracias a la voz de la experiencia, situaciones que se pueden dar en el contexto escolar y la importancia de implicarse en su trabajo, al igual que ha hecho en este trabajo. Los alumnos y alumnas han conocido el sistema educativo a través de los ojos de los docentes, uno de sus protagonistas.

Algunas de las conclusiones a las que han llegado han sido la mejora importante que

se ha producido en la legislación educativa a lo largo de los años; la evolución en la sociedad del siglo pasado; el cambio en el pensamiento de la comunidad sobre la escuela como institución; los cambios en las metodologías potenciado, en gran medida, por el avance en las nuevas tecnologías; o la evolución en la formación, tanto inicial como continuada, de los docentes.

Conclusiones

El cambio en la forma de enseñar ha sido el origen de muchos trabajos. Es conocida la necesidad de nuevas formas para motivar e incluir al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En estas páginas se ha mostrado la idoneidad de las HV como herramienta metodológica en la que la experiencia juega un papel fundamental. Con ellas se da voz a personas anónimas que aportan conocimientos basados en la vivencia. La reflexión sobre la propia vida echando la vista atrás puede ayudar a poner orden y dar significado a distintas concepciones y experiencias. Ordenar y clasificar los recuerdos y decidir cuáles se van a contar implica un ejercicio de reflexión y esfuerzo. Ver la vida como un espectador genera una catarsis que puede significar la adopción de decisiones importantes.

Una de las características más importantes de esta estrategia metodológica es la posibilidad de extrapolarla a otros contextos y contenidos educativos. Aunque la ejemplificación responda a un nivel y ámbito de conocimiento concreto, las investigaciones realizadas muestran sus grandes posibilidades de aplicación. Desde estas páginas animamos a nuestros lectores a profundizar en el tema y crear nuevas experiencias que signifiquen un cambio metodológico en las aulas de nuestro sistema educativo.

Uno de los distintivos de esta metodología es la interpretación del relato que desarrolla en el alumnado habilidades como la capacidad de escucha y respeto por las ideas de los compañeros y se establecen juicios de valor sobre la práctica educativa lo que genera reafirmar o iniciar cambios en el propio modelo docente. Además, no podemos olvidar que los conocimientos académicos de carácter histórico, tradicionalmente adquiridos de forma memorística, se adquieren ahora mediante la voz de la experiencia. Las corrientes pedagógicas y el momento temporal adquieren sentido al ser contadas por aquellos que las han llevado a cabo. El sentido crítico y la reflexión conformarán el maestro del siglo XXI.

Referencias bibliográficas

- ACEVES, J.E. (1994): «Práctica y estilos de investigación en la historia oral contemporánea». *Historia y Fuente Oral*, núm. 12, pp. 143-150.
- ÁLVAREZ DOMÍNGUEZ, P. (2011): «Universidad, memoria y patrimonio educativo: Historias de Vida y pensamiento del alumnado de educación de adultos». *Cuestiones*

Pedagógicas, núm. 21, pp. 171-195.

- ARJONA, A.; CHECA, J.C. (1998): «Las historias de vida como método de acercamiento a la realidad social». *Gazeta de Antropología* [en línea], núm. 14. <<http://hdl.handle.net/10481/7548>>. [Consulta: marzo 2016]
- BOLÍVAR, A.; SEGOVIA, D.; FERNÁNDEZ CRUZ, M. (2001): *La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. Madrid. La Muralla.
- CALDERÓN, B. (2011): «Pedagogía, alfabetización y aprendizaje en la era digital», en HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F.; SANCHO, J.M.; RIVAS, J.I. (coords.) (2013): *Historias de vida en educación: biografías en contexto*. Barcelona. Grup ESBRINA.
- CHÁRRIEZ, M. (2012): «Historias de vida. Una metodología de investigación cualitativa». *Revista Griot*, vol. 5(1), pp. 50-67.
- DOMINICÉ, P. (1990): *L'histoire de vie comme processus de formation*. París. L'Harmattan.
- FERRAROTTI, F. (2011): «Las historias de vida como método». *Acta Sociológica*, núm. 56, pp. 95-119.
- FLICK, U. (2004): *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid. Morata.
- GONZÁLEZ MONTEAGUDO, J. (2008): «Historias de Vida y teorías de la educación: tendiendo puentes». *Cuestiones Pedagógicas*, núm. 19, pp. 207-232.
- (2009): «Las Historias de Vida en el ámbito francófono: experiencia, formación e investigación». *Cuestiones Pedagógicas*, núm. 20, pp. 15-26.
- GOODSON, I. (2004): *Historias de vida del profesorado*. Barcelona. Octaedro.
- HERNÁNDEZ MORENO, K. (2009): *El método de las historias de vida: alcances y potencialidades*. Las Tunas. Universidad de las Tunas.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F. (2007): «Narrativas en torno a las subjetividades en la escuela primaria». *Perspectiva*, vol. 25(1), pp. 171-206.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F.; ABERASTURI, E. (2014): «Las Historias de Vida como alternativa para visibilizar los relatos y experiencias silenciadas de la educación». *Tendencias Pedagógicas*, núm. 24.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F.; RIFÀ, M. (2011): *Investigación autobiográfica y cambio social*. Barcelona. Octaedro.
- JOHNSON, D.W.; JOHNSON, R.T.; HOLUBEC, E.J. (1999): *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona. Paidós.
- MÁRQUEZ, M.J.; PRADOS, M.E.; PADUA, D. (2015): *Historias de vida en educación. Voces silenciadas*. Almería. Universidad de Almería.
- LEITE, A.E. (2011): «Preocupaciones epistemológicas y metodológicas en torno a la construcción de historias de vida», en HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F.; SANCHO, J.M.; RIVAS, J.I. (coords.) (2013): *Historias de vida en educación: biografías en contexto*. Barcelona. Grup ESBRINA.
- LOPES, A. (2011): «Las Historias de Vida en la formación docente: orígenes y niveles de la construcción de identidad de los profesores», en HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F.; SANCHO, J.M.; RIVAS, J.I. (coords.) (2013): *Historias de vida*

