



Lizbeth Habib Mireles
Coordinadora

TECNOLOGÍA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

REPENSANDO EL MODELO EDUCATIVO

Lizbeth Habib Mireles
Coordinadora

TECNOLOGÍA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

REPENSANDO EL MODELO EDUCATIVO

 Adaya Press

Adaya Press
H. H. van Brabantplein
5611 PE Eindhoven, The Netherlands
editor@adayapress.com
www.adayapress.com

Texto © Editores y Autores 2020
Diseño de portada: Adaya Press
Imágenes de portada: Pixabay.com (CC0 Public Domain)

Primera Edición 2020 en Madrid, España

ISBN 978-84-09-21914-8

La presente publicación fue revisada por pares. Agradecemos a la coordinadora de este volumen editado, Lizbeth Habib-Mireles, a los miembros del Comité del 3er Congreso CIVINEDU 2019 y a las profesoras colaboradoras de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México: Neydi Gabriela Alfaro Cázares, Mónica Zambrano Garza, Nivia T. Álvarez Aguilar y Cynthia Ocañas Galván.

Los contenidos del libro son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Adaya Press es una editorial independiente *Open Access* que publica libros, monográficos, volúmenes editados, libros de texto, actas de conferencias y revisiones de libros en diferentes idiomas. Todas nuestras publicaciones se someten a una revisión por pares. Puede consultar las políticas de revisión en <http://www.adayapress.com/author-guidelines/>

Este libro está publicado bajo la licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>). Esta licencia permite copiar, adaptar, redistribuir y reproducir el material en cualquier medio o formato, con fines no comerciales, dando crédito al autor y fuente original, proporcionando un enlace de la licencia de Creative Commons e indicando si se han realizado cambios.

Licencia: CC BY-NC 4.0



Cita sugerida:

Habib-Mireles, L. (Coord.). (2020). Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo. Eindhoven, NL: Adaya Press.

Prólogo

La sociedad cambia de manera constante y vertiginosa. Uno de los mayores retos que enfrenta la educación, son las diferencias sustantivas de los diferentes actores, donde la tecnología, diversidad e inclusión deben estar presentes de manera transversal en todos los modelos educativos a fin de disminuir esas grandes diferencias. Se precisa de una búsqueda constante que permita, mediante la educación, disminuir la marginación social y otorgue oportunidades priorizando la innovación y centrándose en los estudiantes, donde el profesor sea competente y se encuentre motivado, y como resultado, potencie en los estudiantes sus propios talentos tales como el liderazgo, la creatividad y el emprendimiento.

Esta obra contiene los resultados de diferentes investigaciones, que muestran variadas formas de abordar la educación y de enfrentar con recursos propios, las distintas necesidades de los actores en cada una de sus esferas de actuación. Se describen análisis de casos como las escuelas de Samba; herramientas didácticas que van desde el uso de videos, de gamificación y de aprendizaje basado en proyectos. Podemos encontrar múltiples análisis que abordan desde el aprendizaje básico, hasta casos de Educación Superior; desde el aprendizaje en el aula hasta el aprendizaje en línea. Considerando incluso el discutido tema del tiempo no enfocado que conlleva la posibilidad de encontrar una infinidad de distractores en internet. También se abordan temas de inclusión, diversidad y género, asignaturas que continúan aún pendientes en la mayoría de los centros educativos de todos los niveles.

El capítulo 1, trata la perspectiva de género desde el ámbito de la política “El gran reto social y mediático de la participación de la mujer en la política”, mostrando cómo ha ido incursionando la mujer en diferentes puestos políticos y cómo a pesar de tener avances significativos, existe aún un gran reto para el logro de la equidad. El capítulo 2, “Descubriendo el Aula del Futuro: nuevas formas de enseñar, aprender y habitar la escuela”, incursiona en las tendencias de la educación actual presentando un análisis de dos realidades considerando el equipamiento tecnológico, herramientas digitales y el factor distintivo entre ambas es la interacción de los profesores con estos elementos y los estudiantes. El capítulo 3, “Perspectiva histórica en la enseñanza patrimonial en Educación Primaria” aborda una propuesta didáctica, que fomenta en los estudiantes de educación básica la inquietud de conocer y adentrarse en la historia de su ciudad, desarrollando en ellos trabajo colaborativo, habilidades de investigación que generan la identidad hacia su cultura.

El capítulo 4, "Las escuelas de samba en Brasil como espacio social para la educación y la inclusión social", refleja como por medio de la samba se logra la inclusión y participación social, permitiendo el aprendizaje en un entorno distinto, pero muy significativo. El capítulo 5, "Interacción con Internet y procrastinación de estudiantes universitarios de cursos en línea", confirma una realidad que ofrece el internet de prosterger las actividades e invertir más tiempo del deseado, principalmente cuando se cursa una asignatura en línea. Sin embargo, muestra resultados del estudio realizado donde esto no es considerado por los estudiantes como una limitante para cumplir con sus obligaciones.

El capítulo 6, "Por Trece Razones: Trabajando educación sexual mediática con perspectiva de género a partir de una teen serie" expone la influencia ejercida hacia los adolescentes los contenidos de la serie "por trece razones", denotando su impacto en la educación sexual, este análisis se orienta a cambiar estereotipos y mostrara la diversidad humana. El capítulo 7, "Historia del Arte y videojuegos. ¿Matrimonio de conveniencia?", nos presenta un panorama donde reflexionamos sobre cómo se puede aprender de los videojuegos y la importancia del docente para guiar y asegurarse de que se comprenda que es verdad y que no. El capítulo 8, "Potenciando competencias sociales y valores en estudiantes de Ingenierías mediante el aprendizaje-servicio", aborda el tema de competencias blandas, mediante la integración de varias asignaturas a un proyecto que denominado aprendizaje-servicio.

El capítulo 9, "Importancia de la deconstrucción de imágenes para desarrollar el TBL (Thinking Based Learning), o pensamiento crítico en Educación Primaria", expone como por medio del arte plástico se puede desarrollar el pensamiento crítico en alumnos de 6º de primaria, promoviendo el proceso de madurez, autonomía e independencia. El capítulo 10, "Desarrollo de proyectos *E-learning* en Licenciados bajo el enfoque de modelos emergentes de aprendizaje", propone como por medio de herramientas digitales y un conjunto de actividades que, dentro de un ambiente virtual, rompe las barreras de tiempo y distancia, generando nuevos panoramas en los sistemas educativos. El capítulo 11, "Herramienta tecnológica motivacional para estudiantes de nivel preparatoria", presenta herramientas digitales como estrategias para aumentar la motivación y participación de los estudiantes promoviendo la creatividad y el autoaprendizaje.

Por su parte, el capítulo 12, "El reto inclusivo desde la educación artística transformativa", revela un trabajo de campo donde los estudiantes con poca probabilidad de culminar sus estudios, son acompañados por un grupo de profesores con una propuesta de evaluación positiva, mediante un programa que incluye el trabajo en equipo principalmente en proyectos de educación artística. En este mismo ámbito de la inclusión, el capítulo 13 "Gamificación en Educación Inclusiva: un estudio bibliométrico", documenta un estudio de artículos científicos, donde se observa que existen muchos documentos de trabajo que abordan este tema en congresos y conferencias,

aportando las ventajas de su utilización. El capítulo 14, aborda la diversidad cultural en “La influencia de la percepción de la diversidad cultural en las respuestas educativas construidas en un centro de educación secundaria”, donde 40 docentes con alumnado de 31 diferentes nacionalidades ponen en evidencia, la interculturalidad como uno de los pilares y valores más importantes relacionados con la inclusión. El capítulo 15, “Diseño gráfico aplicado a interfaces de videojuegos para adultos mayores”, plantea una interfaz desarrollada por estudiantes, de licenciatura y posgrado, dirigida a los adultos mayores con la finalidad de ser sencilla en su uso y cuidando no alterar o generar frustración.

Por su parte el capítulo 16 “El proyecto como pilar del aprendizaje en ingeniería agronómica”, expone cómo el aprendizaje basado en proyectos permite al alumnado abordar problemas reales que lo acerquen a la vida profesional, logrando su satisfacción y a su vez, alcancen los objetivos de aprendizaje, siempre guiados por el maestro. El capítulo 17, “La necesidad de competencia comunicativa intercultural en el contexto costarricense: estrategias para una intervención de enfoque combinado”, describe un estudio donde se enseña el inglés de una forma tradicional y otra con un enfoque cultural, donde el profesor debe ser un experto intercultural y un promotor de la cultura para motivar y mejorar la experiencia del alumno. Relacionado también con la enseñanza del idioma inglés el capítulo 18, “Elaboración de videos como recurso de aprendizaje del idioma inglés en la Universidad Autónoma de Campeche”, promueve el aprendizaje mediante la elaboración de videos, con el propósito de contribuir al uso de la tecnología, mejorar su pronunciación, creatividad y diferentes estilos de aprendizaje. El capítulo 19, “Tecnología educativa utilizada en el nivel superior. Caso de estudio en diseñadores gráficos de Mexicali, B.C., México” analiza el uso de la tecnología educativa en la enseñanza del diseño gráfico, promoviendo el uso de herramientas y recursos de las TIC para generar una cultura digital.

El capítulo 20, “Modelo de intervención para mejorar la convivencia intercultural en menores en situación de riesgo social” retoma la diversidad cultural mediante la aplicación de un instrumento previo y posterior a la intervención docente, donde las habilidades sociales fomentadas generan un aspecto positivo en los menores. El capítulo 21, “Testisterapia. Espacio de intercambio para la diversidad de trayectorias y producción de tesis de posgrado”, se adentra en una realidad de eficiencia terminal de estudiantes que se les dificulta concluir la tesis, por lo que realizan una propuesta desde diferentes enfoques para promover el trabajo en red e interdisciplinario, acompañando al aspirante desde hasta concluir en la defensa de esta. Por último, el capítulo 22, “A economia solidária utilizada como instrumento para a promoção da equidade social, intermediada pela educação em espaços não escolares” presenta como caso de estudio los recolectores de material reciclable, aportando una formación de tal manera que se eviten los prejuicios y marginación, promoviendo valorizar la libertad y autonomía en espacios no escolares.

En el contenido de algunos capítulos destaca la importancia de desarrollar una educación en valores, las competencias sociales y la motivación, analizados con enfoques multiculturales gracias a la riqueza de la diversidad de lugares del mundo de donde proceden los autores. Es por ello que encontramos textos en distintos idiomas, lo que enriquece la experiencia al adentrarse en cada una de las páginas de los veintidós capítulos.

La riqueza de la citada diversidad de enfoques y motivaciones expresados por los autores, indica que hay mucho que aprender, y que cada vez es más común que las personas aprendan más fuera de las aulas. Sin embargo, es en las instituciones de educación, y a través de los modelos educativos planteados, que se forman las bases para seguir aprendiendo, para transformar la vida de los estudiantes y sembrar en ellos, la necesidad de aprender para la vida empleando el pensamiento crítico.

Este libro nos otorga la oportunidad de compartir ideas, observar, reflexionar e incluso replantear nuestras propias realidades, estimulando el interés por introducir en nuestros diferentes entornos educativos los aportes de las variadas propuestas, así como la invitación de emprender procesos de reingeniería, y realizar las cosas de manera diferente para obtener también resultados diferentes y con mayor calidad. El contenido de esta obra nos lleva a la comprensión de que en esta etapa del desarrollo científico tecnológico que puede alejarnos de nuestra naturaleza, se hace imprescindible potenciar el aspecto humano, mismo que es la esencia de toda educación.

Lizbeth Habib-Mireles

Índice

1. El gran reto social y mediático de la participación de la mujer en la política	1
Jessica Lizbeth Ruiz Briones	
2. Descubriendo el Aula del Futuro: nuevas formas de enseñar, aprender y habitar la escuela.	12
M. Isabel Pardo Baldoví	
3. Perspectiva histórica en la enseñanza patrimonial en Educación Primaria	23
María-Pilar Molina-Torres	
4. As Escolas de Samba do Brasil como espaço social de educação e inclusão social	33
Ernesto M. Giglio, Zulmira Silva, Lúcia G. Cruz	
5. Interacción con internet y procrastinación de estudiantes universitarios de cursos en línea	45
Verónica García Martínez, Martha Patricia Silva Payró	
6. “Por Trece Razones”: Trabajando educación sexual mediática con perspectiva de género a partir de una teen serie	54
Soraya Calvo González, Carla Saavedra Álvarez	
7. Historia del Arte y videojuegos. ¿Matrimonio de conveniencia?	64
Isabel Escalera Fernández	
8. Potenciando competencias sociales y valores en estudiantes de Ingenierías mediante el aprendizaje-servicio.	75
Ana Isabel Muñoz Alcón, Marta Nieves Gómez Pérez, María Elvira Zorzo	
9. Importancia de la deconstrucción de imágenes para desarrollar el TBL (Thinking Based Learning), o pensamiento crítico en Educación Primaria	87
Paula Muñoz Gómez	
10. Desarrollo de proyectos E-learning en Licenciados bajo el enfoque de modelos emergentes de aprendizaje.	97
Ferley Ramos Geliz, José Antonio Correa Padilla, Gianly Bernal Oviedo	

11. Herramienta tecnológica motivacional para estudiantes de nivel preparatoria	105
María del Carmen Molinero Bárcenas, Ubaldo Chávez Morales, Alberto Lara Guevara	
12. El reto inclusivo desde la educación artística transformativa	114
Miquel Alsina, Cristina Mallol, Ariadna Alsina	
13. Gamificación en educación inclusiva: un estudio bibliométrico	126
María Isabel Vidal Esteve, Diana Marín Suelves	
14. La influencia de la percepción de la diversidad cultural en las respuestas educativas construidas en un centro de educación secundaria	137
Elisa Trujillo González	
15. Diseño gráfico aplicado a interfaces de videojuegos para adultos mayores	147
José R. Roa, Beatriz Adriana Torres Román	
16. El proyecto como pilar del aprendizaje en ingeniería agronómica	157
Carmen Virginia Palau, Jaime Arviza, Iban Balbastre	
17. The need for intercultural communicative competence in the Costa Rican context: Strategies for a combined approach intervention	166
Karol Cubero Vásquez	
18. Elaboración de vídeos como recurso de aprendizaje del idioma inglés en la Universidad Autónoma de Campeche	178
María Alejandra Sarmiento Bojórquez, Mayte Cadena González, Juan Fernando Casanova Rosado	
19. Tecnología educativa utilizada en el nivel superior. Caso de estudio en diseñadores gráficos de Mexicali, B.C., México	187
Carolina Medina Zavala	
20. Modelo de intervención para mejorar la convivencia intercultural en menores en situación de riesgo social	198
Michelle Roquett Leiva, Laura García Raga	
21. Testisterapia. Espacio de intercambio para la diversidad de trayectorias y producción de tesis de posgrado	207
Verónica Giordano, Maricruz Méndez Karlovich	
22. A economia solidária utilizada como instrumento para a promoção da equidade social, intermediada pela educação em espaços não escolares	219
Maria Auxiliadora Miguel Jacob	

El gran reto social y mediático de la participación de la mujer en la política

Lic. Jessica Lizbeth Ruiz Briones

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Introducción

La presencia de mujeres dentro de una sociedad, como líderes o precursoras del desarrollo de las comunidades, es una situación que no se logró de la noche a la mañana. Fue la lucha constante de las mismas mujeres para el reconocimiento de sus derechos, lo que permitió que pese a los obstáculos culturales e ideológicos de su entorno, lograran gradualmente involucrarse en espacios importantes a nivel político y social; lamentablemente su posición sigue estando en desventaja con respecto a la del hombre debido a que aún existe la resistencia a su incorporación por la conservación de roles de género que posicionan a la mujer en desigualdad y por los estereotipos de género que se mantienen en la mentalidad de las personas.

