

EDEL, R. (2003): «El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo». *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, n.º 1 (2), pp. 1-15.

FRAILE, A.; LÓPEZ, V. M.; CASTEJÓN, J. y ROMERO, R. (2013): «La evaluación formativa en docencia universitaria y el rendimiento académico del alumnado». *Aula Abierta*, n.º 41 (2), pp. 23-34.

GALLEGO, M. J. y RAPOSO, M. (2014): «Compromiso del estudiante y percepción del proceso evaluador basado en rúbricas». *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, n.º 12 (1), pp. 197-215.

GARCÍA, R. y VERGARA, D. (2019): «Sistemas Educativos Europeos de la Enseñanza Secundaria». *Magisnet* (en prensa).

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la ley educativa. *Boletín Oficial del Estado*, Madrid, n.º 295.

LÓPEZ, V. M. y PÉREZ, A. (COORDS.) (2017): *Evaluación formativa y comparada en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*, León, Universidad de León, Secretariado de Publicaciones.

PIN, J. R. y GARCÍA, P. (2018): *Reflexiones sobre la Formación Profesional de Grado Medio y Superior en España*, Fundación Atresmedia y Fundación Mapfre. Recuperado de: <<http://www.ieseinsight.com/fichaMaterial.aspx?pk=149226&idi=1&origen=1&idioma=1>>.

RODRÍGUEZ, J. M. (2002): «La evaluación en la Universidad. La evaluación del aprendizaje de los alumnos universitarios». En MAYOR, C. (coord.), *Enseñanza y aprendizaje en la Educación Superior*, Barcelona, Octaedro, pp. 161-180.

RUBIO, E. y JURADO, A. (2016): «Innovación educativa en la docencia de módulos de formación profesional: construyendo conocimiento mediante una metodología de aprendizaje basado en proyectos». *Revista Boletín Redipe*, n.º 5 (1), pp. 29-43.

SÁNCHEZ, F. J. (2015): «Gamificación». *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, n.º 16 (2), pp. 13-15.

VERGARA, D. y MEZQUITA, J. M. (2016): «Diseño de juegos serios para reforzar conocimientos: una experiencia educativa en secundaria». *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, n.º 20 (2), pp. 238-254.

VERGARA, D.; MEZQUITA, J. M. y GÓMEZ, A. I. (2019): «Metodología innovadora basada en la gamificación educativa: evaluación tipo test con la herramienta Quizizz». *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, n.º 23 (3), pp. 363-387.

VILLALUSTRE, L. y DEL MORAL, M. E. (2015): «Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios». *Digital Education Review*, n.º 27, pp. 13-31.

Tú Pintas Mucho, un proyecto multidisciplinar articulado a partir de *Design Thinking*

Nora Ramos Vallecillo

Colegio Escuelas Pías

1. Introducción

El proyecto multidisciplinar titulado Tú Pintas Mucho fue una experiencia desarrollada mediante la metodología del *Design Thinking* en el colegio Escuelas Pías de Zaragoza. En este proyecto participaron las asignaturas de Educación Plástica, Visual y Audiovisual y Lengua Española y Literatura, y contó con la intervención de cinco profesores y 150 estudiantes de primera etapa de educación secundaria (1.º y 2.º de ESO). El proyecto finalizó con la realización de unas pinturas murales en una biblioteca destinada al alumnado de la etapa de infantil.

Tras varios años de desarrollo profesional dentro de la educación secundaria obligatoria (ESO), detectamos una clara necesidad de crear espacios de aprendizaje para fomentar la indagación constructiva. Para evitar que la enseñanza se convierta en una simple y mera repetición de contenidos es importante que el aprendizaje tenga un fuerte componente funcional y significativo. En el desarrollo de este proyecto abordamos cómo los estudiantes pueden planificar secuencias de actividades artísticas que tengan en cuenta estos dos componentes. Gracias a la aplicación paulatina de metodologías activas logramos que los estudiantes ganaran en autonomía, trabajo cooperativo y motivación por aprender, pero, a pesar de ello, veíamos la necesidad de introducir una estrategia didáctica que lograra que el alumnado encontrara sentido y significado a los contenidos aprendidos en el área de plástica para posteriormente ser capaz de darles una aplicación real dentro de su futuro desarrollo personal y profesional.