- en educación: biografías en contexto*. Barcelona. Grup ESBINA.
- LÓPEZ DE MATURANA, S. (2010): «Historias de Vida de buenos profesores: experiencia e impacto en las aulas». *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, vol. 14(3), pp. 149-164.
- LÓPEZ PASTOR, V.M., y otros (2004): «Las Historias de Vida en la formación inicial del profesorado de Educación Física». *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, vol. 4(13), pp. 45-57.
- LUCCA, N.; BERRÍOS, R. (2009): *Investigación cualitativa. Fundamentos, diseños y estrategias*. Puerto Rico. Ediciones SM.
- MARSHALL, J.; ROSSMAN, G.B. (1995): *Designing qualitative research*. Londres. Sage Publication.
- PINEAU, G.; LEGRAND, J.L. (1996): *Histoires de vie*. París. Presses Universitaires de France.
- RIVAS, J.I.; LEITE, A. (2013): «La biografía escolar en la formación del profesorado», en HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, F.; SANCHO, J.M.; RIVAS, J.I. (coords.) (2013): *Historias de vida en educación: biografías en contexto*. Barcelona. Grup ESBINA.
- RIVAS, J.I.; LEITE, A.E.; CORTÉS, P. (2014): «Formación del profesorado y experiencia escolar: Historias de Vida como práctica educativa». *Praxis Educativa*, vol. 18(2), pp. 13-23.
- RUIZ OLABUENAGA, J.I. (2012): *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Bilbao. Universidad de Deusto.
- ZABALA, A. (2011): *Què, quan i com ensenyar les competències bàsiques a primària. Proposta de desplegament curricular*. Barcelona. Graó.

Aprendizaje por proyectos

María Maravé Vivas, Lorena Zorrilla Silvestre, Jesús Gil Gómez

Introducción

En la actualidad, es conveniente utilizar métodos pedagógicos que cambien el rol de los agentes implicados en el proceso educativo. Plantear situaciones-problema que el alumnado resuelva haciendo uso adecuado de sus conocimientos, destrezas, actitudes y valores es uno de los principios en los que se basa su aplicación. Esto significa situar al alumno en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, convirtiéndolo en sujeto activo y participativo del mismo. De la misma forma, individualizar el aprendizaje es otro de los fundamentos de su uso. El aprendizaje por proyectos parte de estas premisas y permite adecuarse a cada contexto educativo, ofreciendo la posibilidad de trabajar mediante estrategias metodológicas que promuevan la participación y la adquisición de conocimientos de forma significativa (por ejemplo, el aprendizaje cooperativo o el estudio de casos), y posibilita focalizar la atención del profesorado sobre las necesidades del grupo-clase.

El aprendizaje por proyectos vincula la teoría y la práctica, haciendo al alumnado partícipe de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Se fundamenta en los principios de la teoría constructivista y en un enfoque globalizador del conocimiento, en el que los contenidos de las diferentes materias curriculares no actúan como elementos aislados (Zabala, 1999). Existe una relación entre ellos, buscando formar de manera integral al alumnado y desarrollar su capacidad de comprender y vivir en sociedad (Domínguez Chillón, 2000). Según Blank (1997), Bottons y Webb (1998) y Reyes (1988), mediante proyectos los estudiantes consolidan mejor los conocimientos y utilizan sus habilidades mentales en lugar de memorizar conceptos de manera inconexa.

El aula es un lugar idóneo para desarrollar investigaciones escolares sobre temas que interesan a los discentes. En este sentido, este método utiliza la investigación-acción y fomenta aprendizajes significativos, funcionales, cooperativos y globalizadores, al tiempo que permite adquirir las competencias básicas (Abolio, 1998; Díez Navarro, 1992; La Cueva, 1998; Ojea, 2000).

Actualmente, en el ámbito educativo se presta especial atención a la adquisición de competencias. Siguiendo a Zabala (2011), las competencias son acciones eficaces que obligan a la movilización de recursos personales para resolver un problema o conseguir un reto. Para ello, es necesario tener una adecuada predisposición y una intención definida, y dominar los procedimientos y habilidades implicados para tener éxito en la resolución. Las competencias suponen la integración de actitudes, procedimientos y conocimientos conceptuales y su transferencia a una realidad. El aprendizaje por proyectos es idóneo para desarrollar en el alumnado de manera global las siete competencias básicas (comunicación lingüística, matemática y ciencia y tecnología, digital, aprender a aprender, social y cívica, iniciativa y espíritu emprendedor, conciencia y expresiones culturales) que se contemplan actualmente en el sistema educativo.¹ La formación por competencias invita a la globalización de objetivos y contenidos de forma contextualizada e interrelacionada, evitando el encasillamiento de los mismos por áreas de conocimiento.