En esta problemática de desigualdad entre hombres y mujeres, parecen participar los medios masivos de comunicación con su impacto social, especialmente la televisión, que ha influido de manera sorprendente en el reforzamiento del machismo mexicano al no reflejar la diversidad, aportes y transformaciones del papel de las mujeres en la sociedad.

Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019 y pretende, desde la comunicación, orientar el debate sobre la representación y construcción de las mujeres en los medios, que están impactando en la opinión pública. Por lo que la razón principal para llevar a cabo este escrito radica en la necesidad de conocer a través de revisión de la literatura, el grado de influencia que tienen la televisión y los spots políticos, en la opinión pública respecto a la percepción de la participación política de la mujer.

Mujer, ciudadanía y su incorporación a la política

Por mucho tiempo a la mujer no se le consideró para formar parte de las diversas actividades políticas y sociales, ya que desde la antigüedad hasta el siglo XX, la política estuvo reservada exclusivamente para los hombres, provocando que a la mujer se le relegara de toda función pública, pasándola a un segundo plano (Peschard, 2003; Flórez, Díaz, López, y Klimenko, 2016).

Cita sugerida:

Ruiz Briones, J. L. (2020). El gran reto social y mediático de la participación de la mujer en la política. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 1-11). Eindhoven, NL: Adaya Press.

La lucha por el reconocimiento de derechos políticos de la mujer, comenzó con sufragistas en Europa, luego Canadá, Estados Unidos, para posteriormente continuar en América Latina, con la intención de alcanzar la igualdad de derechos y la posibilidad de votar y ser votadas, resaltando Ecuador como primer país latinoamericano en otorgar la oportunidad en el año 1929 y para México fue hasta 1953 con el presidente Adolfo Ruiz Cortines, a partir de la promulgación de la reforma constitucional, con lo que se dio la plenitud formal de los derechos políticos femeninos, reconociendo su entrada en el espacio público como ciudadanas (Peschard, 2003) y es que hablar de participación política es hablar de ciudadanía y específicamente de derechos políticos (Pérez y Pinchulef, 2017).

Una de las definiciones de participación política considera que ésta es “el comportamiento que afecta o busca afectar las decisiones del gobierno” (Delfino e Izubieta, citados por Pérez y Pinchulef, 2017, p.133).

“Las mujeres en México han luchado por el reconocimiento de derechos políticos los cuales pese a las múltiples manifestaciones se les eran negados una y otra vez por considerar que no estaban preparadas para ello” (Hernández citada en Ramírez y García, 2017, p.1629). No obstante, tal como lo señalan Navarro y Hernández (2014) aún con haberse otorgado a las mujeres derechos ciudadanos iguales a los de los varones, siguen vigentes las restricciones que dificultan la participación equilibrada, en los espacios de poder público y en la toma de decisiones. Tal fue el caso que se presentó en México, conocido como “Las Juanitas” que excluyó de manera evidente a mujeres en la esfera política. Los partidos políticos establecieron a hombres como suplentes de candidatas, quienes asumieron el cargo de titular cuando éstas presentaron su renuncia (Espinoza y Sandoval, 2019). O bien el caso de las elecciones con la conocida “Ley de cuotas”, donde “los partidos cumplieron con las proporciones, pero colocaron a las mujeres en los distritos que tradicionalmente habían sido ganados por un representante de un partido opositor” (Infante, 2011, p.46).

Es importante lograr mayor participación de las mujeres, principalmente para validar la existencia del valor de la igualdad y de las bondades de un sistema democrático, pero más allá, se tendría un efecto positivo en la población, porque al lograr ejercer cargos públicos por el impacto simbólico que trae consigo, permitiría incitar a las y los ciudadanos a eliminar prejuicios y estereotipos, así mismo, afecta a los roles de género tradicionales (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, citado en Sánchez, 2017; Cuevas, 2013).

Situación actual de la participación política femenina

Actualmente, la participación política de las mujeres es reconocida internacionalmente como un derecho humano fundamental, que garantiza la ciudadanía plena y es el resultado de cualquier democracia. Confirmando lo anterior, en México desde el enfoque legal, hombres y mujeres cuentan con igualdad de derechos, lo que otorga la oportunidad para participar en la vida política del país (Donoso y Valdés, citados en Pachón y Wills, 2012; Navarro y Hernández, 2014; Sánchez, 2017).

Las mujeres mexicanas, tienen derecho a votar y ser votadas. Sin embargo, son pocas las mujeres que han logrado ser elegidas por la misma sociedad. Es mínimo el número de ellas que han conseguido liderar desde el poder ejecutivo a nivel municipal, estatal y federal. En México, el caso más notable es que no se ha tenido como Presidente de la Nación, a una mujer. Por otro lado, sólo 7 mujeres han logrado ser gobernadoras a largo de la historia desde que se les otorgó el derecho como ciudadanas:

Tabla 1. Mujeres gobernadoras en la historia de México

Nombre	Estado
Griselda Álvarez Ponce de León	Colima
Beatriz Paredes Rangel	Tlaxcala
Dulce María Sauri Riancho	Yucatán
Rosario Robles Berlanga	Distrito Federal
Amalia García Medina	Zacatecas
Ivonne Ortega Pacheco	Yucatán
Claudia Artemiza Pavlovich Arellano	Sonora

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Instituto Nacional Electoral (INE)

Y en Nuevo León, en el más reciente período electoral que se llevó a cabo en el 2018, de 51 municipios solo en 10 de ellos se logró la elección de mujeres, de las cuales, dos corresponden al área metropolitana de Monterrey:

Tabla 2. Mujeres Alcaldesas en Nuevo León, en la elección de 2018

Nombre	Municipio
Karina Lissette Villarreal Ramírez	Abasolo
Eva Patricia Salazar Marroquin	Allende
Mayra Abrego Montemayor	Dr. González
Alejandra Ramírez Díaz	Galeana
Clara Luz Flores Carrales	Gral. Escobedo
Elia Hinojosa García	Gral. Treviño
Cristiana Díaz Salazar	Guadalupe
Cristina Y. Rodríguez González	Iturbide
Sandra Margarita Torres Salazar	Rayones
María Lina Margarita Martínez Serna	Vallecillo

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Observatorio de la participación política de las mujeres en Nuevo León.

No se puede hablar de igualdad de oportunidades y respeto a los derechos humanos, cuando aún se observan limitaciones para que la mujer pueda desempeñarse en puestos clave de la administración pública.

Retos sociales y culturales que enfrentan las mujeres en la esfera política

Las mujeres durante siglos han vivido la discriminación política, que no es precisamente legal sino más bien por cuestiones sociales, ya que con el tiempo se hizo evidente que las mujeres se enfrentan a una serie de obstáculos relacionados a aspectos culturales e ideológicos de su entorno (Yanez y Osorio, en Suarez y Vázquez, 2015).

Se observa, que en la sociedad aún prevalecen prejuicios en contra de la participación política femenina. Las mujeres han superado significativamente la represión social, pero si bien la participación de la mujer ha alcanzado oportunidades, aún existen muchas brechas. Se le ha dado mayor peso a lo que establecen los roles o estereotipos de género, que a las propias habilidades de la mujer al momento de dirigir en lo político, debido a que no se toma en cuenta su capacidad, ni su actitud. Y esta visión tradicionalista debilita y desdibuja la posición social de la mujer (Alta Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer del Gobierno de Colombia 2011, citado en Flórez, *et al.*, 2016; Flórez, *et al.*, 2016).

Los estereotipos son una opinión o un prejuicio generalizado acerca de atributos o características que hombres y mujeres poseen o deberían poseer. También hace referencia a las funciones sociales que ambos desempeñan o deberían desempeñar (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos ACNUDH, s.f).

Mientras que los roles de género se refieren a las normas sociales y de conducta que, dentro de una cultura específica, son ampliamente aceptadas como socialmente apropiadas para las personas de un sexo específico. Suelen determinar las responsabilidades y tareas tradicionalmente asignadas a hombres, mujeres, niños y niñas (Organización de las Naciones Unidas - ONU Mujeres, s.f.).

En este mismo tenor, el Instituto Nacional de las Mujeres (INM, 2007) establece que son conductas estereotipadas por la cultura, por tanto, pueden modificarse dado que son tareas o actividades que se espera realice una persona por el sexo al que pertenece.

La sociedad se tiende a hacer diferencias entre los géneros (hombre-mujer) debido al modelo patriarcal, donde a la mujer se le asocian roles de género enfocados en el ámbito de la familia, señalando que ser mujer implica o significa ser madre, esposa y ama de casa, y para facilitar que el hombre, sea el proveedor económico, que se mantenga en la esfera pública; roles que además, sirven como marcos referenciales que se establecen desde la infancia, etapa en la que se imponen por cultura, ciertas normas de convivencia que el individuo debe seguir en la sociedad conforme pasan los años (Rangel Hinojosa, citado en Ruiz y Muñiz, 2017; Díaz-Guerrero, 1994, citado en Delgado y Viguera, 2018).

"Los modelos de género están profundamente enraizados en la sociedad mexicana. Los hombres son los proveedores; las mujeres, las cuidadoras" (Vázquez, Cárcamo y Hernández, 2012, p.49) teniendo entonces que se ha conservado la tradición en la cual los hombres gobiernan y las mujeres se encargan del hogar, alzando así la cultura discriminatoria y dándole mayor relevancia a las implicaciones sociales, que refuerzan la desigualdad de género y que prescriben el actuar de los individuos, premiando a quienes cumplen sus función y castigando a quienes no lo hacen (Ramírez y García, 2017; Velandia-Morales y Rincón, 2014).

Función de los medios de comunicación en la sociedad

"El papel de los medios de comunicación es cada vez más determinante en la vida de las personas" (Igartua, Marcos, Alvidrez y Piñeiro, 2013, p. 157). Orozco (1997) señala que "los medios de comunicación son instrumentos de control y modelamiento social, y a la vez son dinamizadores culturales; son educadores, representantes de la realidad y son generadores de conocimiento, autoridad y legitimación política" (Citado en Ruiz, 2016, p. 15-16). Partiendo de lo anterior, se puede establecer que son instrumentos que poseen la función de comunicar, socializar, educar, entretener e informar, y también tienen la capacidad de actuar sobre las emociones de las personas, mediante la persuasión, impactando de manera uniforme en las conductas y actitudes de las masas (RAE, 2014; Montesinos, 2011; Froufe, 1998; Álvarez, 2008).

Estos medios influyen considerablemente en la forma en que se ve el mundo, o la realidad en la que se vive, debido a que no solo dicen qué pensar, sino también pueden influir en cómo y qué pensar sobre algún tema, y más aún, cómo actuar al respecto (Gómez, 2009; Kiouisis, citado en Aruguete, 2012; Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF, s/f).

La televisión como medio socializador y generador de desigualdad

La televisión sin duda alguna se ha convertido en la fuente de información principal más utilizada para conocer la realidad cotidiana, y que su audiencia consume para conocer y entender los hechos político-sociales que se presentan en el diario acontecer, logrando así posicionarse frente a los demás medios de comunicación, como el sistema de comunicación masiva de mayor alcance y así mismo se constituye como el mediador más importante de la vida social (Montesinos, 2011; Wong, Garagarza y Villegas, 1999).

Gerbner y Gross coinciden en que la televisión es un medio de gran poder y completamente diferente a los demás, cuenta con modalidad abierta, no hay que pagar por ella y está continuamente disponible. Así mismo, cabe hacer mención que no es necesario saber leer para disfrutar su contenido, y que es novedosa porque no solo contiene elementos auditivos, sino visuales (citados en Wong *et al.*, 1999).

La televisión forma parte de la vida de las personas, para bien o para mal, está presente en gran parte de los hogares. Es una herramienta que usamos diariamente y juega un papel socializador que permite educar en roles sociales (Carrillo, 2005) y además, es una abundante fuente de imágenes y mensajes que son compartidas por la mayoría del público, lo que le permite cobrar cada vez más fuerza, cultivando percepciones y concepciones de los grupos sociales, que en muchas de las ocasiones termina con el reforzamiento de estereotipos (Ramos, s/f; Sahuquillo, 2009; Igartua *et al.*, 2013; Saldierna y Muñiz, 2012; Wong *et al.*, 1999).

Los contenidos televisivos pueden favorecer los patrones discriminatorios contra las minorías sociales y étnicas que la sociedad pretende combatir, facilitando la formación de ideas erróneas o cultivando una percepción poco favorable sobre ciertos grupos o temas, si es presentado de manera sesgada (Lozano, de la Fuente, Garza y Treviño, 1999; Saldierna y Muñiz, 2012).

La televisión reduce la representación de la mujer en aspectos de inferioridad y sumisión (Rojas-Rajs, 2015; García, 2014; Saez, 2005) o como políticamente inexpertas, carentes de conocimiento, débiles de carácter y faltas de autonomía o simplemente como "madres de familia" (Ruiz y Muñiz, 2017, p.76). Y es que, cuando se habla de representación se hace referencia a la imagen/significado. Esto se contempla en la teoría de las representaciones sociales, que tiene como máximo exponente a Serge Moscovici (Estramiana y Ruiz, 2006).

Resulta difícil concebir la publicidad en los medios masivos de comunicación, y en este caso de la televisión, sin el uso de estereotipos o roles, sin embargo, en una sociedad donde la igualdad de género se presenta como valor, no puede ser posible preservar imágenes negativas o desfavorables acerca de las mujeres y los hombres, que sirvan como elemento de perpetuación de una cultura patriarcal de dominación de los hombres sobre las mujeres (Conde y del Hoyo, 2006).

Impacto de los spots políticos de la televisión en la opinión pública

La política necesita y hace uso de la comunicación política como comunicación estratégica, para influir en una creencia, valor, actitud o acción, buscando resultados prácticos e inmediatos, teniendo como acciones de comunicación, la publicidad y el efecto del mensaje en los ciudadanos (Canel, 1999).