Por ello, el objetivo general de este proyecto fue que los estudiantes, por medio de la práctica de la metodología *Design Thinking*, comprobaran cómo su trabajo en el aula podía revertir en la mejora de su entorno y por lo tanto asignar un valor a las intervenciones de tipo artístico. Se pretendió que los participantes aprendieran a valorar la funcionalidad

de su trabajo, la aplicabilidad real de lo planteado en clase junto a una memorización comprensiva de los contenidos, todos ellos elementos imprescindibles para la realización de un aprendizaje significativo.

A su vez, quisimos conseguir que los alumnos desarrollaran un pensamiento divergente y creativo por medio del descubrimiento, la planificación y la evaluación de su conocimiento. Podemos decir que los objetivos específicos de este proyecto fueron la adquisición de aprendizajes significativos, experimentación activa y competencias clave, junto a la aplicación de rutinas y destrezas de pensamiento conducentes a la reflexión, el análisis y la crítica.

2. Desarrollo

2.1. Marco teórico

Uno de los aspectos clave de este trabajo fue la transformación, mediante la decoración mural, de una estancia común del colegio. Como enfatiza Barragán (2005), dentro del desarrollo de la educación artística es importante destacar la necesidad de relación colaborativa entre las instancias que participan en la comunidad. Por tanto, en un proyecto que busca el aprendizaje artístico no podemos dejar de tener en cuenta el entorno donde se desarrolla. Así se despliega una de las grandes características del arte: su valor comunicativo.

La metodología utilizada para la organización del proyecto fue la denominada como *Design Thinking*, un sistema de trabajo muy utilizado en el desempeño cooperativo que hace referencia a una técnica para la generación de ideas innovadoras con el objetivo de desarrollo del pensamiento divergente. Esta metodología ofrece un marco coherente donde todos podemos aprender a ser creativos (Hernando, 2015: 110). De esta forma, se pueden detectar problemas y necesidades, así como ofrecer soluciones efectivas que, en muchos casos, son alternativas, para cada una de ellas. Esta metodología se puede aplicar en todo el plan de estudios y con estudiantes desde infantil hasta educación superior. El único requisito es tener una mente abierta y curiosa y un deseo de innovar (Portnoy, 2018).

Por medio del desarrollo de esta metodología se busca que el alumnado adquiera un aprendizaje significativo en términos plásticos y visuales que le permita establecer vínculos sustantivos entre sus conocimientos previos y los contenidos aprendidos en este proyecto, para, de este modo, construir en el futuro nuevos conocimientos, habilidades, valores y actitudes. En este sentido, la promoción de lo artístico desde las primeras etapas infantiles centra su desarrollo en una metodología innovadora, que permite al alumnado cierto grado de autonomía, impulsando su emancipación como individuos a través de la resolución de problemas y casos desde el trabajo cooperativo.

Es una técnica para la generación de ideas innovadoras y que toma como centro la perspectiva de los usuarios finales. Centra su eficacia en entender y dar solución a las necesidades reales de los usuarios (*Design Thinking en Español*, 2014). Es una manera de resolver problemas reduciendo riesgos y aumentando las posibilidades de éxito y usa diferentes tipos de inteligencia como la integral, la emocional y la experimental (Serrano y Blázquez, 2014). En la actualidad se aboga por la inclusión del *Design Thinking* en la formación de los docentes, ya que ofrece estrategias para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje (Davis, 1998). Vande Zande, Warnock, Nikoomanesh y Van Dexter (2015) defienden el uso de esta metodología en secundaria afirmando que la educación artística en clave de diseño puede ayudar a los estudiantes en la resolución de problemas complejos y para lograr pensadores más críticos.

El *Design Thinking* se desarrolla siguiendo un proceso que posee cinco fases (Portnoy, 2018):