Una de las críticas generalizadas al sistema educativo es su desconexión de la realidad social. El anhelo de una escuela vinculada al medio en que se ubica es un reto que está pendiente. La innovación metodológica es una de las mejores vías para realizar acciones que permitan avanzar en este sentido, redundando en una mejor formación competencial del alumnado. Estas prestaciones las ofrece el *aprendizaje por proyectos*, por lo que se muestra como una herramienta adecuada con la que afrontar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Marco conceptual

El aprendizaje por proyectos, también llamado por algunos autores *proyectos de trabajo*, surge del interés y curiosidad del alumnado sobre un tema concreto o situación problemática, generándose, por tanto, a partir de sus inquietudes. A partir de este punto inicial, el docente debe indagar sobre los conocimientos previos que poseen los alumnos y alumnas y relacionarlos con los contenidos y objetivos curriculares, siendo en todo momento un proceso abierto y flexible.

Este método pedagógico está basado en la investigación-acción y se implementa siguiendo los pasos del método científico, previa adaptación de los procedimientos en función del nivel educativo en que se aplique. La forma de proceder comprende las siguientes etapas generales: observación de los fenómenos y planteamiento del problema que hay que resolver, formulación de hipótesis que expliquen el problema, experimentación para validar o rechazar la hipótesis planteada, obtención de los resultados del experimento, interpretación y discusión de los resultados, y aceptación o rechazo de la hipótesis planteada.

Tiene una importancia crucial la selección del problema sobre el que trabajar. Esta función corresponde al docente, siendo necesario un amplio conocimiento del contexto del centro para poder formular retos que resolver que respondan a cuestiones propuestas por el alumnado y que estén presentes en sus vidas cotidianas. En parte, el éxito en su

uso estará en función de una adecuada selección, de la capacidad para conectar la realidad estudiada con los requerimientos del currículo y del tipo de actividades que realizar. Dada la importancia de estas, exponemos a continuación los distintos tipos:

Objetivos de la propuesta

El aprendizaje por proyectos permite partir de los intereses del alumnado, debiendo el docente ser capaz de acoplar este interés al currículo oficial. La tarea es compleja, siendo necesaria una buena dosis de creatividad para implementar esta estrategia metodológica. Por otra parte, la aplicación de conocimientos en situaciones reales supone un campo magnífico de aprendizaje y proporciona ventajas indudables para implementar un proceso de enseñanza-aprendizaje atractivo. De acuerdo con ello, los objetivos del uso de esta innovación metodológica son:

- Aprovechar el interés del alumnado sobre un tema específico para estructurar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde esta base, incidiendo directamente en la motivación.
- Utilizar la curiosidad natural como línea de actuación que guiará el proceso.
- Compatibilizar la teoría y la práctica, haciendo coherente el proceso de enseñanza-aprendizaje, al apreciar la utilidad de los aprendizajes.
- Introducir al discente en el uso del método científico, aprendiendo a formular hipótesis y a validarlas o rechazarlas.
- Conectar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la realidad del entorno próximo.
- Aprender a reflexionar sobre los resultados obtenidos, asentando de forma racional los aprendizajes.

- *Actividades de activación de conocimientos previos.* Constituyen el nexo de unión entre los conocimientos que el alumnado ya tiene incluidos en su bagaje y los nuevos que se plantearán a continuación.
- *Actividades de desarrollo.* Son aquellas necesarias e imprescindibles para que el proceso de enseñanza-aprendizaje llegue a realizarse. En estas se profundiza en los contenidos que hay que trabajar, establecidos previamente en la programación/planificación.
- *Actividades de evaluación.* Ayudan a conocer si el alumnado ha adquirido los objetivos. Son adecuadas para diagnosticar su situación y necesidades, pudiendo así actuar en consecuencia. Se pueden realizar nuevas actividades de refuerzo o considerar la información obtenida para el siguiente proyecto.
- *Actividades complementarias.* Permiten ampliar conocimientos, pudiendo adquirir diversas manifestaciones: excursiones, visitas, debates...

Propuesta de aplicación

Pasos a seguir

La planificación del tipo de actividades versará sobre tres ejes principales: acercamiento, solución y conclusiones. En las primeras sesiones se realizará un acercamiento a la situación o problema que se presenta; en las siguientes, el alumnado se dedicará a su resolución desarrollando los contenidos seleccionados; por último, se

integrará lo aprendido para dar una respuesta.

Adaptando la propuesta de Majó y Baqueró (2014) proponemos cinco fases en la aplicación del aprendizaje por proyectos: elección, planificación, desarrollo, comunicación y evaluación. Cada fase responde a preguntas intencionadas que actúan como guías en el proceso de E-A (véase el cuadro 1).