El spot, es una estrategia utilizada para comunicar y sin duda alguna es una herramienta prioritaria para la comunicación política (Virriell, 2000; Castañeda y Coutiño, 2016) distinguido por su poder de influencia, ligereza, brevedad y efectividad (García Beaudoux y D'Adamo, 2006) que afecta al público que los ve a nivel afectivo, valorativo y en la propia intención de voto (García Beaudoux y D'Adamo, 2006; Maldonado, 2013). Pero dentro de sus desventajas para la ciudadanía, es que a su vez estos pueden presentar una imagen distorsionada de la realidad social (García Beaudoux y D'Adamo, 2006; Ruiz y Muñiz, 2017).

En el estudio de Sáenz y Jiménez (2010), se señala después de análisis de spots políticos, que la gran mayoría de los anuncios electorales referían a una mujer relacionada con roles tradicionales, mantenidos en las sociedades. La mayoría se representaron como madres, tenían a su cargo responsabilidades familiares y no estaban nada relacionadas con el sostén económico familiar o como líderes en una comunidad, debido a que, por otro lado, las mujeres de los anuncios no eran ejecutivas, ni profesionales, ni empresarias. Visualizándose la problemática no sólo a nivel general con los medios de comunicación, sino también en específicas y pequeñas unidades como lo es un spot político.

De esta manera podemos constatar que las representaciones masculinas son más utilizadas en contextos públicos y sociales, y lo femenino en contextos privados e íntimos (Velandia-Morales y Rincón, 2014). Éstos impactan en la opinión pública, que es el resultado de un circuito de comunicación que se presenta con la interacción de un sistema político y del espacio público, en donde se manifiesta la postura que llegan a tener los individuos, cuando expresan en público su opinión sobre algún tema que afecta de manera directa o indirecta la vida cotidiana de la sociedad (Bretones, 2007; Velazquez y Schiavon, 2010; Gómez, 2009).

Se puede influir en ella, a partir de los efectos sociales de los medios de comunicación (Gómez, 2009) y como explicación teórica al tema de los efectos de los spots políticos, la teoría del cultivo es una de las teorías más relevantes, sobre el impacto de los mensajes televisivos en la audiencia (Ramos, s/f; Sahuquillo, 2009), en ella se destaca que el consumo televisivo, ejerce un efecto bastante significativo en la percepción del mundo social, existiendo una estrecha relación entre la exposición a mensajes televisivos y las creencias y conductas en la opinión pública, generándose una concepción de la realidad, resultando ser mayormente interiorizada, cuando existe mayor similitud con la realidad social del individuo (Igartua *et al.*, 2013; Bongiovanni, González, Morales, Leal y Saucedo, 2007; Sahuquillo, 2009).

Esta teoría plantea que la televisión cultiva percepciones y concepciones de los grupos sociales, es decir, que impone maneras de pensar sobre ciertos asuntos y esto puede contribuir en reforzar estereotipos y roles mostrados en los programas de televisión (Saldierna y Muñoz, 2012) y es que si la televisión representa a un estereotipo con ciertas características, es normal entonces que el receptor, al identificar a alguien, lo asocie con lo que aprendió de la imagen recibida (Marañón, Lozano, Leyva y Arango, 2017).

“La televisión ofrece un ritual diario, una repetición continua de patrones (mitos, ideologías, hechos, relaciones, etcétera) que sirven para definir el mundo y legitimar el orden social.” (Rendón, 2007, p.124).

Conclusión

Se observa, a partir de la revisión de la literatura anterior, la existencia de diversos factores que dificultan la participación política femenina. Las mujeres alrededor del mundo, han luchado por sus derechos políticos, que por mucho tiempo se les negó por la dominación masculina en la esfera político-social, así como por aspectos culturales y creencias tradicionalistas, impuestos desde la infancia.

Actualmente, aunque se expone un avance en materia legal y cada vez acceden más mujeres a puestos de decisión, se sigue observando una mejoría que sigue sin avanzar a pasos agigantados, por la posición de desventaja que continúan teniendo respecto al hombre.

No se puede negar que ha sido posible ir incorporando gradualmente a la mujer en la política, pero es evidente que sigue existiendo una resistencia por parte de la sociedad, para apoyar, impulsar, respetar y aceptar su participación.

Y en esta problemática, juegan un papel muy importante los medios de comunicación a los que la sociedad está expuesta y de los que obtienen mensajes diariamente. Sin embargo, han sido una herramienta que ha participado negativamente, por la creación y la transmisión de mensajes que desfavorecen a la mujer, en vez de contribuir de forma positiva en este tema de derechos humanos y desarrollo de las comunidades. En especial la televisión, que es el medio con mayor alcance y aceptación en la sociedad, pero que continúa propagando estereotipos, roles, falsas creencias, malas prácticas y antivalores que solo afectan y limitan a la mujer.

Sin lugar a dudas, se hace visible la necesidad de seguir abordando ésta problemática porque es importante lograr mayor participación de las mujeres, debido a que logrará traer consigo la eliminación de prejuicios y avances verdaderos en el tema de derechos humanos.

Esperando este escrito, pueda servir de motivación para la generación de propuestas y estrategias que permitan posicionar a la mujer, logrando un mayor reconocimiento social que a su vez le facilite la entrada a mayor número de espacios de elección popular y favorezca a México, con el avance en el tema de la participación política femenina.

Referencias

- ACNUDH (s.f). *Los estereotipos de género y su utilización*. Recuperado de: <http://www.ohchr.org/SP/Issues/Women/WRGS/Pages/GenderStereotypes.aspx>
- Álvarez, F. (2008). La ética y los medios de comunicación. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 3(1), 6-19. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746250002>
- Aruguete, N. (2012). Hábitos comunicativos y política. Efectos en las actitudes políticas de la población mexicana. *Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación*, 10(20). Recuperado de: <https://revistas.udem.edu.co/index.php/anagramas/article/view/611>
- Bretones, M. (2007). *Los procesos de opinión pública: propuesta de una tipología para el análisis*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Recuperado de: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/4203/7/DOI%20Procesos%20de%20Opini%C3%B3n%20P%C3%ABlica.%20M.%20T.%20Bretones.doc.pdf>
- Bongiovanni, P., González, S., Morales, V., Leal, L., Saucedo, K. (2007). Análisis del impacto cultural e ideológico de la serie Grey's Anatomy: Estudio de caso en el área metropolitana de Monterrey. *Global Media Journal*, 4(8), 0. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/687/68740807/>
- Canel, M. J. (1999). *Comunicación política. Técnicas y estrategias para la sociedad de la información*. Madrid: Tecnos. Recuperado de: http://www.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/6677a5_comunicacionpoliticaunaguiaaestudio.pdf
- Carrillo, M. (2005). Enseñar a ver televisión. *Comunicar*, (25). Recuperado: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15825170>
- Castañeda, E., Coutiño, P. (2016). Contenidos de los spots de los partidos políticos en campañas electorales en México. Un análisis de los efectos de las reformas electorales recientes. *Tlame-laua*, 10(40), 112-128. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-69162016000200112&lng=es&tlng=es
- Conde, M. R. B., del Hoyo, M. (2006). La mujer y el hombre en la publicidad televisiva: imágenes y estereotipos. *ZER-Revista de Estudios de comunicación*, 11(21). Recuperado de: <http://www.ehu.es/ojs/index.php/Zer/article/view/3730/3360>
- Cuevas, V. A. (2013). Participación política y percepción de la democracia de las mujeres en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León, México (*Doctoral dissertation*, Universidad Autónoma de Nuevo León). Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/3334/1/1080256858.pdf>
- Delgado, E. G., Viguera, A. M. R. (2018). Percepción de los roles de género en la cultura mexicana actual. *Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación*, 4(1), 47-51. Recuperado de: http://ojs.dpi.ulsal.mx/index.php/Memorias_del_Concurso/article/view/1332/1467

- Espinoza, A. E., Sandoval, M. D. (2019). Violencia contra las mujeres en política en México: una propuesta de análisis desde las caras partidistas. *Apuntes Electorales: revista del Instituto Electoral del Estado de México*, 18(60), 57-93. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6792988>
- Estramiana, J. L. Á., Ruiz, B. F. (2006). Representaciones sociales de la mujer. *Athenea Digital. Revista de pensamiento e investigación social*, (9), 65-77.
- Flórez, L. F. M., Díaz, J. Q., López, A. L. L., Klimenko, O. (2016). La participación política de la mujer en la Comuna 4-Aranjuez, de Medellín (Colombia). *Katharsis*, (22), 164-194. Recuperado de: <http://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis/article/viewFile/819/1099>
- Froufe Quintas, S. (1998). Familia y medios de comunicación. *Comunicar*, (10). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15801004>
- García Beaudoux, V., D'Adamo, O. (2006). Comunicación política y campañas electorales. Análisis de una herramienta comunicacional: el spot televisivo. *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 2(2). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/726/72620204.pdf>
- García, J. L. S. (2014). Los Mensajes Publicitarios De Televisión, Como Elementos Para El Empoderamiento Femenino En México. Un Estudio Exploratorio. *Tlatemoani*, (17). Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/17/publicidad.pdf>
- Gómez, P. (2009). *Opinión pública y medios de comunicación. Teoría de la agenda setting*. Recuperado de: http://www.ugr.es/~pwlac/G25_01JoseMaria_Rubio_Ferreres.pdf
- Igartua, J. J., Marcos, M., Alvidrez, S., Piñeiro, V. (2013). Ficción audiovisual, inmigración y prejuicio. En A. Granados (Ed.), *Las representaciones de las migraciones en los medios de comunicación* (pp. 157-177). Madrid: Trotta.
- Infante, J. M. (2011). Violencia simbólica y condición femenina en la política. *Asimetrías y transformaciones poblacionales en el siglo XXI: Prospectivas desde la migración y género*, 31. Recuperado de: http://eprints.uanl.mx/2486/1/libro_asimetrías_y_transformaciones.pdf#page=31
- Instituto Nacional de las Mujeres (2007). *El impacto de los estereotipos y los roles de género en México*. Recuperado de: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100893.pdf
- Lozano, J. C., de la Fuente, Y., Garza, R., Treviño, J. (1999). Imágenes y estereotipos en las películas de estreno de los videoclubes mexicanos. *Intercom-Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 22(2). Recuperado de: <http://www.portcom.intercom.org.br/revistas/index.php/revistaintercom/article/view/1000>
- Maldonado, L. (2013). Efecto de los spots políticos en la intención de voto. Análisis del papel de los encuadres y las funciones discursivas (*Doctoral dissertation*, Universidad Autónoma de Nuevo León). Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/3550/1/1080256831.pdf>
- Marañón, F., Lozano, D. F. y Leyva, O., Arango, X. (2017). *Cultura de la legalidad ciudadana*. Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 27-40. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/13407/>
- Montesinos Condo, R. (2011). Medios de comunicación y ciudadanía. *COMUNI@CCION: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 2(1), 16-24. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=449845037002>
- Navarro, D. M., Robles, J. N., Hernández, L. O. (2014). La mujer en México: inequidad, pobreza y violencia. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 59(220), 117-146.
- Observatorio de la participación política de las mujeres en Nuevo León (s.f). *Mujeres gobernando en ayuntamientos*. Recuperado de: <http://www.observatoriomujeresnl.mx/mujeres/mgobernando.php>
- ONU Mujeres (s.f.). *Glosario de Igualdad de Género*. Recuperado de: <https://trainingcentre.unwomen.org/mod/glossary/view.php?id=150>

1. El gran reto social y mediático de la participación de la mujer en la política

- Pachón, M., Peña, X., Wills, M. (2012). Participación política en América Latina: Un análisis desde la perspectiva de género. *Revista de ciencia política (Santiago)*, 32(2), 359-381.
- Pérez, L., Pinchulef, C. (2017). Enfoques críticos a la participación política de las mujeres indígenas en Chile y Ecuador. *UTCIENCIA*, 2(3), 130-139.
- Peschard, J. (2003). Medio Siglo de Participación Política de la Mujer en México. *Revista Mexicana de Estudios Electorales* (2), 13-33. Recuperado de: <https://somee.org.mx/rmestudioselectorales/index.php/RMEstudiosElectorales/article/view/107/103>
- Ramírez, D. N. R., García, M. A. H. (2017). Cultura y participación política de las mujeres en el Estado de Guanajuato. *Jóvenes en la ciencia*, 3(2), 1628-1633. Recuperado de: <http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/1988/1482>
- Ramos, J. R. G. (2015). Las carencias sociológicas de la Teoría de la Agenda-Setting: una crítica poco atendida//Sociological shortcomings of Agenda-Setting Theory: A little attended critique. *Revista Cubana de Información y Comunicación*, 4(6), 103-126. Recuperado de: <http://www.alcance.uh.cu/index.php/RCIC/article/view/40>
- Ramos, M. M. (s/f) *¿Existe la violencia audiovisual? Definición y tipos de violencia audiovisual*. Recuperado de: http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_1/nr_823/a_11112/11112.pdf
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española (23.aed.)*. Recuperado de: <http://www.rae.es/rae.html>
- Rendón, J. C. L. (2007). *Teoría e investigación de la comunicación de masas*. Pearson educación.
- Rojas-Rajs, S. (2015). Roles de género y salud: discurso articulado en la televisión mexicana. *Salud Problema, Segunda época*, 9(17), pp. 8-26.
- Ruiz, P. (2016). Análisis de las representaciones de la mujer en los spots de la campaña electoral 2015, a gobernador del estado de Nuevo León. Tesis, Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/>
- Ruiz, P., Muñiz, C. (2017). Estereotipación de la mujer en la publicidad política. Análisis de los estereotipos de género presentes en los spots electorales de la campaña 2015 en Nuevo León. *Comunicación y Sociedad*, (29). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/html/346/34650597005/>
- Sáenz, J. P., Jiménez, O. M. (2010). La política televisada: análisis de los spots publicitarios en la campaña electoral 2010. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, 4(130). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/153/15321318007.pdf>
- Saez, C. A. (2005). Los spots, una posibilidad para desarrollar la educación ambiental a través de la televisión. *Comunicar*, (25). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/158/15825210.pdf>
- Sahuquillo, P. M. (2009). *Algunas aportaciones teóricas a la influencia de la televisión en el proceso de socialización de la infancia*. Recuperado de: https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/71845/1/Algunas_aportaciones_teoricas_a_la_influ.pdf
- Saldierna, A. R., Muñiz, C. (2012). Impacto del consumo mediático sobre el apoyo a las medidas políticas dirigidas hacia indígenas. Evaluación del posicionamiento de la población mexicana. *Estudos em Comunicação*, 11, 67. Recuperado de: <http://www.ec.ubi.pt/ec/11/pdf/EC11-2012Mai-04.pdf>
- Suarez, L. C. B., Vázquez, M. C. O. (2016). La participación política de la mujer yucateca en el ámbito municipal. *Revista Internacional de Investigación y Docencia*, 1(4), 1-10. Recuperado de: <http://onlinejournal.org.uk/index.php/riid/article/view/35>
- UNICEF (s.f.) *¿Qué pueden hacer los medios de comunicación?* Recuperado de: https://www.unicef.org/spanish/crc/index_30219.html
- Vázquez García, V., Cárcamo Toalá, N. J., Hernández Martínez, N. (2012). Entre el cargo, la maternidad y la doble jornada: Presidentas municipales de Oaxaca. *Perfiles latinoamericanos*, 20(39), 31-57. Recuperado de: <http://perfilesla.flacso.edu.mx/index.php/perfilesla/article/view/116/61>

- Velandia-Morales, A., Rincón, J. C. (2014). Estereotipos y roles de género utilizados en la publicidad transmitida a través de la televisión. *Universitas psychologica*, 13(2). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/647/64732221010.pdf>
- Velazquez, R., Shiavon, J (2010) La incidencia de la opinión pública en la política exterior de México: teoría y realidad. *CIDE*, 197. Recuperado de: <http://cide.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1011/244>
- Virriél López, C. (2000). El problema de la credibilidad de los spots políticos. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 44(180). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/421/42118014.pdf>
- Wong, J. E. H., Garagarza, I., Villegas, R. (1999). Percepción de la violencia en televidentes del área metropolitana de Monterrey, México. Primer reporte. *Comunicación y Sociedad*, (36), 171-199. Recuperado de: http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/pperiod/comsoc/pdf/36_1999/171-198.pdf

Jessica Lizbeth Ruiz Briones es Licenciada en Ciencias Políticas y Administración Pública, por la Universidad Autónoma de Nuevo León, con distinción al Mérito Académico. Actualmente, pasante del Posgrado en Ciencias de la Comunicación, de la misma casa de estudios y trabajadora en la Administración Pública Municipal.