- Empatizar con los usuarios: la primera etapa nos pide que empaticemos con los usuarios. Empatizar requiere tanto compromiso activo como reflexión y observación pasivas. En las aulas, empatizar significa identificar posibles limitaciones físicas o determinar problemas locales que afectan a la comunidad que los estudiantes están motivados a resolver. Hay que entender los problemas, necesidades y deseos de los usuarios implicados en la solución que estamos buscando. Independientemente de lo que estemos desarrollando, siempre conllevará la interacción con personas. Satisfacerlas es la clave de un resultado exitoso.
- Definir el problema: el objetivo de esta segunda etapa es sintetizar los datos para determinar si surgen patrones. Estos patrones ayudan a los diseñadores a definir problemas. Los estudiantes pueden trabajar de manera colaborativa o independiente para definir problemas basados en sus observaciones. El trabajo en equipo pone en valor la capacidad de los individuos de aportar singularidad.
- Generación de datos: en esta etapa los datos recopilados son una fuerza impulsora en el aula. Es hora de idear o utilizar los datos mientras se identifica con el usuario para encontrar posibles soluciones a los problemas identificados. Durante el proceso se desarrollan técnicas con un gran contenido visual y plástico. Esto hace que pongamos a trabajar tanto nuestra mente creativa como la analítica, dando como resultado soluciones innovadoras y a la vez factibles. Todo ello bajo una atmósfera en la que se promueve lo lúdico. Se

trata de disfrutar durante el proceso y, gracias a ello, llegar a un estado mental en el que demos rienda suelta a nuestro potencial.

- Prototipar una solución: la etapa de ideación presenta una gran cantidad de innovaciones potenciales que piden ser prototipadas y probadas con los usuarios. Lo emocionante de la creación de prototipos es que los estudiantes toman ideas que abarcan todo el nivel de impacto y factibilidad y se ponen a trabajar para crear una solución. El objetivo con el prototipo es avanzar con posibles soluciones que puedan tener impacto y viabilidad mientras se usan menos recursos. Este proceso garantiza que los estudiantes se centren en el diseño y no en la perfección y les permite ver que el fracaso no es algo que temer, sino más bien una oportunidad para aprender (Carroll *et al.*, 2010).

- Evolucionar el prototipo: las etapas de prueba ayudan a determinar si el prototipo resuelve el problema del usuario. Si no es así, eso no significa fracaso. Más bien, una solución inviable proporciona más información sobre el problema y cómo modificar mejor el diseño.

El proceso de *Design Thinking* no es lineal: en cualquier momento los alumnos pueden ir hacia atrás o hacia delante si lo consideran oportuno, saltando incluso a etapas no consecutivas. Se comienza recolectando mucha información, generando una gran cantidad de contenido, que crecerá o disminuirá dependiendo de la fase en la que se encuentren.

2.2. Aspectos innovadores de la propuesta

Consideramos que el aspecto más relevante de nuestra propuesta fue el desarrollo de un proyecto multidisciplinar en el que se planteaba la resolución de un problema desde varias disciplinas a la vez sin que ninguna de ellas renunciara a su esencia (Arraiz y Sabirón, 2012: 81) y mediante el trabajo cooperativo de dos cursos diferentes. La educación multidisciplinar busca mejorar las competencias de los estudiantes, estimulando en el alumno sus potencialidades y generando nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje (Ramos, 2019: 313).

La iniciativa fue llevada a cabo por un equipo interdisciplinar formado por el profesorado de las áreas de Educación Plástica, Visual y Audiovisual y Lengua Española y Literatura. La metodología aplicada fue el ABP. Los estudiantes tuvieron que poner en práctica los conceptos teóricos y aplicar el conocimiento para resolver un problema real. Durante el proyecto el alumnado fue el responsable último de su aprendizaje, ya que tuvo que atribuir sentido y significado a los contenidos conseguidos.

Los aspectos clave que quiso desarrollar este proyecto fueron:

- Una metodología que diese al alumnado una visión integral, asemejándola, en la medida de lo posible, a una forma de trabajo en el entorno laboral actual.
- Una organización de los contenidos con un enfoque globalizador, en la que el punto de partida fueran situaciones integrales donde los contenidos son necesarios para su resolución y comprensión (Zabala, 1995).
- Un aprendizaje contextualizado, que involucrara actividad, concepto y cultura. Los conceptos no son entidades independientes: aprender a utilizar un concepto implica mucho más que tener en cuenta un conjunto de reglas explícitas. Se deben tener en cuenta