Fase 1. Elección

La primera fase se inicia con una lluvia de ideas sobre diferentes temas que investigar en una asamblea del grupo-clase dirigida por el docente. Cada sugerencia se va anotando en la pizarra para, posteriormente, realizar una votación. Se votará de manera sucesiva hasta que, finalmente, se escoja una propuesta.

Cuadro 1. Pasos en la aplicación del trabajo por proyectos

FASES DEL PROYECTO	CONCEPTOS CLAVE
Fase 1. Elección	¿Qué sabemos? ¿Qué queremos saber? Propuesta y evaluación inicial.
Fase 2. Planificación	¿Cómo podemos saberlo? Organización y planificación.
Fase 3. Desarrollo	Puesta en práctica del proyecto.
Fase 4. Reflexión y comunicación	¿Qué hemos aprendido? Toma de conciencia y comunicación de los resultados.
Fase 5. Evaluación	Evaluación del proceso y el resultado.

A continuación, en la misma asamblea inicial, se realizan actividades para analizar los conocimientos previos, procurando conectar con sus intereses y buscando su motivación e implicación. Se plantean ideas e interrogantes para descubrir lo que ya saben y lo que quieren llegar a saber. En este momento, se pueden mostrar imágenes, contar historias reflexivas con personajes cercanos al alumnado, lecturas relacionadas con el tema, etc. Esta asamblea puede ser grabada, procurando registrar los diferentes matices aportados, realizando la misma operación en la etapa de evaluación para poder comparar las diferencias y determinar los logros conseguidos.

La conexión entre escuela y familia es muy importante en este método pedagógico, por lo que una vez se haya elegido la propuesta se informará a las familias de la temática que van a desarrollar sus hijos en el proyecto. Durante el proyecto, debe haber comunicación y colaboración activa con las familias, compartiendo los avances que se vayan produciendo en torno a los procesos de aprendizaje.

Tras la exposición de los aprendizajes previos del alumnado (individualmente, por

parejas o en pequeño grupo), se establecerán, a partir de sus intereses y necesidades, los ejes del proyecto, exponiendo las conclusiones al grupo-clase. Mientras el alumnado expresa sus dudas e intereses, el docente crea un esquema del proyecto en la pizarra. Este esquema constituirá la guía de trabajo y permanecerá colgado en el aula para ayudarles a estar siempre ubicados en el proyecto.

Mientras realizamos este proceso deben registrarse las aportaciones de los alumnos y alumnas, ya que esta información nos resultará útil y necesaria para la siguiente fase. Además, el registro grabado de voz puede formar parte del dossier final en forma de transcripción, dejando así constancia del progreso.

Para la selección definitiva, de acuerdo con Domínguez Chillón (2000), se proponen tres criterios esenciales para la decisión: educativo, de oportunidad y de prioridades. El criterio educativo es la relación del proyecto con los contenidos establecidos para la etapa educativa. El criterio de oportunidad alude al hecho de aprovechar cualquier acontecimiento social, situación en el aula o en el centro que suscite interés en el alumnado y sea enriquecedora. Estas iniciativas pueden integrarse en el proyecto siempre que se haga de una forma coherente y tenga relación con los contenidos. En último lugar, el criterio de prioridades implica que, si durante las clases se genera interés sobre ciertos aspectos no adecuados a los contenidos y objetivos, se debe aprovechar y satisfacer la disonancia cognitiva aparecida, aunque la premisa aquí sugerida sería no apartarse radicalmente de la idea inicial.

Fase 2. Planificación

Una vez recogida la información necesaria sobre los aprendizajes, intereses y necesidades del alumnado, el docente es el encargado de relacionarlos con los contenidos y objetivos de la etapa educativa o de la asignatura en la que aplica el proyecto. Este ejercicio consiste en planificar y programar el trabajo de las sesiones de forma general, siguiendo el esquema creado.

La programación de las sesiones requiere la elección de unas actividades determinadas. Deben ir encaminadas a responder a los interrogantes planteados inicialmente. Cada sesión debe planificarse en distintos aspectos: objetivos, contenidos, competencias, metodología, tiempo, espacio y materiales. Se adecuarán al momento de ejecución y a la situación del alumnado, aprovechando las oportunidades que nos ofrece el entorno.

Junto a la labor de planificación del docente, en esta fase el alumnado desarrolla tareas de organización. El objetivo de realizarlas encuentra su razón de ser en la asimilación por el alumnado de la importancia de una buena organización y planificación para desarrollar un proyecto y resolverlo con éxito.

Fase 3. Desarrollo

Es el momento de ejecutar las actividades que se han planificado en la fase anterior. Cada día, al iniciarse la sesión, se organiza el trabajo y se sitúa el punto en el que se encuentran, haciendo un repaso de los contenidos ya trabajados. Al finalizar este primer

momento, todos los participantes deben ser conscientes de las tareas que van a hacer durante esa sesión. Debe aprovecharse la ocasión para potenciar su autonomía, siendo este uno de los principios que deben regir en toda la actuación educativa.

Las actividades planificadas deben ser variadas y responder a diferentes esquemas de organización y métodos didácticos para mantener en todo momento el interés y la motivación. El trabajo en grupo será la base sobre la que apoyarse, ya que permite gran cantidad de actividades diferentes y contribuye a la consecución de competencias.