2

Descubriendo el Aula del Futuro: nuevas formas de enseñar, aprender y habitar la escuela

M. Isabel Pardo Baldoví

Departament de Didàctica i Organització Escolar, Universitat de València, España

La incorporación de la tecnología no debería estar focalizada en la resolución de la motivación, sino que requiere repensar estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje.

Litwin (1994, p.148)

Introducción: metodologías y tecnologías, binomio escolar¹

En las últimas décadas, las tecnologías digitales han transformado por completo nuestra forma de vida, instalándose en las distintas esferas e instituciones de la sociedad (Castells, 2006). La generalización de las tecnologías se ha trasladado también al sector educativo, que ha experimentado una progresiva transformación digital, tanto por lo que respecta a la dotación tecnológica como a la entrada en escena de valores, discursos y prácticas que promueven el trabajo con estos artefactos (Colás, de Pablos y Ballesta, 2018). Esta tendencia apunta a lo expuesto por San Martín (2009), respecto a que en la era digital la escuela no está exenta de ser tecnológicamente modificada en sus distintas dimensiones. Fenómeno que afecta no solo a la organización del centro escolar, sino también a la esfera didáctica y a la forma de abordar y desarrollar el currículum escolar en el aula.

En relación a estos aspectos, progresivamente ha ido calando en el discurso pedagógico el planteamiento que apuesta por introducir la tecnología educativa como solución al reto de propiciar nuevas formas de concebir y reconceptualizar el conocimiento en la sociedad actual. A raíz de ello, en la gramática escolar se ha asociado el trabajo con tecnologías digitales a la innovación y a la mejora educativa, discurso que se ha ido extendiendo y que ha impulsado y legitimado su presencia en los centros escolares (Pardo, San Martín y Cuervo, 2019).

¹ Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019.

Cita sugerida:

Pardo Baldoví, M. I. (2020). Descubriendo el Aula del Futuro: nuevas formas de enseñar, aprender y habitar la escuela. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 12-22). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Sin duda, la introducción de tecnologías digitales como elementos cotidianos de trabajo en la escuela ha provocado una resignificación de la práctica pedagógica y de las tareas y roles desarrollados por alumnado y profesorado en las aulas. No obstante, ello no implica necesariamente una innovación optimizadora, ya que como diversos autores evidencian (Díaz Barriga, 2008; Escudero, 1995) las tecnologías en sí mismas no suponen una innovación, sino que lo que en realidad puede redundar en la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje son los usos que de ellas se realicen.

En este sentido, nos preguntamos sobre cuál debe ser el papel de las tecnologías en la escuela para lograr que su introducción anteponga los principios pedagógicos a los tecnológicos y que pueda propiciar una verdadera mejora del proceso. Partiendo de esta cuestión, se señala la necesidad de vincular el uso de herramientas digitales con metodologías que fomenten el papel activo del alumnado, que le permitan reelaborar los contenidos, enfrentarse a desafíos y estimular su iniciativa personal y su autonomía al tiempo que desarrollar experiencias de aprendizaje compartido entre iguales (Area, Hernández y Sosa, 2016), que logren un impacto positivo en la comunidad educativa y su contexto. Fruto de la combinación de estos dos elementos, tecnologías digitales y aprendizaje activo, recientemente han cobrado auge metodologías como la “clase invertida” (*flipped classroom*), la gamificación con tecnologías, la robótica educativa, o el uso de la realidad aumentada, tanto en relación a la formación docente, como al desarrollo de proyectos innovadores en los centros escolares.

Entre los múltiples proyectos que desarrollan este planteamiento encontramos el de Aula del Futuro, cuyo objetivo se dirige a promover la transformación y optimización de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante una reorganización de espacios, roles, tareas y formas de trabajo dentro del aula. En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos a través de una investigación realizada en dos centros escolares públicos de la Comunitat Valenciana que han implantado el modelo educativo de Aula del Futuro como estrategia para promover la mejora de la práctica educativa y fomentar el desarrollo de la Competencia Digital por parte de profesorado y alumnado. A partir de estas experiencias se reflexiona sobre el impacto desencadenado por este modelo didáctico en la reorganización del aula y sobre el proceso curricular, así como las consecuencias para los agentes escolares y el contexto en el que están inmersos.

Nuevos tiempos, nuevos espacios escolares: el Proyecto Aula del Futuro

En una sociedad mediada por las tecnologías se apunta al desarrollo de la Competencia Digital como uno de los principales retos a los que debe atender la escuela actual en aras de velar por un uso seguro y crítico de las tecnologías para desarrollar el aprendizaje y la vida (Consejo Europeo, 2006). Para ello, el consorcio de Ministerios de Educación europeos, European Schoolnet, inició en el año 2012 el proyecto *Future Classroom Lab*, como base para promover la reflexión sobre los procesos y actuaciones necesarios para que las tecnologías digitales se conviertan en una herramienta de renovación educativa.

En el contexto español, este planteamiento se ha concretado en el proyecto denominado Aula del Futuro, promovido por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), y dirigido a la transformación del aula a través de la introducción de tecnologías digitales, consiguiendo una reorganización del espacio y de las estrategias organizativas y metodológicas para promover el rol activo del alumnado y la renovación de los estilos de enseñanza y aprendizaje.

Para lograr este objetivo se parte de la creación de zonas flexibles y polivalentes, destinadas a la investigación y a la interacción entre el alumnado, mediante la reorganización del espacio y de los recursos para fomentar al máximo el desarrollo de las competencias (Fernández-Enguita, 2017). Lo que facilita que el alumnado asuma las riendas en la construcción de su aprendizaje mediante la investigación, la interacción, el intercambio, el desarrollo y creación de ideas y trabajos y, finalmente, la presentación de los mismos. Esta reorganización de espacios se produce en base a seis zonas distintas, tal y como puede apreciarse en la Figura 1.



Figura 1. Elaboración propia a partir de Mobile learning & cloud services beyond the textbook (EUN, 2017).

La distribución espacial responde al hecho de que la arquitectura escolar siempre ha estado vinculada a los fines perseguidos por la educación y al fomento de determinados estilos de enseñanza y aprendizaje (Gómez, 2019). Consecuentemente, reinventar la arquitectura escolar puede facilitar la renovación pedagógica, repensando los espacios escolares para crear una escuela que dé sentido a la actividad del alumnado, que se convierta en un espacio agradable que invita a la acción y a la investigación, al encuentro con el saber, con la vida y con los demás. Ideas que van calando progresivamente en el diseño escolar y que vertebran el proyecto de Aula del Futuro.

Con la creación de estos espacios se persigue el objetivo de que el alumnado se convierta en sujeto que (re)crea y (re)construye sus aprendizajes, basándose en los postulados del movimiento *maker* mediante el trabajo en distintos tipos de agrupaciones, desde el trabajo individual al gran grupo, y con gran variedad de recursos y herramientas, entre los que destacan los dispositivos tecnológicos, así como las plataformas y aplicaciones digitales. Para ello, cada una de las zonas se dirige a propiciar el desarrollo de ciertas habilidades y destrezas, mediante un tipo determinado de trabajo, como (EUN, 2017):

- Espacio para presentar (*Present*): dirigido a la exposición y presentación de trabajos, proyectos e investigaciones tanto por parte del alumnado como del profesorado, así como al fomento del diálogo y la participación activa en base a la distribución en forma de foro, lo que permite dinamizar las relaciones y favorecer la atención.
- Espacio para intercambiar (*Exchange*): zona para desarrollar experiencias de aprendizaje compartido y colaborativo, mediante el trabajo en pequeños grupos.
- Espacio para crear (*Maker*): espacio con recursos tecnológicos destinados a la creación de vídeos y productos que fomenten las habilidades comunicativas y la creatividad del alumnado.
- Espacio para desarrollar (*Develop*): zona tranquila destinada a fomentar el trabajo y la concentración del alumnado mediante el acceso y consulta de diferentes recursos, juegos, experimentaciones, etc. Con las que se pueden realizar investigaciones y trabajos tanto a nivel individual como grupal, aprendiendo de manera lúdica y rompiendo las barreras entre el aprendizaje formal e informal.
- Espacio para interactuar (*Interact*): donde alumnado y profesorado puede compartir vivencias, diálogos, reflexiones y pensamientos, estimulando el diálogo y la interacción, en base a una perspectiva participativa de la escuela.
- Espacio para investigar (*Investigate*): se trata de un espacio dotado con múltiples recursos que permitan al alumnado trabajar en grupo para desarrollar proyectos y prácticas y explorar la realidad.

Esta concepción se aleja de la distribución clásica del aula, basada en la centralidad del docente y en el aprendizaje de estilo receptivo, para propiciar una reorganización de espacios basada en un modelo pedagógico centrado en el alumnado, y en el fomento de su actividad partiendo de sus intereses y de su autonomía. En este sentido, el rediseño de los espacios se toma como punto de partida para una transformación mucho más global y profunda: la de los estilos de enseñanza y aprendizaje, y la de la naturaleza de las relaciones que se producen en el aula.

Desarrollo de la investigación: adentrándonos en las Aulas del Futuro

El Proyecto Aula del Futuro se presenta como una posibilidad para el cambio y la mejora de la escuela. La promoción de este proyecto por parte del INTEF y la fuerza del discurso en el que se enmarca han despertado el interés de muchos centros escolares. Aspecto que puede comprobarse claramente si se observa el mapa de centros adheridos oficialmente a la Red Aula del Futuro (véase <http://links.uv.es/R8pfdXb>). Este mapa permite visualizar que la iniciativa está extendida por todo el territorio español y que, además, su impacto es todavía mayor al que puede extraerse de la lectura del mapa, dada la existencia de escuelas que están implementando el proyecto pero que todavía no han dado el paso de unirse a la red, como es el caso de los centros contemplados en esta investigación.

El Aula del Futuro es un modelo con fuerte potencial y atractivo que se va extendiendo progresivamente en la escuela. Por su carácter rupturista e innovador son muchos los interrogantes que suscita, entre los que destacamos los siguientes: ¿qué supone la aplicación del Aula del Futuro para la vida en el aula? ¿qué transformaciones se producen en el proceso de enseñanza y aprendizaje y sobre las estrategias didácticas? ¿cuál es el impacto de este proyecto en el centro escolar y en el entorno?

Partiendo de este complejo escenario y con la finalidad de dar respuesta a estas cuestiones, se ha desarrollado una investigación dirigida a analizar las implicaciones de la aplicación real de este modelo en las aulas y sus consecuencias para profesorado y alumnado. Con la investigación se pretendía poder observar cómo la realidad de la clase se transforma a raíz de la implementación de este proyecto, dando voz y cabida a los propios participantes que lo llevaban a cabo y a sus vivencias y percepciones.

Para ello, se ha desarrollado una investigación de carácter cualitativo (Flick, 2014) centrada en estudiar dos aulas de dos centros públicos de Educación Infantil y Primaria de la Comunitat Valenciana que recientemente se han visto implicadas en la transformación en base al citado modelo. La selección de los centros se ha realizado en función de este aspecto, es decir, su reciente implementación del proyecto. No obstante, cabe destacar que, con independencia de este fenómeno, ambos centros resultan altamente interesantes por estar inmersos en realidades peculiares. Uno de los centros escolares se sitúa en un barrio periférico de la ciudad de Valencia, cuyo alumnado pertenece, prácticamente en su totalidad, a la etnia gitana. El otro centro es un Colegio Rural de una localidad de la provincia de Valencia en cuyas aulas se agrupan alumnos de distintas edades y que en su Proyecto Educativo de Centro reconoce como uno de sus objetivos principales abrir la escuela y conectarla con su entorno.

Focalizando la atención en estas dos aulas se ha desarrollado una investigación de estudio de casos (Stake, 1998) con la finalidad de profundizar en la realidad y desvelar las expectativas, concepciones y experiencias vividas por alumnado y profesorado en torno al fenómeno objeto de nuestro interés.

El trabajo de campo en los centros ha partido de la perspectiva etnográfica (Angrosino, 2012) y para su desarrollo se han utilizado distintas fuentes e instrumentos con el objetivo de formar una visión global de la realidad abordada. Para ello, en primer lugar, se efectuó un análisis del Proyecto Educativo de Centro, del Proyecto específico de Aula del Futuro y de las programaciones de los docentes que implementan el proyecto, para observar las concreciones, relaciones o distanciamientos que se producían entre dichos documentos y valorar en qué medida se atendía a la idiosincrasia y a las finalidades del centro escolar, así como a las necesidades del contexto. Posteriormente, se realizaron diversas sesiones de observación participante en cada una de las aulas seleccionadas para adentrarse en la realidad concreta y observar el impacto de la experiencia sobre los principales agentes implicados. Finalmente, esta información se complementó con la realización de entrevistas semiestructuradas a los docentes tutores del aula (quienes lideraron la puesta en marcha del proyecto) para conocer en primera persona el impacto que esta experiencia ha ejercido sobre su desarrollo profesional.

Resultados: un mismo modelo, dos realidades distintas

Adentrarse en la vida de las aulas con la voluntad de conocer su realidad y desvelar sus entresijos es un fenómeno sumamente complejo. Puesto que, como señala Jackson (2001), en la escuela no solo cobran trascendencia los hechos explícitos sino también los triviales e inadvertidos. Para un ojo ajeno captar y comprender aquello que no es evidentemente visible entraña una gran dificultad y requiere de tiempo para compartir y vivir con las personas que día a día vertebran y recrean la realidad del aula, y así dejarse empapar e impregnar por su vida, insertándose en ella.