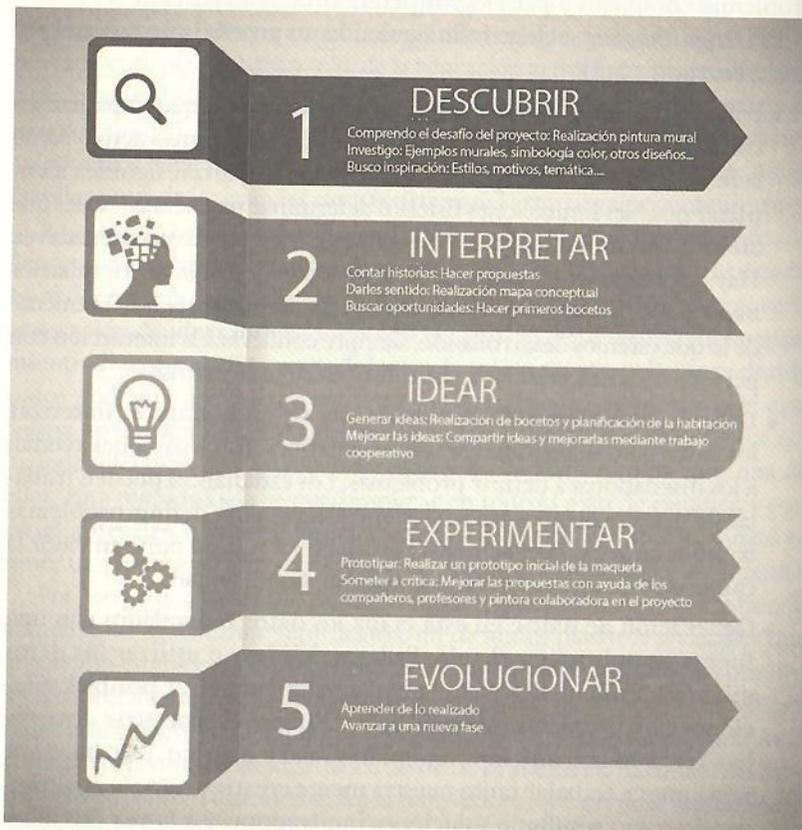


Figura 1. Infografía donde se describen las etapas del proceso de trabajo del *Design Thinking*.

las ocasiones y condiciones en que se usa, que están relacionadas con el contexto de las actividades en que cada comunidad las utiliza, es decir, enmarcadas por el punto de vista cultural. El contexto asegura que la situación planteada sea auténtica (real o realista) y, además, relevante para el área profesional en la que se forma el estudiante, sus intereses personales o su vida como miembro de la sociedad. La singularidad de un escenario real o realista desencadenará diferentes formas de razonamiento que el estudiante deberá tomar en cuenta (Morales, 2018: 98).

- Lograr que los estudiantes se beneficiaran de la colaboración entre distintas áreas, no solo por las conexiones que se encuentran entre los contenidos, sino también por el desarrollo coherente de sus habilidades de aprendizaje creativas e independientes (Klein *et al.*, 2009).
- La generación de un proceso de aprendizaje según el cual los estudiantes relacionaran un nuevo conocimiento o información con la estructura cognitiva del que aprende, de forma no arbitraria y sustantiva o no literal (Rodríguez, 2017).

3. Actividades de enseñanza y aprendizaje

Las tareas que se realizaron fueron establecidas a partir de la estrategia de *Design Thinking*. La estructura que se aplicó en la elaboración de este trabajo atiende a la siguiente estructura:

3.1. Presentación

Se comenzó con una explicación del proyecto y la creación de grupos de trabajo heterogéneos. Se quiso que todo el alumnado implicado fuera consciente desde el inicio de los aspectos fundamentales del proyecto, desde la planificación del trabajo a las distintas fases y sistema de evaluación. Se trató de que desde el principio pudieran conocer qué aspectos eran relevantes y orientar su trabajo para conseguir un aprendizaje efectivo. Debido a la cantidad de alumnado participante, fue esencial la planificación de los grupos de trabajo para garantizar la eficacia de la transmisión de información en las diferentes fases.

3.2. Sentir

El objetivo principal de esta fase fue comprender el desafío, investigar y buscar inspiración. Esta es la fase esencial en la que los miembros del grupo tuvieron que intentar conocer y comprender a los usuarios finales

de su diseño, en este caso los alumnos de infantil, de manera más profunda. Debieron analizar situaciones, comprender la vida de los usuarios, así como los diferentes problemas y necesidades que se podían plantear. Tuvieron que desarrollar la empatía, que es la capacidad que tienen los seres humanos de identificarse con ciertas personas y entender sus sentimientos. Para poder desarrollar esta fase no bastó con observar a los usuarios, sino que se involucraron con ellos mediante una conversación en la que compartieron puntos de vista y practicaron la escucha activa. Para facilitar esta actividad, alumnos de 1.º de ESO prepararon en la asignatura de Lengua Española y Literatura un pequeño guion para entrevistar a los alumnos de infantil. Todos los grupos hicieron varias entrevistas a los niños con el objetivo de comprender mejor sus gustos y necesidades.