Fase 4. Reflexión y comunicación

En esta fase, los participantes en el proyecto analizan el proceso de aprendizaje que han experimentado y reflexionan sobre el mismo. Se examinan actividades, contenidos trabajados, conflictos que han podido surgir y cómo se han resuelto, etc., con el objetivo de tomar conciencia de lo aprendido. Una vez acabado el análisis y realizada la reflexión, debe establecerse un mecanismo para reflejar los aprendizajes. Proponemos que un proyecto siempre tenga una concreción que sea lo más atractiva posible, y que puede suponer el reto al que se enfrenta el alumnado. Puede adoptar diversas formas (representación de una obra teatral, publicación de una revista, elaboración de una página web, una excursión actuando como guías, etc.), potenciando su creatividad y haciendo explícito lo aprendido.

Fase 5. Evaluación

Cuando hablamos de evaluación, es necesario responder a las siguientes preguntas básicas: ¿Qué evaluamos? ¿A quién evaluamos? ¿Cuándo evaluamos? ¿Con qué evaluamos? Al intentar dar respuesta a la primera, conforme a la opción metodológica que nos ocupa, hablamos de la evaluación de resultados académicos, de competencias, de actitudes, de procesos de aprendizaje, de metodologías, de actuación del profesorado, de recursos, de currículo, de organización escolar, etc., ya que cada uno de estos factores inciden en la mejora educativa. Concordante con la filosofía del aprendizaje por proyectos, la evaluación debe tener un carácter global y continuo. Se tienen en cuenta los diferentes elementos del currículo y se recoge la información de forma permanente. De este modo se detectan las dificultades en el mismo momento en que se producen, se analizan sus causas y se reorienta la intervención educativa. También es necesario evaluar tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos y la práctica docente. Para ello, se utilizarán indicadores de logro concretos.

Dando respuesta a la segunda cuestión, la evaluación debe hacer referencia a los tres ámbitos que constituyen el proceso de enseñanza-aprendizaje: el alumnado, el proceso de enseñanza y el docente.

- *Evaluación del alumnado.* Se realizará a través de la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos mediante los criterios de evaluación. Se entiende que dentro de los logros del alumnado se contemplan tanto conocimientos teóricos como actitudes y procedimientos.
- *Evaluación del proceso de enseñanza.* Para adecuar las prácticas educativas es

imprescindible evaluar el proceso. Algunos elementos importantes que hay que valorar son la programación, los recursos y métodos utilizados, el clima de aula, la motivación del alumnado, el compromiso de los agentes implicados, etc.

- *Evaluación del docente.* Tiene como propósito fundamental la mejora de la acción docente. La retroalimentación obtenida servirá para la toma de decisiones futuras para optimizar la actuación.

También la evaluación de todos los agentes que intervienen es necesaria. Proponemos el uso de la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación. Todos son evaluados y a la vez evaluadores del resto y del proceso. El alumnado será evaluado por él mismo, por sus compañeros y por el profesor. A su vez, el alumnado evalúa a sus compañeros, al docente y al proceso. Esta rueda permite un conocimiento más profundo del proceso y ayuda al éxito.

Los momentos de evaluación generados a partir del tercer interrogante también deben ser considerados. Se proponen tres tipos de evaluación diferenciadas: inicial, continua o formativa y final.

- *Evaluación inicial.* Se lleva a cabo al inicio del proceso. Es de gran utilidad, ya que permite descubrir el nivel de conocimientos del alumnado y sus necesidades e intereses, con el propósito de determinar y planificar los proyectos de trabajo de acuerdo con su situación. También es importante analizar la actitud del alumnado, su predisposición y motivación.
- *Evaluación continua o formativa.* Se evalúa la evolución del proyecto, la actitud del alumnado, las actividades, el índice, etc. Son aspectos importantes de la puesta en práctica que sirven para diagnosticar dificultades y actuar en consecuencia. Permite conocer y orientar tanto al alumnado como al docente, proporcionando una retroalimentación a corto plazo.
- *Evaluación final.* Permite valorar el trabajo realizado de forma global, el rendimiento, las actitudes y el propio proceso de aprendizaje. Al finalizar el proyecto, se reflexiona sobre el proceso seguido y sobre la adquisición de los conocimientos programados. Sirve como referencia para actuaciones futuras a nivel general.

Por último, destacamos las técnicas y los instrumentos de evaluación que más se ajustan a esta propuesta metodológica. Su selección está en función de la especial necesidad de aplicar la evaluación continua y responder a la variedad de técnicas de aprendizaje que se pueden emplear. Así, cabe citar:

- *Observación directa y sistemática.* Contacto directo en el que se recogen datos de la realidad del aula. Se debe seguir una guía de observación basada en indicadores referidos al currículo. También es importante utilizar técnicas cualitativas (por ejemplo, notas de campo o registros anecdóticos).
- *Grupos de discusión.* Se organiza a los alumnos y alumnas en grupos y se les plantean diversas preguntas. A través de las respuestas de los miembros del grupo y

la interacción producida, podemos identificar su visión de la realidad y captar actitudes, opiniones personales y necesidades, o identificar problemas.