El tipo de investigación realizada, así como el enfoque que la ha vertebrado han permitido avanzar en tan intrincada tarea, y formar una visión profunda de la complejidad de las aulas estudiadas y de las dinámicas y planteamientos asumidos y puestos en práctica por alumnado y profesorado. Esta comprensión nos ha permitido observar matices compartidos por ambas, pero también ha evidenciado la existencia de diferencias significativas respecto a la aplicación del modelo de Aula del Futuro.

En cuanto a las semejanzas, cabe destacar el equipamiento tecnológico, que era similar en ambas clases. Concretamente, todo el alumnado contaba con una tableta digital para su trabajo, y las aulas estaban equipadas con un ordenador para el docente así como con un Monitor Interactivo (artefacto tecnológicamente más avanzado que la Pizarra Digital Interactiva, que integra en un único dispositivo la pizarra, el proyector y un sistema operativo propio). Además de estas herramientas digitales, las dos aulas contaban con distintos recursos y materiales manipulativos destinados a enriquecer el proceso de aprendizaje del alumnado.

Asimismo, también se aprecian similitudes en cuanto a la organización espacial, dado que ambas clases eran espaciosas, aspecto que facilitaba la movilidad del alumnado y del docente, así como la flexibilidad en la realización de tareas y agrupamientos. Y en las dos se había recreado la distribución planteada por el proyecto Aula del Futuro, si bien en uno de los centros estos espacios estaban mucho más diferenciados que en el otro.

Por tanto, a nivel formal, en cuanto a la dotación tecnológica y a la organización de espacios se refiere, en ambas aulas la asunción del modelo de Aula del Futuro sigue los mismos postulados, aspecto que podría apuntar a la conclusión de que en las dos se ha interiorizado y aplicado el modelo de manera unificada. No obstante, centrarse únicamente en estos aspectos significaría caer en el error de fijarse únicamente en aquello claramente visible y, por ende, superficial. Obviando la complejidad de la realidad de las aulas y de las relaciones e interacciones que en ellas se producen.

Con una mirada más atenta se descubre que pese a esta aparente concordancia con el modelo, en realidad cada aula vive y se apropia del proyecto de una manera totalmente distinta, aspecto que se refleja en diversos aspectos de la vida en el aula. En cada una de las aulas observadas la aplicación de estrategias didácticas y el trabajo con tecnologías digitales viene regido por distinto planteamiento. Puesto que si bien en ambas aulas las estrategias empleadas se dirigen a propiciar el rol activo del alumnado mientras que el docente asume un rol de dinamizador del proceso y facilitador de los aprendizajes, en cada una de ellas se observa el énfasis en un aspecto. En una de las aulas se otorga la centralidad a las tecnologías digitales, destacando su potencial como innovación *per se*. Este aspecto se muestra claramente en la entrevista realizada al tutor, puesto que cuando se le pregunta qué concepto asociaría al trabajo con tecnologías en el aula el docente responde que, sin duda alguna, la innovación.

Por el contrario, en la otra aula las tecnologías digitales se han convertido en un elemento prácticamente invisible, en el sentido en que es señalado por Gros (2009), de forma que las tecnologías son percibidas como un recurso más para enriquecer el proceso didáctico, usado junto a muchos otros materiales y recursos, por lo que la decisión de utilizarlas o no viene determinada por las finalidades de la actividad, tal y como muestra el siguiente fragmento de la entrevista mantenida con el tutor de dicha aula:

Yo creo que depende más de la metodología que de la tecnología. La tecnología en sí, bueno, es herramientas que tienen a su alcance y que pueden hacer muchas cosas. Pero no creo que la tecnología *per se* consiga nada. Es más una mezcla de todo ese trabajo y de cómo se hacen las cosas. (Entrevista Tutor 2, l.396-399).

Esta forma distinta de abordar el proceso didáctico y de concebir el papel de las tecnologías en el mismo ha permitido observar que las propuestas más globalizadoras en las que el eje vertebrador lo constituyen los principios metodológicos y no los tecnológicos, son percibidas con mayor sentido y trascendencia por parte del alumnado que aquellas en las que se enfatiza el uso de artefactos tecnológicos como experiencias aisladas.

Avanzando un poco más, de la investigación realizada se vislumbra que el potencial del proyecto de Aula del Futuro no solo redunda en el trabajo realizado dentro del aula, sino en cómo este logra conectarse con los valores e idiosincrasia del centro escolar y en cómo se gestiona la relación con otros agentes y con el entorno. En este sentido, un aspecto determinante en la diferente concepción del proyecto manifestada en ambos centros escolares es el que gira en torno a la apertura de las aulas al centro y al contexto. En relación a ello se han podido observar planteamientos totalmente opuestos, que han provocado que el Aula del Futuro sea asumida y vivida de forma muy distinta en cada escuela.

En una de las aulas, el proyecto se vive como algo personal y único por parte del docente, claramente conectado con su trayectoria profesional vinculada a la innovación tecnológica y coherente con su visión de la educación. Este fuerte compromiso contagia al alumnado y propicia su motivación e implicación. Sin embargo, el proyecto y su impacto quedan circunscritos al espacio reducido del aula, puesto que pese a que se hace difusión entre la comunidad educativa no se logra involucrar verdaderamente a más agentes o agencias. Por lo que para el centro escolar el proyecto se concibe como algo cerrado, ajeno, como una experiencia aislada de un aula, que se desdibuja entre la gran diversidad de proyectos emprendidos por otras clases, tal y como evidenciaba el docente en la entrevista:

Ellos hacen su formación en inclusión, en tal y en cual, pero todo esto todavía no. Ellos esto todavía no lo ven, no lo ven. (Entrevista Tutor 1, l. 547-548).

En cambio, en la otra aula este aislamiento no existe, sino que la situación es más bien la contraria. El Aula del Futuro de este centro, pese a estar normalmente destinada al trabajo de un grupo clase, se concibe como un espacio abierto al centro y a la comunidad educativa, que puede ser utilizado por cualquier grupo en función de las necesidades y de la finalidad de las actividades a realizar, tal como se percibió en las observaciones de aula. La distribución espacial del aula, su amplia extensión, y la cultura colaborativa del claustro del centro, permiten que sea compartida por varios grupos y docentes a la vez y que incluso se lleguen a realizar actividades conjuntas y multinivel. Con este planteamiento, el Aula del Futuro se erige como una especie de laboratorio de ensayo de metodologías diversas y como un espacio para repensar la escuela y el entorno. Para ello, el trabajo de los contenidos se vincula a la puesta en práctica de metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Servicio, con el objetivo de optimizar no solo la realidad del aula sino también la vida del alumnado y de la comunidad en su conjunto, tal y como explica el tutor en la entrevista:

Yo creo que [el proyecto] está muy adaptado a la realidad en la que viven. Que es lo que nosotros buscábamos, que fuera una utilización mucho más real y adaptada a fuera, que tuvieran la posibilidad de salir. (Entrevista Tutor 2, l. 386-388).

En definitiva, dos realidades semejantes en muchos aspectos, pero a la vez distantes en muchos otros que resultan cruciales, y que evidencian dos formas claramente diferentes de vivir el Aula del Futuro.

Algunas conclusiones: una mirada al aula del futuro y del presente desde la complejidad

Al hilo de la reflexión sobre la educación del futuro, Morin (1999) planteaba que la educación, como fenómeno social, es un proceso complejo, al igual que lo es la vida en la escuela y en las aulas. Este carácter social tanto de la educación en general, como de la escuela en particular, implica la necesidad de reconocer que cada escuela es única y

que los fenómenos y procesos que en su seno acontecen están situados en un contexto concreto y ligados a la historia de vida de las personas que la conforman y a las relaciones y sinergias que entre ellas y con el entorno establezcan.

Como organización, cada escuela teje y vive inmersa en su propia realidad. Este aspecto ha quedado claramente reflejado en esta investigación, en la que profundizando en dos aulas se ha podido observar que presentan diferencias significativas en cuanto al grado y formato de aplicación del modelo educativo de Aula del Futuro, pese a que ambas utilizan los mismos artefactos tecnológicos y siguen la misma distribución espacial. Esta situación evidencia que pese a que existe un conocimiento explícito compartido respecto a la asunción del modelo de Aula del Futuro que conlleva que algunas propuestas se apliquen de forma sistemática y aparentemente uniforme; posteriormente, en función del conocimiento tácito y personal de los agentes de la escuela, de sus experiencias, historia y cultura, el proyecto acaba cobrando vida propia y encarnándose de forma bien distinta. Es decir, pese a la aparente uniformidad en la aplicación del proyecto, en la materialización del mismo se producen importantes diferencias sobre las que conviene reflexionar y que dan cuenta de la diversidad existente en el panorama educativo actual y de cómo los discursos penetran y son interpretados de forma muy distinta dependiendo del contexto y de las personas que los concretan.

En este sentido, la investigación en las aulas nos ha permitido apreciar que no existe un modelo único de Aula del futuro, sino que el propio docente que lidera y aplica el proyecto es quien marca el rumbo a seguir y decide las estrategias y cambios necesarios para aplicarlo, aspecto que se ve mediado por la cultura del centro escolar y por las influencias del contexto. Así, la puesta en marcha del proyecto es un proceso complejo que va mucho más allá de cualquier decisión respecto a la introducción y el trabajo con tecnologías digitales, puesto que en su aplicación, y en las diversas decisiones que comporta, también quedan reflejadas la propia concepción del docente respecto a la educación y sus fines, así como respecto al papel de la escuela y de la práctica educativa en la sociedad actual.

Por tanto, pese a presentarse como un modelo educativo tecnológico, el Aula del Futuro trasciende la mera introducción de tecnologías. Su potencialidad no reside en el trabajo con artefactos digitales o en la búsqueda de la motivación y de la actividad del alumnado, sino que la transformación de los estilos y procesos de enseñanza y aprendizaje perseguida por el proyecto requiere un proceso más global, que pasa por avanzar hacia lo que apuntaba Litwin (1994) en la cita que abre este capítulo: repensar las estrategias metodológicas.

Además, si verdaderamente se pretende alcanzar un impacto significativo, este proceso de repensar el aula no debe ceñirse únicamente a cuestiones organizativas o a las tareas realizadas por docentes y discentes en relación al proceso de desarrollo del currículum. Sino que se debe también abrir la reflexión hacia cuestiones más profundas como la necesidad de conectar la escuela con su contexto o de avanzar hacia una educación que utilice las tecnologías digitales no como herramientas para la reproducción y legitimación de discursos y planteamientos técnicos, sino como una posibilidad para la optimización y la transformación social, mediante el desarrollo de experiencias de aprendizaje en comunidad.

En conclusión, la investigación desarrollada nos ha permitido profundizar en dos formas bien distintas de desarrollar y habitar el aula del futuro, y percibir que el grado de interiorización del proyecto por parte de los agentes escolares, la orientación de las estrategias docentes aplicadas para desarrollarlo, la dinamización de las relaciones entre las personas implicadas y la capacidad de abrir el aula y conectarla con el centro y con el entorno son factores clave que determinan la hoja de ruta a seguir para implementar el proyecto de Aula del Futuro. Y en el intento de trazar esta hoja de ruta conviene de nuevo retomar los planteamientos de Morin (1999) quien señalaba la necesidad de aprender a navegar en la incertidumbre, no pensando en un mundo ni en un aula del futuro, sino partiendo de la realidad del presente. Un presente cuya complejidad reclama nuevas cartografías que nos ayuden a comprender la importancia de no desvincularnos del contexto inmediato, pese a la globalidad actual; que nos permitan entender que el desarrollo tecnológico no debe realizarse a expensas del desarrollo social y que visibilicen que la innovación optimizadora en la escuela no pasa por la introducción de materiales y artefactos, sino por renovar el compromiso con la mejora de la sociedad y de la vida de las personas.

Agradecimientos

Este trabajo se basa en los resultados obtenidos en la investigación del proyecto de tesis doctoral con referencia FPU16/04009 financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno Español. Y se enmarca en la fase tercera del proyecto emergente con referencia GV/2018/074, financiado por la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport de la Comunitat Valenciana.

Referencias

- Angrosino, M. (2012). *Etnografía y observación participante en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Area, M., Hernández, V. M., Sosa, J. J. (2016). Modelos de integración didáctica de las TIC en el aula. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 24(47), 79-87.
- Castells, M. (2006). *La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.
- Colás, P., De Pablos, J., Ballesta, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56, doi: <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/2>
- Consejo de la Unión Europea; Parlamento Europeo (2006). Recomendación 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 (30 diciembre).
- Díaz Barriga, F. (2008). Educación y nuevas tecnologías de la información: ¿Hacia un paradigma educativo innovador? *Revista Electrónica Sinéctica*, 30, 1-15.
- Escudero, J. M. (1995). Tecnología e innovación educativa. *Bordón. Revista de pedagogía*, 47(2), 161-175.
- EUN (2017). *Mobile learning & cloud services beyond the textbook*. Bruselas: European Schoolnet Publications.

- Fernández-Enguita, M. (2017). *Más escuela y menos aula*. Madrid: Morata.
- Flick, U. (2014). *El diseño de la Investigación Cualitativa*. Madrid: Morata.
- Gómez, C. J. (2019). El edificio escolar después de la dictadura. En Á. San Martín y J. E. Valle (Eds.), *La construcción de un modelo educativo. Distorsiones, cambios y continuidades*, (pp. 121-142). Valencia: Calambur.
- Gros, B. (2009). *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- Jackson, P. W. (2001). *La vida en las aulas*. Madrid: Morata.
- Litwin, E. (1994). La tecnología educativa y la didáctica: un debate vigente. *Educación*, 3(6), 135-151.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.
- Pardo, M. I., San Martín, Á., Cuervo, E. (2019). La performatividad docente en el entorno digital de los centros escolares: Redefinición del trabajo didáctico. *ReiDoCrea: Revista electrónica de investigación y docencia creativa*, 8(2), 6-18.
- San Martín, A. (2009). *La escuela enredada. Formas de participación escolar en la sociedad de la información*. Barcelona: Gedisa.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.

M. Isabel Pardo Baldoví. Diplomada en Magisterio de Educación Primaria, Licenciada en Pedagogía, Máster en Política, Gestión y Dirección de Organizaciones Educativas y Máster en Profesora de Educación Secundaria por la Universitat de València. Ha ejercido como maestra y actualmente es Investigadora en Formación del Departament de Didàctica i Organització Escolar de la Universitat de València. Su investigación se centra en la organización escolar y la tecnología educativa. Miembro del Grupo de investigación CRIE (Currículum, Recursos e Instituciones Educativas) de la Universitat de València, de RUTE (Red Universitaria de Tecnología Educativa) y de RIDIVI (Red Española de Excelencia Sobre I+D+i y Ciencia para Videojuegos).