3.3. Definir

Durante este momento del trabajo se debe interpretar, contar historias, darles sentido y buscar oportunidades. Como parte de esta fase se tuvo que evaluar toda la información recopilada en la etapa anterior y conservar solo aquella que realmente aportase valor y fuera relevante. Para ello, los alumnos de 1.º realizaron una redacción en la que imaginaron que eran un estudiante de infantil y tuvieron que describir sus gustos, preferencias, sueños... Por medio de este recurso literario cada estudiante realizó una exploración de las ideas previas para resolver la situación de forma individual, con la finalidad de realizar una posterior socialización en colectivo, destacando puntos de conflicto y encuentro. Los docentes participaron en el proceso, focalizando las situaciones de conflicto con preguntas para encauzar la discusión en el marco de un pensamiento crítico. Agotado el proceso, se destacaron los puntos de encuentro.

En esta fase, aparte de descubrir rutinas de los usuarios finales, pudieron reconocer una gran variedad de necesidades. Fue esencial la definición de necesidades de los alumnos-usuarios. Como parte de esta fase se evaluó toda la información recopilada en la etapa anterior y se conservó solo aquella que realmente aportaba valor y era relevante para poder conocer a los usuarios y tener una idea más exacta de su vida diaria. De esta forma, al observar una serie de necesidades específicas pudieron centrarse en tomar las medidas necesarias para llegar a una solución definitiva.

Una vez que se llegó a conocer en profundidad a los usuarios finales se pudo pasar a la siguiente etapa.

3.4. Idear

Los grupos de trabajo de 1.º tuvieron que generar y mejorar ideas. Debieron experimentar, realizar bocetos y pruebas, dar a conocer los descubrimientos y someterlos a crítica. Como su nombre indica, en esta fase dio inicio el proceso de generación de ideas con base en las necesidades previamente establecidas. El objetivo fue tener muchas alternativas de solución y no ir en busca de la mejor, al menos de momento. Ninguna idea debía ser descartada y utilizaron diversos métodos creativos como lluvia de ideas o mapas mentales. Se fomentó que todos los miembros de los equipos participasen de estas sesiones y expusieran su opinión y punto de vista. Se puso mucho interés en crear un ambiente en el que todos los miembros se sintieran capaces de aportar puntos de vista y dar ideas, sin ser juzgados por ellas. Fue esencial crear un ambiente de libertad y de confianza, donde ninguna idea se cuestionara.

Una vez establecidos los elementos que consideraban esenciales para el diseño, los alumnos de 1.º de ESO transmitieron sus decisiones a los de 2.º. Además de explicarles sus decisiones, aportaron bocetos y todos los elementos gráficos que consideraron necesarios para hacer comprensible su propuesta inicial.

3.5. Prototipar

El propósito de esta fase fue convertir las ideas o soluciones a las que habían llegado sus compañeros de 1.º en un prototipo físico. Los alumnos de 2.º tuvieron que realizar la maqueta con el diseño final de la decoración destinada a la biblioteca. Se utilizaron diferentes niveles de iconicidad, comenzando por niveles bajos en las etapas iniciales y mejorando conforme el proyecto fue mostrando progresos en relación con la documentación de las fuentes bibliográficas originales. En esta fase se presentó un producto acabado, con el máximo rigor estético que pudieran conseguir.

3.6. Evaluar

En esta etapa se valoraron los diseños realizados. Se solicitó al alumnado de infantil su opinión y comentarios al respecto de los diseños. Es esencial aprender de lo realizado y avanzar. Es una fase esencial en el *Design Thinking*, pues ayuda a identificar errores y posibles carencias que puede tener el producto. Con base en las pruebas se pueden presentar diversas mejoras sobre el producto.