- **Rúbricas.** Son matrices que facilitan la valoración del nivel de consecución que tiene el alumnado a través de un conjunto de criterios graduados que permiten valorar el aprendizaje, los conocimientos y las competencias. Permiten reducir la subjetividad en la evaluación. Pueden servir de referencia para el alumnado al detallar qué se espera de ellos. También posibilita que el alumnado evalúe sus propias realizaciones (autoevaluación) y llegue a una calificación justa.
- **Portafolios.** Es una recopilación de todos los documentos de trabajo, actividades y materiales que el alumnado ha realizado. Es un reflejo del esfuerzo, progreso y logros del alumnado. Demuestra las habilidades de los estudiantes. Existen diferentes tipos de portafolios (digital o papel), pudiendo seleccionar el más adecuado a la edad, nivel educativo o contexto.

Posibles limitaciones y dificultades

Una de las dificultades principales es establecer adecuadamente el punto inicial del proceso. El profesorado puede tener dudas en lo referente a la forma de iniciar el proceso. Para abordar esta cuestión, es importante conocer al alumnado, detectar sus centros de interés con la mayor antelación posible, y tener una visión amplia de los contenidos académicos desde una visión de globalidad. Esto permitirá guiar la lluvia de ideas y trabajar sobre un tema que encaje con los contenidos y objetivos curriculares, siendo relevante para ellos.

Una vez puesto en marcha el proyecto, puede surgir el problema de la organización del aula. Hemos de considerar que puede ser necesario utilizar espacios alternativos al aula tradicional, bien sea espacios dentro del centro (biblioteca, aulas de estudio, aula de informática, etc.) o fuera de él. Esto conlleva un esfuerzo para hacer compatibles los rígidos horarios de la enseñanza obligatoria con la flexibilidad necesaria que debe tener el aprendizaje por proyectos. La distribución del alumnado es otro reto que le plantea al docente esta metodología. Tiene que estar en constante interacción con sus alumnos y alumnas para que estos asimilen y automaticen una forma de aprender distinta a la que están acostumbrados, mucho más dinámica y participativa. A esto se añade la habilidad del docente de reestructurar el horario y no encasillar las materias en el cronograma, sino trabajar de manera globalizadora sin delimitar el tiempo que se adjudica a las matemáticas, la lengua, las ciencias naturales, etc., es decir, en una misma actividad se trabajan contenidos y se adquieren objetivos de todas las materias.

También pueden aparecer reticencias por parte de las familias al eliminar el libro de texto. Ante esta situación, es importante hacer pedagogía con los padres y madres, explicándoles las bases sobre las que se sustenta esta metodología y los beneficios que puede suponer para sus hijos e hijas. En todo caso, buscar su colaboración y hacerles partícipes del proyecto es un factor imprescindible para su éxito.

Ejemplificación

El proyecto de trabajo con el que ejemplificamos el uso de esta metodología recibió el nombre de «Cuidado con las bacterias», y fue aplicado en el tercer curso de educación primaria. Se trata de un proyecto interdisciplinar que engloba las áreas de ciencias naturales, matemáticas y lengua valenciana.

Fase 1. Elección

El punto de inicio surgió de un hecho puntual que se dio en clase: muchos alumnos y alumnas no asistían debido a que estaban resfriados o con gripe. Al haber muchas faltas de asistencia, el alumnado que continuaba yendo a clase tenía inquietudes hacia esa circunstancia. A partir de este punto se realizó una asamblea inicial donde se dialogó y reflexionó sobre el problema.

El proyecto partió de algunos interrogantes generales que estuvimos trabajando, por ejemplo: ¿Por qué enfermamos? ¿Por qué unos alumnos sí y otros no? ¿Cómo sabemos que estamos enfermando? ¿Qué podemos hacer para no enfermarnos? Se registró toda la información respecto a las cuestiones que tenía el alumnado y sirvió de base para conocer los conocimientos de partida.

Se plantearon las hipótesis y se elaboró un guion que se expuso en el corcho del aula para que estuviese visible siempre. Surgió un interés compartido en el aula sobre el papel de los médicos a la hora de tratar las enfermedades, por lo que se planteó la posibilidad de recibir la visita de un médico para que pudiesen preguntarle las dudas que tenían al respecto, y de este modo completar algunos apartados del esquema inicial. A lo largo del proyecto se elaboró una entrevista para realizarla el día de la visita.

Fase 2. Planificación

En esta fase, el docente planificó y programó el desarrollo de las sesiones, relacionando los intereses y las necesidades que detectó en la fase anterior con los contenidos y objetivos de las diferentes asignaturas. La relación entre los contenidos programados y el currículo correspondiente para cada una de las áreas se resume del siguiente modo:

Ciencias naturales

- Introducción a la clasificación de los seres vivos en reinos: los virus y las bacterias.
- Utilización de diversas fuentes de información, de materiales y uso de las TIC.
- Presentación de informes para comunicar resultados.

Lengua valenciana

- Estructura de una entrevista.
- Organización y representación del texto de manera creativa, utilizando herramientas de edición de contenidos digitales que permiten introducir formatos de carácter (tamaño, subrayado, cursiva, fuente, etc.) e imágenes.