Perspectiva histórica en la enseñanza patrimonial en Educación Primaria

María-Pilar Molina-Torres

Universidad de Córdoba, España

Introducción

Con este trabajo hemos llevado a la práctica el proyecto “La Educación Patrimonial y el desarrollo de competencias en Educación Primaria”. El principal objetivo de la propuesta ha sido perfeccionar las destrezas históricas y aumentar el nivel de educación patrimonial del alumnado. La dinámica del proyecto ha seguido unas pautas establecidas para amenizar una competición individual y poner en práctica por grupos las técnicas de aprendizaje digital (Aznar y Soto, 2010). Para ello se ha trasladado la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional, con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad o destreza, o incentivar el trabajo colaborativo (Lata y Castro, 2016; Palomares y Chisvert, 2016).

A este respecto, la creación de grupos heterogéneos de investigación y la combinación con las TIC permite un papel dinámico del alumnado en su propio proceso de aprendizaje (Cozar y Sáez, 2017). De este modo, los tiempos, la organización de espacios y los agrupamientos en pequeños grupos de expertos fueron flexibles y adaptados a los intereses del alumnado (Molina, 2018a), fomentando con ello el trabajo cooperativo, el ajuste de los ritmos y espacios y la variedad de recursos didácticos.

Por otra parte, en los libros de texto se pueden apreciar infinidad de obras, esculturas, dibujos entre otros muchos relacionados con la Historia, pero casi siempre son abordados de forma teórica y no práctica (Miralles y Gómez, 2017). Afortunadamente, tenemos muchos recursos que los docentes pueden utilizar si quisieran enseñarle a su alumnado otros aspectos más prácticos que los que vienen en los manuales. De ahí que al vivenciar los momentos de la historia acaecidos a través de un entorno virtual como el blog permite interaccionar con otros compañeros del grupo-clase y compaginar las sesiones con una metodología investigativa y el trabajo autónomo. Esta consecuencia se torna como un factor determinante para un aprendizaje significativo, dirigido al uso de las TIC en la formación del alumnado de primaria que facilitaría el aprendizaje de los elementos curriculares y las competencias educativas necesarias en la enseñanza de las Ciencias Sociales (Aguaded y Cabero, 2013).

Cita sugerida:

Molina Torres, M. P. (2020). Perspectiva histórica en la enseñanza patrimonial en Educación Primaria. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 23-32). Eindhoven, NL: Adaya Press.

De esta manera, la finalidad última de esta propuesta es la de asegurar la calidad formativa de los estudiantes e incentivar la formación didáctica que debe orientar sus competencias educativas desde diferentes ámbitos curriculares (Domínguez, 2015). Es más, en la enseñanza del patrimonio histórico es preciso que la evaluación de las estrategias implementadas permita detectar tanto las fortalezas como las debilidades para mejorar la calidad del aprendizaje. Así pues, es necesario que la educación patrimonial se presente como un elemento didáctico que facilite la empatía histórica de los alumnos. Gudín, Lasala y Iturriaga (2017) señalan:

La empatía es clave para que los escolares den sentido a la conducta humana, comprendan por qué eran comunes en el pasado prácticas que hoy parecen absurdas y puedan reconstruir sus razones por las que algo se hizo valorando las intenciones y su visión de la situación (p. 77).

Sin embargo, el carácter localista de la interpretación histórica no fomenta un enfoque significativo que abarque las diferentes etapas educativas desde una perspectiva curricular. Lo que, en definitiva, supone un reto para empatizar con el pasado y entender la realidad social (Rüsen, 2004), a pesar de que puede establecerse un entendimiento de la historia sin ningún tipo de interpretación. De hecho, la enseñanza del patrimonio es clave en la Didáctica de las Ciencias Sociales y permite dar respuestas a muchas cuestiones que tienen relación con el entorno patrimonial de los alumnos y que se plantean en sus experiencias cotidianas, lo que adecua la implementación de la propuesta interdisciplinar fundamentada en un enfoque investigador, basado en una metodología de indagación (García-González y Gabriela, 2014). Ahora bien, los periodos en el tiempo, el concepto abstracto de temporalidad, así como otros errores asociados a su enseñanza como la causalidad de acontecimientos, suponen un desafío para establecer unas pautas e interpretar el patrimonio. En definitiva, es indispensable poner en práctica las destrezas que asociamos al pensamiento histórico para facilitar la investigación y aprender de las fuentes primarias (Cooper, 2013).

Objetivos

Entre los objetivos principales que ha perseguido este proyecto encontramos, en primer lugar, investigar hechos históricos a través del patrimonio cultural y las TIC. Además, cabe destacar la afinidad de los objetivos específicos de la propuesta con los objetivos del Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la etapa educativa (tabla 1). Esta transposición nos ayudará a realizar un trabajo más exhaustivo y cercano a los intereses competenciales de los estudiantes.

Tabla 1. Relación de los objetivos del RD 126/2014, de 28 de febrero, y los objetivos específicos de la propuesta didáctica.

Objetivos curriculares	Objetivos didácticos
<p>Conocer los aspectos fundamentales de las Ciencias de la Naturaleza, las Ciencias Sociales, la Geografía, la Historia y la Cultura.</p>	<p>1.- Analizar la implicación de los agentes internos y externos que colaboran en los acontecimientos históricos, naturales, etnográficos, culturales.</p> <p>2.- Empatizar con los hechos acaecidos en las distintas etapas de la historia.</p>
<p>Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran.</p> <p>Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.</p>	<p>3.- Concienciar sobre la importancia de las TIC para conocer la historia.</p> <p>4.- Fomentar el conocimiento de los textos históricos y su difusión en los medios digitales.</p> <p>5.- Investigar sobre los recursos que se utilizan para documentar fuentes primarias y secundarias.</p>

Fuente: elaboración propia.

Metodología didáctica

La metodología implementada se ha centrado en saber cómo se pueden dar a conocer didácticamente los acontecimientos históricos y su difusión a través de un blog (Carrió, 2007). Para ello, el método educativo se dirigió a complementar los conocimientos ya adquiridos y enriquecer sus experiencias vivenciales a través del contacto directo con el patrimonio histórico de una ciudad califal, *Qurtuba*. De este modo, el aprendizaje investigativo es un instrumento educativo que facilita la práctica, la búsqueda de interrogantes y provoca un intercambio ágil y directo en la propuesta didáctica que se implementa (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Al respecto, Díaz (2016) afirma:

Ningún aprendizaje en cualquier etapa educativa que pensemos, aunque todavía más en la de primaria, por la importancia de partir de unos conocimientos adquiridos y hacerles vivenciales, no podemos separarlos por materias, sino que tenemos que englobarlos en un proyecto integral globalizador para darles un sentido relevante y verdaderamente significativo para el escolar de primaria (p. 44).

Así el proceso de enseñanza sería monótono si se implementarán métodos de enseñanza memorísticos y transmisivos, sin incorporar nuevos recursos innovadores para el alumnado. El uso de estas herramientas educativas potenciará los conocimientos históricos e identificará la historia con el presente y no solo con la memorización del pasado.

La importancia de utilizar estas estrategias metodológicas es esencial en Educación Primaria para ayudar en la comprensión del tiempo y la educación histórica. Para el estudio de la Didáctica de las Ciencias Sociales, la comprensión del contexto sociocultural de las civilizaciones y las secuencias histórico-temporales son un elemento imprescindible para incorporar recursos innovadores en la enseñanza de la historia. En esta línea, Gómez, Rodríguez y Mirete (2018) inciden:

Para mejorar la educación histórica es necesario que los docentes apuesten por metodologías alternativas. Pero también que cambien los lastres epistemológicos que conciben a la historia como un conjunto de conocimientos cerrados. Indagar en la formación de quienes en el futuro serán maestros puede darnos una perspectiva de lo que debe modificarse (p. 240).

La muestra contó con 128 participantes de la asignatura de Ciencias Sociales de Educación Primaria, de los cuales 56 fueron hombres (43,8%) y 72 mujeres (56,2%). Cabe destacar que la metodología activa y de resolución de problemas procuró motivarlos para alcanzar los objetivos establecidos y contextualizarlos en un espacio histórico que desarrollara su sentido de la iniciativa, participación y espíritu emprendedor. Así la puesta en práctica de la propuesta determinó una serie de estrategias diseñadas para averiguar los conocimientos previos de los distintos participantes.

De hecho, cada vez más, se van incorporando nuevas formas de aprendizaje, en las que los docentes requieren aprender técnicas, metodologías y recursos que contribuyan a la motivación y a las ganas de aprender por parte de su alumnado. En este aspecto, las distintas áreas que conforman el currículo de Educación Primaria van actualizándose en cuanto a la forma de enseñanza. Una de estas áreas es la de Ciencias Sociales, en la que el patrimonio histórico tiene una mayor repercusión y recursos histórico-artísticos para su impartición.

En cuanto a la planificación de las tareas se fundamenta en una propuesta de intervención educativa destinada al alumnado de sexto curso de Educación Primaria y basada en una metodología de indagación que enriqueció los grupos interactivos de trabajo cooperativo. A través de diferentes herramientas como las narrativas personales, el portafolio, los cuestionarios, la observación, los dosieres de prácticas se fomentó el trabajo en equipo (Torrellés *et al.*, 2011), para dar respuesta a los interrogantes que surgieron durante las investigaciones. Asimismo, se facilitaron diferentes roles para desarrollar la autonomía individual y promover nuevas formas de plantear las experiencias educativas. Es así como pudimos potenciar las ganas de experimentar y de utilizar otros métodos educativos más innovadores que les permitan incrementar sus competencias sociales y fortalecer el conocimiento conceptual, la reflexión propia y el análisis de situaciones cercanas a la realidad (Salinas, De Benito y Lizana, 2014).

Ahora bien, siguiendo una metodología activa, dinámica y motivadora se establecieron una serie de fases interrelacionadas con las que vamos a poder alcanzar el producto final del proyecto, así como la consecución de los diferentes objetivos. El diseño y organización de cada una de estas fases se organiza con la siguiente secuencia:

1) Inicio del proyecto: esta primera fase del proyecto va a resultar trascendental para su desarrollo, ya que es en este momento cuando tiene lugar la elección del tema que se quiere trabajar con el grupo-clase, siendo en nuestro caso “La época andalusí en mi ciudad: *Qurtuba*”. Este tema sería elegido por el interés personal del alumnado, considerando así sus inquietudes y ganas por descubrir más de cerca los acontecimientos históricos y culturales de Al-Ándalus.

Como estrategia inicial se propone una lluvia de ideas o *brainstorming*, con el fin de sondear lo que sabe el alumnado con respecto a las diferentes temáticas de este periodo histórico. La docente planteó una serie de cuestiones relacionadas con el mismo y fue anotando en la pizarra las respuestas de la clase, ya sean correctas o erróneas con el objetivo de hacer ver al alumnado, al final del proyecto, si las ideas iniciales que tenían eran acertadas o no y cómo han podido cambiar con el transcurso de éste.

2) Formación de los grupos de trabajo: los grupos serán flexibles y adaptados a los intereses y habilidades de los estudiantes. A cada grupo se le otorgará una temática relacionada con la investigación: economía y comercio andalusí, creencias religiosas, grupos sociales, estructura política del Califato de Córdoba, de los que serán expertos y tendrán que investigar y defender ante sus compañeros de clase.

3) Organización y planificación: los equipos de investigación fueron rotativos y estuvieron compuestos por un máximo de 4 o 5 alumnos, entre los que destacan:

- Responsable del grupo: coordinador del trabajo grupal.
- Técnico de búsqueda de información: recopila información que ayuda a la contextualización de la etapa histórica.
- Secretario: encargado de la elaboración de esquemas conceptuales y resúmenes.

4) Investigación y búsqueda de información: aquí tendrá lugar la revisión de los conocimientos y conceptos previos que se tenían desde el inicio, revisión de los objetivos que se pretenden alcanzar con el proyecto, así como también la búsqueda e investigación de nueva información. Para ello, la docente los asesora y orienta para que investiguen en la web diversos formatos de blogs educativos con tutoriales que motivaron la resolución de dudas y la búsqueda de recursos virtuales como mapas interactivos, vídeos didácticos, webquest que les permitieron profundizar en el tema encomendado (figura 1).



Figura 1. Enlace del blog realizado por el alumnado

Fuente: <http://descubriendoconpeabodyysherman.blogspot.com/p/para-mis-alumnos-de-6.html>

5) Exposición de las investigaciones: los alumnos en esta fase tendrán como objetivo y tarea preparar la exposición de su investigación con respecto a la temática asignada, además de defenderla y argumentarla ante el resto de sus compañeros de clase. Al final de las exposiciones los pequeños grupos podrán plantear cuestiones e interrogantes para que experimenten un intercambio de ideas entre el gran grupo y resuelvan sus dudas.

6) Puesta en común y reflexión final: en esta fase lo que busca la docente es una valoración conclusiva por parte del alumnado volviendo a la pregunta inicial que se les planteó al comenzar el proyecto: ¿Qué sabéis sobre la Córdoba andalusí? Se busca, principalmente, una reflexión grupal sobre la experiencia implementada, así como también del trabajo cooperativo. Para compartir la información se organizaron debates en pequeño y gran grupo, y una puesta en común para llegar a las conclusiones generales del proyecto.

Resultados y discusión

Los resultados del trabajo mostraron una alta participación del trabajo en grupo, la adquisición de conocimientos, las diferentes habilidades adquiridas, las destrezas a la hora de trabajar con hechos históricos y su interés por la ciudad andalusí. Los resultados del proceso arrojaron interesantes reflexiones sobre la consecución de las metas y objetivos alcanzados (tabla 2). En este sentido, para evaluar las estrategias de aprendizaje y gestionar el trabajo de los grupos interactivos se utilizó un cuestionario *ad hoc* con diez ítems. Los valores de la escala de valoración son A, B, C o D; donde A sería el valor más positivo y, por el contrario, D el más negativo.