4. Resultados

Mediante la utilización del *Design Thinking* se logró que los estudiantes ganaran en habilidades de aprendizaje autónomo, que es uno de los objetivos de la educación artística (Eisner, 1995), así como una mejora de los procesos de trabajo creativo y organización de sus procesos de trabajo y aprendizaje. Los estudiantes experimentaron también una mejora en su autonomía, ya que se sintieron responsables del éxito de su actividad durante el proceso. Consideramos, al igual que Castro (2010), que fue necesario un equilibrio entre el aprendizaje dirigido por el alumno y la instrucción dirigida por los profesores. También se observó, de forma similar al estudio de Songxin y Zixing (2018), que los estudiantes realizaron durante el proceso más preguntas, lo cual debe ser considerado como un signo de su participación activa.

Mediante este modelo metodológico los estudiantes alcanzaron un aprendizaje del modo de expresar e interpretar visualmente las ideas. El uso del dibujo como recurso comunicativo fue una constante a lo largo de todo el proyecto, tanto por parte de los docentes, para explicar y poner ejemplos, como por parte del alumnado.

Mediante la aplicación práctica en la resolución del reto planteado se facilitó la asimilación de la parte conceptual que han necesitado para resolverlo. Todo el alumnado de primer ciclo de la ESO utilizó los principales recursos del lenguaje artístico como medio de comunicación y experimentó el placer de la participación en la actividad cultural del propio entorno, desde la responsabilidad que conlleva la implicación en un proyecto común.

Durante las diferentes fases del proyecto, los estudiantes realizaron un uso activo y creativo de las aplicaciones informáticas digitales para buscar y procesar información, transformándola en conocimiento y creaciones propias individuales o grupales.

5. Conclusiones

En la última fase del proyecto fue realmente gratificante experimentar cómo el trabajo realizado en el aula por los estudiantes de 1.º y 2.º de ESO durante dos trimestres se materializó en un espacio para los alumnos de educación infantil. Aunque el proceso fue laborioso, debido a la complejidad de la consecución de las diferentes fases de forma ordenada y planificada para lograr un aprendizaje basado en la experiencia, finalmente las pinturas murales se ajustaron a las necesidades reales de los usuarios. El alumnado fue consciente de la importancia de su trabajo experimentando la puesta en práctica real del mismo.



Figuras 2 y 3. Alumnado durante la realización de la decoración mural.

La libertad concedida durante el proyecto supuso una complejidad añadida que debieron sortear. Cuando el profesorado pauta todas las fases de un trabajo y los estudiantes desarrollan una función pasiva en el aprendizaje, las preocupaciones estriban únicamente en cómo salvar los obstáculos de lo propuesto. En cambio, cuando el proyecto se centra en que sean ellos quienes lo desarrollen de manera autónoma y no haya modelos referenciales cercanos, ni pautas en la distribución, creación y obtención de conclusiones, las dificultades apuntan en esta dirección. Aquí es donde la creatividad aflora, y con estrategias como esta logramos potenciarla. El reto se centra en que el alumnado desarrolle un pensamiento creativo que pueda ser utilizado en otras facetas de la vida.

Las distintas fases del proyecto traen al frente una serie de dificultades, como la coordinación entre los docentes implicados, que el propio alumnado tuvo que asumir y en la que los profesores afrontaron la tarea de guías del proceso de aprendizaje. Por medio del aprendizaje cooperativo, tanto alumnado como docentes han adquirido responsabilidades nuevas. En este sentido, ambas partes experimentaron la dificultad de construir un proyecto común consensuando ideas y propuestas, acomodando las múltiples sensibilidades de cada grupo de trabajo, en un proyecto en el caso de los profesores y en un diseño artístico el caso de los estudiantes.

Bibliografía

- ARRAIZ, A. y SABIRÓN, F. (2012): *Orientación para el aprendizaje a lo largo de la vida: modelos y tendencias*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza.
- BARRAGÁN, J. (2005): «Educación artística, perspectivas críticas y práctica educativa». En MARÍN-VIADEL, R. (coord.), *Investigación en educación artística*, Granada, Universidad de Granada, pp. 41-80.

CARROLL, M. et al. (2010): «Destination, imagination and the fires within: Design thinking in a middle school classroom». *International Journal of Art & Design Education*, n.º 29 (1), pp. 37-53.

CASTRO, E. A. (2010): *Teacher as the Instrument of Evaluation: A Descriptive Case Study of Connoisseurship and Educational Criticism's Role in Project-Based Learning, Technology Arts Classroom*, La Verne, University of La Verne y ProQuest LLC.

DESIGN THINKING EN ESPAÑOL (2014): *Design Thinking*. Recuperado de: <<http://www.designthinking.es/inicio/index.php>> [Consulta: 15 de mayo de 2017].