- Expresión y producción de textos literarios y no literarios. Expositivos: formulación de preguntas para la entrevista, exposición de conocimientos trabajados en clase, etc.
- Comprensión de textos literarios y no literarios.
- Uso de estrategias básicas para la comprensión lectora: anticipar la hipótesis a través de información paratextual (capítulos, títulos...) y analizando la estructura básica del texto, uso del diccionario, iniciación en los sentidos figurados y significados no explícitos en el texto.
- Estudio de textos multimodales sencillos.

Matemáticas

- Hábitos de trabajo y constancia.
- Predicción de los resultados de experiencias simples de azar.
- Utilización del lenguaje propio del azar: muy probable, probable, poco probable, posible y muy posible.
- Comparación de probabilidades en experiencias sencillas.

Para aprovechar el entorno próximo al centro y los recursos disponibles, y cumplir con el planteamiento que se hizo al alumnado en la fase anterior del proyecto, se mantuvo una reunión con el centro de salud que se encuentra a escasos metros, concretando la visita de un médico al aula. Este asistiría a clase y sería entrevistado por los alumnos y alumnas.

Fase 3. Desarrollo

Las actividades planificadas fueron variadas y diseñadas para responder al esquema de organización planteado. Las diferentes formas de agrupamiento utilizadas en el desarrollo de las actividades fueron por parejas, pequeño y gran grupo. En relación con el área de matemáticas, las actividades se encaminaron a trabajar los contenidos de probabilidad con respecto a los datos de riesgo de sufrir enfermedades. En ciencias naturales se buscó información acerca de los diferentes virus, bacterias y enfermedades para elaborar un informe escrito. En lengua valenciana, a partir de los datos de recogidos de las otras áreas, se elaboró el diseño y contenido de las preguntas de la entrevista. Estas son algunas de las preguntas preparadas por el alumnado para la entrevista: ¿Por qué algunos compañeros de clase se han resfriado y yo no; en qué nos diferenciamos? ¿Qué podemos hacer para no tener la gripe? ¿Es más poco probable resfriarse en verano? ¿Si he pasado la varicela, la puedo volver a tener? ¿Cuánto tiempo dura un resfriado? ¿Qué probabilidad tenemos de contagiarnos de la gripe en invierno?

La visita y la entrevista fueron todo un éxito. El alumnado estaba muy motivado y mostró un gran interés durante toda la sesión. El médico supo conectar con el alumnado y adecuar el nivel y el vocabulario a la hora de dar respuesta a las cuestiones planteadas. Tras esta entrevista, se trabajaron las respuestas obtenidas para acabar de completar el esquema general.

Fase 4. Comunicación de los resultados

En esta fase se desarrollaron dos acciones diferentes. En primer lugar, se dividió la clase en pequeños grupos en los que se analizó y reflexionó sobre todo lo aprendido y sobre cómo se habían resuelto los conflictos que surgieron en anteriores fases del proyecto. Cada grupo registró esas conclusiones en el formato que decidieron entre sus miembros (en un esquema, un mural con imágenes, dibujos, etc.). Tras ello, se realizó un debate donde cada grupo expuso sus conclusiones. En segundo lugar, el alumnado de la clase, mediante una pequeña representación y un mural con imágenes y texto, expuso al grupo de primero de primaria una parte de los contenidos trabajados.

Fase 5. Evaluación

Con el objetivo de dar respuesta a las diferentes situaciones de aprendizaje que se dieron durante el proyecto, se utilizaron diversas herramientas de evaluación. Se utilizó la observación directa y sistemática, las rúbricas y el portafolio como instrumentos de recogida de información para valorar el proceso y la consecución de los logros.

El portafolio es un instrumento muy adecuado para la evaluación de las capacidades y competencias del alumnado. Permite tener a la vista los objetivos del aprendizaje en la recopilación de los materiales, así como comparar las reflexiones de los primeros trabajos con los últimos. Además, fomenta la autorregulación del alumnado para mejorar su trabajo y aprendizaje a partir de las actividades de reflexión.

En la primera asamblea se realizó la evaluación inicial a partir del registro de los datos relativos a los conocimientos previos. Durante el proceso se fue conformando el portafolio y se siguió haciendo uso de las herramientas de recogida de información por parte del docente. Por último, se realizó una evaluación final teniendo en cuenta el proceso y los logros conseguidos, apoyándose en la información recabada durante la evaluación continua. Estos son algunos de los ítems contenidos en la rúbrica utilizada para la evaluación en el área de lengua valenciana: «Produce de forma guiada textos orales de los géneros más habituales del nivel educativo respetando sus características formales», «Comprueba las conjeturas que ha anticipado sobre el tema», «Organiza de manera guiada la información obtenida durante la escucha activa o la lectura de fuentes preseleccionadas».

Conclusiones

Con el aprendizaje por proyectos se potencia la autonomía del alumnado, proporcionando los medios necesarios para formar personas críticas, capaces de analizar la realidad y tomar decisiones de manera responsable. Mediante los pasos seguidos para llevar a cabo los proyectos de trabajo, se ha mostrado la posibilidad de generar un conocimiento funcional propio que se va incorporando a los esquemas mentales del alumnado y que le ayuda a construir su interpretación de la realidad.