Tabla 2. Recuento y porcentajes del cuestionario para valorar la propuesta educativa

	A	B	C	D
1.- Se han alcanzado los objetivos propuestos.	88 (68,7%)	22 (17,2%)	7 (5,5%)	11 (8,6%)
2.- Las actividades han sido adecuadas para su nivel de conocimientos.	92 (71,9%)	8 (6,2%)	12 (9,4%)	16 (12,5%)
3.- Ha combinado el trabajo individual y grupal.	54 (42,2%)	39 (30,5%)	21 (16,4%)	14 (10,9%)
4.- Relaciona adecuadamente los contenidos prácticos y teóricos del proyecto.	73 (57%)	18 (14,1%)	9 (7%)	28 (21,9%)
5.- Maneja herramientas investigativas para la consecución de las fases del trabajo.	69 (53,9%)	47 (36,7%)	5 (3,9%)	7 (5,5%)
6.- Se ha implicado en el proyecto.	102 (79,8%)	15 (11,7%)	8 (6,2%)	3 (2,3%)
7.- Aporta ideas y argumentos innovadores a la propuesta.	48 (37,5%)	62 (48,4%)	2 (1,6%)	16 (12,5%)
8.- Se adapta al trabajo en grupos de investigación.	82 (64,1%)	25 (19,5%)	13 (10,2%)	8 (6,2%)
9.- Ha sido capaz de realizar todas las actividades.	95 (74,2%)	17 (13,3%)	10 (7,8%)	6 (4,7%)
10.- Se ha interesado por la ciudad andalusí y su alcance en época islámica.	108 (84,4%)	5 (3,9%)	7 (5,5%)	8 (6,2%)

Fuente: elaboración propia

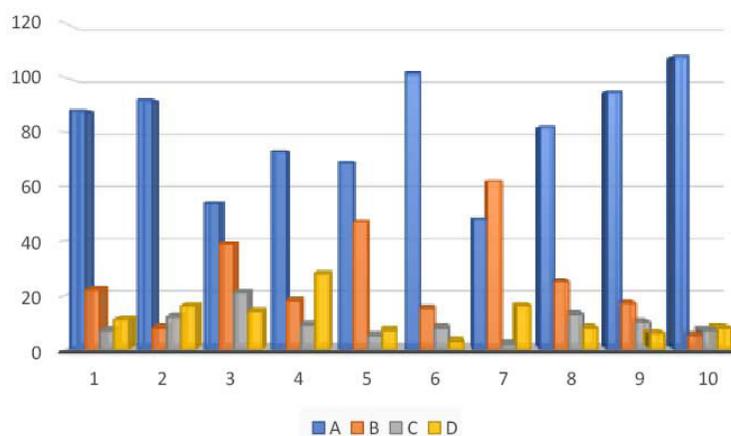


Figura 2. Heteroevaluación de la docente

Fuente: elaboración propia

Conclusiones

Esta propuesta didáctica ha supuesto una valiosa oportunidad para trabajar de manera interdisciplinar dentro del aula y fomentar los grupos de trabajo cooperativos (Pujolàs, 2008; Majó, 2010). La práctica de aula se canalizó con un enfoque más dinámico y motivador con la finalidad de generar soluciones ante las cuestiones que podrían ir surgiendo durante el proceso (Maldonado, 2008). De esta forma, pudimos identificar dificultades y fortalezas para redirigir y regular toda la planificación didáctica y desembocar en un producto final para el que los alumnos habían transformado sus posibilidades iniciales en habilidades expertas. Sus percepciones, al no estar acostumbrados a utilizar enseñanzas investigadoras en sus clases de Ciencias Sociales por desconocimiento práctico, se inclinaban positivamente para llevar a cabo la toma de decisiones y construir la propuesta con un trabajo más personalizado. De hecho, el enfoque metodológico facilitó el reparto de tareas de investigación y la perspectiva colaborativa de la propuesta con un eje temático esencialmente histórico y patrimonial (Clark y Baker, 2009; Laal y Laal, 2012).

En cuanto al considerable aprendizaje adquirido durante la experiencia, es significativa la evidente mejoría de los alumnos para dejar de lado la memorización conceptual y adquirir unas habilidades cognitivas que potencien la reflexión propia y el análisis del entorno que nos rodea (Molina, 2018b). Asimismo, debemos resaltar la heteroevaluación realizada por la docente para detectar las mejoras en las estrategias utilizadas y analizar los resultados de manera específica y general. De estos resultados podemos constatar que esta línea de investigación ha sido reflejada en otros estudios para conseguir un aprendizaje integrador y renovado en la práctica educativa (Kolmos, 2004; García-Valcárcel, Basilotta y López, 2014).

Si bien es cierto que encontramos dificultades esencialmente relacionadas con la falta de colaboración y coordinación docente durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, las fortalezas permitieron adquirir nuevos conocimientos históricos, el feedback entre alumnado y profesorado, y también el intercambio grupal de diferentes puntos de vista. Por su parte, Krichesky y Murillo (2018) afirman que: “no todas las prácticas colaborativas estimulan mejoras sustanciales en la enseñanza o desarrollan la capacidad de innovación del profesorado” (p.137). Lo que, en gran medida, confirma que la colaboración como estrategia en la práctica educativa refuerza la autonomía del docente y sus habilidades pedagógicas.

En conclusión, resulta muy significativo que después de poner en práctica este método de indagación y trabajo autónomo el alumnado indique que sería enriquecedor planificar el resto de las asignaturas de otras áreas de conocimiento con las estrategias didácticas y las dinámicas de aula recogidas en estas líneas. También hay que tener en cuenta que este enfoque metodológico debe venir acompañado de estrategias que favorezcan la búsqueda de soluciones a los problemas que se vivencian en el mundo real. Es a raíz de esta investigación, con perspectiva histórica, que se suscita la búsqueda de respuestas y se fomentan actitudes que promueven competencias ciudadanas. Por tanto, es un hecho que la metodología ha incrementado el nivel de interés, autoconfianza y capa-

ciudad de análisis para reconocer *in situ* el pasado histórico de la *Qurtuba* islámica y que con otros instrumentos didácticos no hubiesen tenido los resultados que confirman estas conclusiones y las valoraciones de los estudiantes (Molina, 2018c). A lo que es necesario añadir, por último, como afirman Molina, Miralles, Deusdad y Alfageme (2017): “Como es bien conocido, la enseñanza de la historia y la creación de identidades (principalmente nacionales) han estado totalmente ligadas, y en buena parte siguen estándolo” (p.334).

Agradecimientos

Este trabajo se incluye en el Proyecto de Investigación PGC2018-097481-B-I00, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España.

Referencias

- Aguaded, J. I., Cabero, J. (2013). *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad*. Madrid: Alianza.
- Aznar, V., Soto, J. (2010). Análisis de las aportaciones de los blogs educativos al logro de la competencia digital. *Revista de Investigación en Educación*, 7, 83-90.
- Carrió, M. L. (2007). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 1-10.
- Clark, J., Baker, T. (2009). *Research that works: a practical approach to student collaborative work*. Wellington: Business Studies.
- Cooper, H. (2013). *Teaching history creatively*. Londres: Routledge.
- Cozar, R., Sáez, J. M. (2017). Realidad aumentada, proyectos en el aula de primaria: experiencias y casos en Ciencias Sociales. *EDMETIC*, 6(1), 165-180.
- Díaz, M. (2016). El aprendizaje del tiempo y su enseñanza en la educación primaria. *Tabanque Revista pedagógica*, 29, 43-68.
- Domínguez, J. (2015). *Pensamiento histórico y evaluación de competencias*. Barcelona: Graó.
- García-González, S. M., Gabriela, M. (2014). Categorización de preguntas formuladas antes y después de la enseñanza por indagación. *Praxis & Saber*, 5(10), 75-91.
- García-Valcárcel, A., Basilotta, V., López, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 42, 65-74.
- Gómez, C. J., Rodríguez, R. A., Mirete, A. B. (2018). Percepción de la enseñanza de la historia y concepciones epistemológicas. Una investigación con futuros maestros. *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 237-250.
- Gudín, E., Lasala, I., Iturriaga, D. (2017). Didáctica de la competencia histórica en la sociedad digital. *Revista de Educación*, 375, 61-85.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGraw Hill.
- Kolmos, A. (2004). Estrategias para desarrollar currículos basados en la formulación de problemas y organizados en base a proyectos. *Educación*, 33, 77-96.

- Krichesky, G. J., Murillo F. J. (2018). La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos. *Educación XX1*, 21(1), 135-156.
- Laal, M., Laal, M. (2012). Collaborative learning: What is it? *Procedia. Social and Behavioral Sciences*, 31, 491-495.
- Lata, S., Castro, M. (2016). El Aprendizaje Cooperativo, un camino hacia la inclusión educativa. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1085-1101.
- Majó, F. (2010). Por los proyectos interdisciplinarios competenciales. *Aula de Innovación Educativa*, 195, 7-11.
- Maldonado, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus*, 14(28), 158-180.
- Miralles, P., Gómez, C. J. (2017). Enseñanza de la historia, análisis de libros de texto y construcción de identidades colectivas. *Historia y Memoria de la Educación*, 6, 9-28.
- Molina, M. P. (2018a). Aprendizaje basado en proyectos (ABP) para la enseñanza de la Historia. En A. I. Ponce y J. Ortuño (eds.), *Pensando el patrimonio: Usos y recursos en el ámbito educativo* (pp. 127-138). Murcia: Universidad de Murcia.
- Molina, M. P. (2018b). La educación patrimonial en la Didáctica de las Ciencias Sociales en Primaria. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 22, 199-213.
- Molina, M. P. (2018c). El patrimonio andalusí como recurso didáctico en la enseñanza de la historia. En E. López-Meneses, D. Cobos-Sanchiz, A.H. Martín-Padilla, L. Molina-García y A. Jaén-Martínez, *Experiencias pedagógicas e innovación educativa. Aportaciones desde la praxis docente e investigadora* (pp. 279-291). Barcelona: Octaedro.
- Molina, A., Miralles, P., Deusdad, B., Alfageme, M. B. (2017). Enseñanza de la historia, creación e identidades y prácticas docentes. *Profesorado: revista de currículum y formación del profesorado*, 21(2), 331-354.
- Palomares, D., Chisvert, M. J. (2016). Cooperative learning: a methodological innovation in teacher training/El aprendizaje cooperativo: una innovación metodológica en la formación del profesorado. *Cultura y Educación*, 28(2), 378-395.
- Pujolàs, P. (2008). *El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.
- Rüsen, J. (2004). Historical Consciousness: Narrative Structure, Moral Function, and Ontogenetic Development. En P. Seixas, *Theorizing Historical Consciousness* (pp. 63-85). Toronto: University of Toronto Press.
- Salinas, J., De Benito, B., Lizana, A. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(1), 145-163.
- Torrellés, C. et al. (2011). Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(3), 329-344.

María Pilar Molina Torres es Profesora Ayudante Doctora de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba. Doctora con Mención Internacional en Historia, es coordinadora en el Practicum III del Grado de Educación Primaria de la UCO. Sus líneas de investigación se centran en el estudio de la Enseñanza Patrimonial desde la Investigación en Educación y la Didáctica de la Historia.

As Escolas de Samba do Brasil como espaço social de educação e inclusão social

Ernesto M. Giglio, Zulmira Silva, Lídia G. Cruz
Universidade Paulista - UNIP- São Paulo, Brasil

Introdução

A literatura contemporânea sobre políticas públicas, incluindo educação, cultura e lazer, converge na afirmativa que a realização das tarefas exige ações coletivas, no formato de rede, já que existem complexidade das tarefas, no sentido de especialidades que precisam ocorrer em conjunto (Klijn, 2007). No caso aqui investigado, sobre a relação entre as rotinas das escolas de samba e a educação, aceita-se que a tarefa ocorre no formato de rede. Entende-se por formato de redes a existência de um conjunto de organizações, que para realizar a tarefa apresenta as características de:

(A) Complexidade de tarefas. Significa que a produção e entrega de serviços, sejam comerciais, de políticas públicas, ou sociais, tornaram-se complicadas no sentido de muita legislação, pressões de ações sustentáveis, extrema segmentação do mercado, flutuação intensa das preferências dos consumidores, e domínio de especialidades técnicas o que torna quase impossível que uma organização isolada consiga resolver todas as demandas, havendo necessidade de parceiros. Para o caso de Escolas de Samba, especialmente sobre suas rotinas sociais e o preparo do desfile, participam um conjunto de atores com tarefas especializadas, como figurinistas, bailarinos, músicos e técnicos de efeitos especiais.

(B) Interdependência. Significa que a complexidade de tarefas cria situações de interdependência entre as organizações, já que cada uma depende dos recursos da outra para a continuidade da tarefa. No caso das Escolas de Samba, por exemplo, a fantasia, a música e a letra devem construir um conjunto uniforme, sendo um dos itens a receber nota. Para que tal ocorra é necessário aprender a trabalhar em conjunto.

(C) Problemas e objetivos comuns. As organizações que participam de uma tarefa enfrentam problemas comuns e perseguem objetivos comuns, o que leva à criação de parcerias e compartilhamento de informações. Em outras palavras, há um campo social de aprendizagem coletiva, para que, juntas, as organizações consigam atingir seus objetivos. No caso das Escolas de Samba, há uma rotina de trabalho diário e também de ensaio toda semana, com a participação dos integrantes da escola e das organizações de apoio.

Cita sugerida:

Giglio, E. M., Silva, Z., Cruz, L. G. (2020). As Escolas de Samba do Brasil como espaço social de educação e inclusão social. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 33-44). Eindhoven, NL: Adaya Press.

(D) Existência de governança. Significa que, ao se unirem em grupos para realizar tarefas, é necessário que os integrantes criem seus mecanismos de ações coletivas, suas regras, práticas, sistemas de produção e comunicação e um conjunto de valores e crenças. Tudo isso constitui a governança da rede. No caso das Escolas de Samba há uma governança formal, a partir da Liga das Escolas, e uma governança informal, a partir dos arranjos rotineiros de ações sociais de cada instituição.

A construção da governança é um processo social de discussão e decisão, no qual, além dos mecanismos de como se agir em conjunto, cria-se um ambiente propício para a aprendizagem coletiva. Investigando-se as escolas de samba na cidade de São Paulo, no Brasil, verificamos as evidências dessa aprendizagem coletiva e individual, o que constitui o tema deste artigo.

Natureza e função de uma Escola de Samba¹

As primeiras escolas de samba em São Paulo surgiram na década de 1930, como evolução dos cordões carnavalescos (Mestrinel, 2010). Originalmente voltadas para a festa e o turismo do carnaval, as escolas evoluíram para instituições que deveriam realizar ações sociais, tais como cursos de música, cursos técnicos de mecânica, costura, arte, enfim atividades correlatas ao trabalho de organização do carnaval.

Essa ampliação do escopo de tarefas das escolas já indicava o surgimento de um espaço social de educação. De início essa educação era informal, por exemplo, com uma dançarina adulta ensinando os passos de samba para uma criança. Com o crescimento e importância dos desfiles, houve evolução para a aprendizagem formal, por exemplo, em parcerias com instituições de ensino, como o Senai, que no Brasil tem a função de preparar jovens para atividades técnicas, com mecânico, soldador, prensista, entre outros.

Conforme evoluía a quantidade e atratividade turística das escolas de samba, com participantes da ordem de centenas e seguidores da ordem de milhares, o governo visualizou nesse fato uma oportunidade de programas sociais, junto com objetivos turísticos e políticos, criando normas, incentivos e auxiliando as escolas a se organizarem num formato jurídico, a Liga das Escolas de Samba. Essa instituição define as regras do desfile, negocia a transmissão com a mídia e define regras éticas do comportamento dos integrantes.

Ao mesmo tempo em que cresceu e evoluiu o desfile das escolas, cresceu também o leque de serviços, passando do foco do desfile para uma situação de um espaço social de convivência, de voluntariado, de ensino, de democracia, de inclusão social.