EISNER, E. W. (1995): *Educación de la visión artística*, Barcelona, Paidós Educador.

HERNANDO, A. (2015): *Viaje a la escuela del siglo XXI. Así trabajan los colegios más innovadores del mundo*, Madrid, Fundación Telefónica.

KLEIN, J. et al. (2009): *Project-Based Learning: Inspiring Middle School Students to Engage in Deep and Active Learning*, Nueva York, NYC Department of Education.

MORALES, P. (2018): «Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante?». *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, n.º 21 (2), pp. 91-108.

PORTNOY, L. (2018): «Design Thinking Adds Why to the What and How of Learning». *ASCD, Learn. Teach. Lead*, n.º 13 (15).

PUIG, J.; BATLLE, R.; BOSCH, C. y PALOS, J. (2006): *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*, Barcelona, Octaedro.

RAMOS, N. (2019): «Suma y sigue». En JIMÉNEZ SÁNCHEZ, D. (coord.), *VII Buenas prácticas de Innovación Docente en el Espacio Europeo de Educación Superior. Universidad San Jorge*, Zaragoza, Ediciones Universidad San Jorge, pp. 309-318.

RODRÍGUEZ, M. (2017): «La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual». *Revista Electrónica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, vol. 3, n.º 1, pp. 29-50. Recuperado de: <http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3_num1/rodriguez/index.html>.

SERRANO, M. y BLÁZQUEZ, P. (2014): *Design thinking: Lidera el presente. Crea el futuro*, Madrid, ESIC Editorial.

SONGXIN, T. y ZIXING, S. (2018): «Hybrid Problem-Based Learning in Digital Image Processing: A Case Study». *IEEE Transactions on Education*, n.º 61 (2), pp. 127-135.

TRUJILLO, F. (2016): *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*, Madrid, Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

VANDE ZANDE, R.; WARNOCK, L.; NIKOOMANESH, B. y VAN DEXTER, K. (2015): «The Design Process in the Art Classroom: Building Problem-Solving Skills for Life and Careers». *Art Education*, n.º 67 (6), pp. 20-27.

VERA, L.; RIETVELDT DE ARTEAGA, F. y GOVEA DE GUERRERO, F. (2013): «Docencia como ciencia productiva en las escuelas de educación de las Universidades Públicas». *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, n.º 14, pp. 95-119.

ZABALA, A. (1995): «Los enfoques didácticos». En COLL, C. *et al.*, *El constructivismo en el aula*, Barcelona, Graó, pp. 125-162.

Food Family Project

Mercedes Roig de Celis

Colegio de Fomento Sansueña

1. Introducción

Food Family Project es un nuevo proyecto para formar a las familias y el alumnado de modo práctico y dinámico en hábitos de vida saludable relacionados con la ciencia, la naturaleza, la medicina, la nutrición y la salud con el objetivo de que adquieran una educación integral.

El proyecto se desarrolla en todas las etapas, desde educación infantil hasta bachillerato, con una actitud de afrontar con creatividad los nuevos retos de la sociedad de hoy. Convencidos de su importancia y de los enormes beneficios que reporta para la educación de los niños, se decidió desarrollar un proyecto integral de formación en alimentación y hábitos diarios de vida saludable que, acogiendo muchas de las actividades que ya eran acometidas desde el colegio, se viera completado con aquellas otras que pudieran cubrir en su totalidad la meta propuesta: promover la educación para una sociedad saludable. El colegio se convierte así en un modelo de escuela abierta y participativa, un laboratorio social, de formación, un lugar de investigación y de intercambio de conocimientos y experiencias para transmitir a nuestro alumnado y sus familias. Nuestro proyecto se constituye como un elemento de cohesión de la familia, logrando una estrecha cooperación e implicando con responsabilidad a toda la comunidad educativa. Los conocimientos teóricos y prácticos salen de las aulas y se trasladan al entorno familiar. De este modo se interiorizan objetivos generales transversales a lo largo de todo el proyecto, tales como la toma de conciencia de la estrecha relación existente, gracias a la alimentación, entre naturaleza y salud y educación para que los alumnos adquieran conocimientos para un desarrollo personal, fomentando un espíritu y pensamiento críticos (para la toma de decisiones y protección contra trastornos alimentarios, reconociendo y utilizando herramientas para ello), así como una autonomía personal en