Actualmente, tenemos a nuestro alcance abundante información. Los escolares pueden iniciar una búsqueda a través del uso de las nuevas tecnologías y obtener

rápídamamente numerosos resultados en torno a un tema concreto.

Las estrategias que se desarrollan mediante los proyectos de trabajo permiten analizar, contrastar, relacionar, comparar y reestructurar de una manera crítica la información. Asimismo, se favorece la cooperación, desarrollando en el alumnado habilidades de negociación, reflexión, toma de decisiones, etc., que le serán muy funcionales para aplicar en su día a día y en su futuro, contribuyendo así a su educación integral.

El interés del alumnado es central en esta metodología, ya que funciona como motor y punto de partida. De esta manera, se siente más motivado y participa en la construcción de su aprendizaje. Finalmente, conviene subrayar que el rol adoptado por el docente es una cuestión que hay que tener muy en cuenta. Una actitud de búsqueda constante, reflexiva, creativa y crítica debe estar presente en todo momento.

Referencias bibliográficas

- ABOLIO, S. (1998): *Los proyectos para el trabajo en el aula. Interrogantes básicos: ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Cómo?* Buenos Aires. Aique.
- BLANK, W. (1997): «Authentic instruction», en BLANK, W.E.; HARNEWELL, S (eds.) (1997): *Promising practices for connecting high school to the real word*. Tampa, FL. University of South Florida.
- BOOTTOMS, G.; WEBB, L.D. (1988): *Connecting the curriculum to «real life» breaking Ranks: making it happen*. Reston, VA. National Association of Secondary School Principals.
- DÍEZ NAVARRO, C. (1992): *La oreja verde de la escuela. Trabajo por proyectos y vida cotidiana en la escuela infantil*. Madrid. Ediciones de la Torre.
- DOMÍNGUEZ CHILLÓN, G. (2000): *Proyectos de trabajo. Una escuela diferente*. Madrid. La Muralla.
- LACUEVA, A. (1998): «La enseñanza por proyectos: ¿mito o reto?». *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 16, pp. 165-187.
- MAJÓ, F.; BAQUERÓ, M. (2014): *8 ideas clave. Los proyectos interdisciplinarios*. Barcelona. Graó.
- OJEA, M. (2000): «Los proyectos de trabajo: una alternativa educativa como modelo de atención a la diversidad». *Revista Española de Pedagogía*, núm. 215, pp. 137-154.
- REYES, R. (1998): «Native perspective on the school reform movement: a hot topics paper» [en línea]. Portland, OR. Northwest Regional Educational Laboratory, Comprehensive <www.nwras.org/pub/hot/native.html>. [Consulta: marzo 2016]
- ZABALA, A. (1999): *Enfoque globalizador y pensamiento complejo. Una respuesta para la comprensión e intervención en la realidad*. Barcelona. Graó.
- (2011): *Què, quan i com ensenyar les competències bàsiques a primària. Proposta de desplegament curricular*. Barcelona. Graó.

1. Artículo 2 del Real Decreto 126/10014 por el que se establece el currículum de Educación Primaria.

Índice

Portada	2
Créditos	3
Índice	4
Introducción	6
Referencias bibliográficas	9
1. Flipped classroom (clase invertida), J. Gil, Ó. Chiva	10
Introducción	10
Marco conceptual	11
Propuesta de aplicación	14
Posibles limitaciones y dificultades	17
Ejemplificación	18
Conclusiones	20
Referencias bibliográficas	21
Bibliografía	22
2. Aprendizaje cooperativo: la técnica juego-concurso de De Vries, A. Serret, M. Martí, R. Corbatón	23
Introducción	23
Marco conceptual	24
Propuesta de aplicación	28
Posibles limitaciones y dificultades	31
Ejemplificación	31
Conclusiones	35
Referencias bibliográficas	36
3. Aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera, C. Salvador, Ó. Chiva, M. ^a N. Ruiz	39
Introducción	39
Marco conceptual	40
Propuesta de aplicación	46
Posibles limitaciones y dificultades	51
Ejemplificación	52
Conclusiones	53
Referencias bibliográficas	54

4. Aprendizaje-servicio, L. Zorrilla, C. Capella, J. Gil	56
Introducción	56
Marco conceptual	56
Propuesta de aplicación	60
Posibles limitaciones y dificultades	61
Ejemplificación	63
Conclusiones	63
Referencias bibliográficas	68
5. El uso del juego en educación. Gamificación, M. ^a Á. Llopis, P. Balaguer	71
Introducción	71
Marco conceptual	72
Propuesta de aplicación	77
Posibles limitaciones y dificultades	79
Ejemplificación	79
Conclusiones	82
Referencias bibliográficas	83
6. Las historias de vida como método pedagógico, R. Corbatón, M. Martí, A. Serret	87
Introducción	87
Marco conceptual	88
Propuesta de aplicación	90
Posibles limitaciones y dificultades	94
Ejemplificación	95
Conclusiones	100
Referencias bibliográficas	100
7. Aprendizaje por proyectos, M. Maravé, L. Zorrilla, J. Gil	103
Introducción	103
Marco conceptual	104
Propuesta de aplicación	105
Posibles limitaciones y dificultades	110
Ejemplificación	111
Conclusiones	113
Referencias bibliográficas	114