Defendemos neste artigo que o espaço das escolas de samba é, atualmente, um espaço de comunidade, com identidade própria de cada escola, que oferece aos participantes a oportunidade de relacionamento social, aprendizagem técnica, absorção de valores éticos de democracia e igualdade. Em outras palavras, a escola de samba não é apenas um negócio de turismo, mas um campo de aprendizagem e inclusão social. Não por acaso se chama *escola* de samba. É o que vamos demonstrar no artigo.

¹ Este Capítulo é uma ampliação do resumo publicado no Livro de Atas do Congresso CIVINEDU 2019.

Em primeiro lugar, qual é a rede de organizações que orbitam em torno da escola de samba. Participam várias organizações, como Prefeitura, SPTurismo (entidade mista), empresas de mídia (televisão e rádio), empresas patrocinadoras (brasileiras e internacionais), sindicatos, associações de bairros, ONGs, fabricantes de material utilizado nas fantasias, escolas com cursos sobre Turismo, sobre dança e sobre história do Brasil, artistas voluntários. Todas essas pessoas e organizações se conjugam para a realização das tarefas da escola, incluindo o foco principal, que é o desfile anual.

Na construção e prática da governança surge a aprendizagem coletiva. Conforme Gordo e Silva (2017), nas escolas de samba ocorrem fatos culturais e de aprendizagem pouco investigados pelos acadêmicos e pouco conhecidos pela população, que visualiza apenas o desfile da escola. Na presente pesquisa, em escolas de samba de São Paulo, encontraram-se evidências de aprendizagem de conteúdo, como oficinas de mecânica e de costura, e aprendizagem de vida social, como as práticas democráticas e de cooperação nas tarefas rotineiras. Antes de apresentar os dados, descrevem-se os fundamentos teóricos que guiam a compreensão do fenômeno.

Fundamentos teóricos

Os fundamentos teóricos estão organizados em dois grandes eixos, tratando de governança e aprendizagem em redes. As expressões Redes, Governança, Governança Colaborativa, Aprendizagem, Campo social, Cooperação, Competição são constructos, isto é, admitem várias definições. Considerando os objetivos deste trabalho e o espaço deste capítulo, vamos apresentar diretamente os conceitos selecionados.

A convergência dos conceitos de redes aponta para a situação de um grupo de organizações que realiza tarefas de forma coletiva. Esse formato de ação coletiva é distinto do formato de mercado, que se baseia no princípio da competição; e no formato de hierarquia, que se baseia no princípio da produção total dentro da empresa. Na rede cada organização e cada pessoa faz a sua parte no processo coletivo e existe uma interdependência de tarefas, isto é, cada um depende de outros para que o objetivo final seja alcançado, o que exige a presença da cooperação (Rusbult, Lange, 2008).

Entre os vários fatos que ocorrem nas redes, tais como existência de conflitos de interesses, modos de produção coletiva, compartilhamento de informações; há uma corrente de autores (Grandori, 2017) que afirma ser a governança o centro de desenvolvimento das redes. Conforme essa linha, define-se governança como o conjunto de mecanismos de práticas, normas, regras, rotinas, valores e crenças que orientam o comportamento dos atores e os processos das redes. Um dos objetivos da governança é o controle do oportunismo e competição dentro do grupo. Outro objetivo importante é o incentivo para ações coletivas, caracterizando a cooperação. Nos sistemas cooperativos ocorrem trocas e aprendizagem.

Essa governança pode se apresentar de maneira formal, com contratos explícitos, ou de maneira informal, tácita e colaborativa, construída nas rotinas e hábitos. Neste último caso, os próprios atores constroem, implantam e controlam os mecanismos de governança, a partir de sua capacidade de cooperação (Milagres, Silva, Resende, 2016; Grandori, 2006).

A construção da governança e sua influência nos resultados depende, então, de uma matriz de relação social que facilite a convivência em grupo, predominando a cooperação ao invés da competição e interesses particulares. Conforme Milagres, Silva e Resende (2016), a governança cria identidade, oferece segurança, facilita compartilhamento de informações, mas ainda no campo específico da Administração e não da Educação. Essa conjunção havia sido apontada por Gutiérrez (2005), mas pouco se investigou até o momento. Afirma o autor que nas rotinas diárias e na existência de governança, os participantes de uma rede constroem e trocam conhecimentos sobre o papel das comunidades na preservação e transmissão de cultura, na formação de identidade e nos valores éticos de cooperação e ação coletiva.

Aplicando-se esses conceitos ao caso de Escolas de Samba, criamos a proposição que a cooperação e a competição se alinham na construção da governança e criam um espaço social de aprendizagem, seja de aspectos técnicos relacionados ao desfile, seja de aspectos culturais e sociais, relacionados à identidade, ética, democracia e voluntariado. A proposição está fundamentada nos seguintes pontos de partida:

- (a) existência e desenvolvimento de uma sociedade em rede (Castells, 1999);
- (b) as relações sociais em uma rede influenciam o comportamento dos atores (Granovetter, 1985);
- (c) a cooperação e a competição estão presentes nos fenômenos de redes (Rusbult, Lange, 2008);
- (d) nas redes de escolas de samba ocorrem reciprocidades, incluindo trocas de informações, caracterizando processos de aprendizagem (Goldwasser, 1975);
- (e) instituições com funções sociais, comerciais e políticas criam um campo de aprendizagem, mesmo que não seja o foco de suas ações (Mestrinel, 2010).

Como resultado dos pontos de partida, a aprendizagem em rede ocorre num ambiente de relações de cooperação e de competição, com objetivos variados (comerciais, sociais, políticos), caracterizando-se como criação, desenvolvimento, partilha e obtenção de conhecimentos de toda natureza, sejam técnicos, ou sociais, ou morais. Uma pessoa que participa de uma escola de samba aprende os conhecimentos e práticas não só da sua parte do trabalho, mas também sobre História (o tema do desfile da escola), sobre ética e valores, sobre identidade, inserção social, vida comunitária e voluntariado, entre os temas que circulam rotineiramente nas reuniões das quadras das escolas. Conforme Olson (1965), os encontros repetidos das mesmas pessoas, para a realização de uma tarefa, criam um ambiente social de relacionamento, que influenciam, moderam, dirigem os fluxos de informações e práticas que caracterizam a aprendizagem. Os integrantes aprendem os comportamentos para o trabalho coletivo, incluindo qualidade do trabalho, respeito ao outro nas suas capacidades, crenças e limites, o valor do trabalho em grupo e os valores da cooperação e da competição no desfile.

Essa relação entre espaço social de tarefas e a educação tem exemplos e discussões na produção acadêmica brasileira. Tramonte (2001) afirmou a relação entre tarefas das escolas de samba e a educação. Lima (2005) analisou o espaço de aprendizagem de uma escola tradicional e o espaço de uma escola de samba, indicando a interface de aprendizagem entre os dois campos.

Graficamente, a proposição do artigo está representada na Figura 1. A necessidade de realizar tarefas complexas leva à governança, gerando aprendizagem, a qual realimenta a governança.

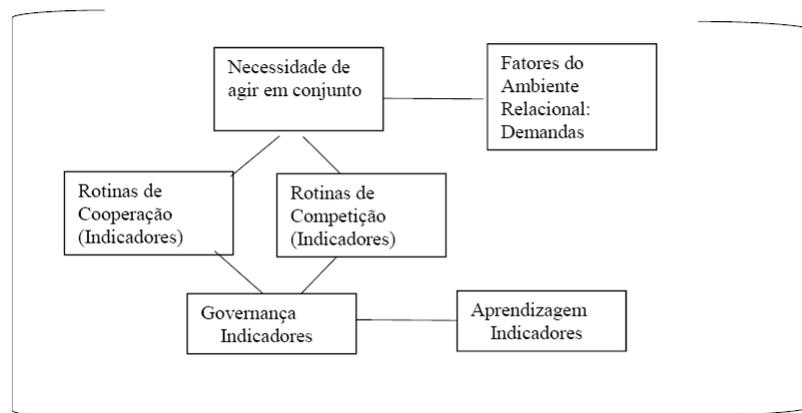


Figura 1. Modelo integrador dos fenômenos de relacionamento e governança das redes com os resultados de aprendizagem

Metodologia

A revisão bibliográfica realizada pelos autores do presente artigo mostrou que há raridade de produção acadêmica unindo as expressões cooperação, competição, governança e aprendizagem, o que caracteriza a presente pesquisa como qualitativa e exploratória, além do seu caráter inovador. Existe bibliografia sobre as escolas de samba na perspectiva da Sociologia e Antropologia, mas são raros os exemplos de análises de variáveis econômicas, estratégicas e de aprendizagem.

Para analisar os dados coletados foi construída uma matriz de indicadores, criados, ou selecionados a partir da revisão bibliográfica realizada, tendo como critério de escolha a valorização e a frequência com que o item aparece citado. Houve um trabalho de ajuste dos indicadores para o caso das escolas de samba. O Quadro 1 mostra esses indicadores. A partir dessa matriz construiu-se o instrumento de coleta e análise dos dados.

Quadro 1. Indicadores de cooperação, competição, governança e aprendizagem nas escolas de samba

Indicadores Cooperação	Indicadores Aprendizagem
1. Confiança	A. Sobre História do Brasil e do mundo
2. Comprometimento	B. Sobre resultados de ações coletivas
3. Reciprocidade	C. Sobre práticas de ações coletivas
4. Trabalho Conjunto	D. Sobre propagação de cultura
5. Consciência Ação Coletiva	E. Sobre participar da vida social e política
6. Compartilhar Recursos	F. Sobre conhecimentos formais de escola (matemática, português, história)
Indicadores de Competição	G. Sobre ofícios práticos (marcenaria, mecânica, pintura, costura)
7. Por recursos	H. Sobre arte, nas fantasias
8. Por desempenho	I. Sobre reciclagem e sustentabilidade
9. Por conflito de interesses	
10. Por comportamento oportunista	
Indicadores de Governança	
11. Regras de inclusão e exclusão no grupo	
12. Regras sobre papéis e funções	
13. Regras sobre formas de produção	
14. Regras sobre formas de resolver os problemas	
15. Regras sobre trocas de informações	

Fonte: Construído pelos autores, 2019

Realizou-se uma pesquisa qualitativa, com fontes primárias e secundárias de dados. As fontes secundárias são documentos, trabalhos científicos anteriores, depoimentos na mídia, sites das organizações da rede, informativos das secretarias da prefeitura de São Paulo e atas das escolas. O material na forma de discurso foi analisado conforme a análise de conteúdo (Bardin, 2009). Os dados de fontes primárias foram coletados a partir de um instrumento de entrevista, realizando-se a mesma análise de conteúdo.

Foram investigadas quatro escolas de samba na cidade de São Paulo. Em cada uma foram realizadas três entrevistas, sempre com atores da diretoria das escolas. Também foram realizadas visitas nas quadras das escolas, tanto em dias rotineiros, quanto em dias de eventos. Os dados indicaram semelhança nas tarefas rotineiras e na organização dos eventos, sempre em galpões cedidos pela prefeitura, com a presença voluntária de artistas.

Resultados

Os dados de fontes secundárias indicaram que as ações das escolas de samba ultrapassam o desfile na avenida. A proposta social das escolas, através de suas ações na comunidade, é realizada durante o ano todo e contempla acesso à diversas atividades culturais, de lazer, esportes, ensino básico, médio e profissionalizante, acompanhamento médico, odontológico e psicológico, além de filantropia para pessoas de baixa renda e para o público infanto-juvenil, muitas vezes afastando-os das drogas e do crime.

Durante o ano ocorrem interações entre as escolas, mas são de natureza extemporânea. Por exemplo, a cooperação se manifesta em situações emergenciais, de alguma falta de material numa escola (uma cola, uma ferramenta, um tecido) e a competição só se configura no momento do desfile. Não existe a competição clássica e rotineira do dia a dia de uma empresa, buscando reduzir a capacidade competitiva da outra. Na verdade, o desfile é mais apropriadamente caracterizado como um concurso, onde vence o melhor.

Dessa forma, o campo interorganizacional, no sentido das várias escolas, está aberto à interações, mas são raras as ações conjuntas. Eventualmente, por exemplo, uma escola convida a outra para fazer um ensaio conjunto, mas é pouco para caracterizar um fluxo de trocas, que resultasse em aprendizagem.

Já no campo intraorganizacional (as relações dos atores dentro da escola), a situação é bem diferente. Há incentivo de cooperação, não há motivo para existir competição (porque os papéis estão definidos), cultua-se a democracia e a igualdade. Aí sim existe um campo de interações que resulta em aprendizagem (Ferreira, 2004), fazendo jus ao nome *Escola* de Samba. O único momento de competição mais acirrada é na escolha do samba enredo, pois ele determina tudo que a escola vai apresentar. É um momento muito delicado, do ponto de vista político, para o desempenho e competitividade de uma escola de samba, no desfile de carnaval (Blass, 2007). Sobre ações sociais das escolas pesquisadas, encontrou-se o seguinte quadro.

Quadro 2. Ações sociais de quatro escolas de samba de São Paulo

Escola de Samba	Projetos Sociais e educativos
Sociedade Rosas de Ouro	Educação e qualificação profissional
Mocidade Alegre	Educação e qualificação profissional
Unidos de Vila Maria	Educação e qualificação profissional Atendimento médico e orientação jurídica Cursos de teatro, capoeira, instrumentos, audiovisual, cinema e gravação Parcerias com instituições de ensino
Mancha Verde	Ações sociais do bem, como doação de sangue, auxílio a situações de calamidade pública Eventos em datas comemorativas

Fonte: Construído pelos autores, 2019

Documentos e relatos de entrevistas técnicas indicaram convergência no discurso que as ações sociais buscam despertar e treinar as potencialidades dos participantes, elevar a autoestima dos que se sentem excluídos, criar sentimento de cidadania e identidade, transmitir e preservar a cultura. São aspectos importantes de um sistema de educação.

O desfile das escolas de samba é uma competição entre as agremiações. Embora o serviço seja oferecido em um único momento no carnaval, trata-se de um trabalho durante todo o ano e, conforme evidências e relatos, vem sendo cada vez mais dirigido por uma lógica empresarial. As bases da competição nos desfiles das escolas de samba são cada vez mais fundadas em fatores de inovações tecnológicas e patrocínios de parcerias comerciais. Embora o desfile dependa de financiamento, contratos, artistas voluntários e patrocínios; cada escola busca seu espaço sem tentar obter os recursos e vantagens da outra. Nenhuma escola tenta seduzir o artista que está na outra escola.

Os dados secundários sustentam a afirmativa que existe um campo de interação social internamente em cada escola de samba, que propicia o fluxo de informações e práticas, resultando em aprendizagem.

Resultados das Entrevistas

Foram realizadas três entrevistas em cada uma das quatro escolas de samba, somando doze entrevistas. Os sujeitos foram todos representantes da diretoria das escolas. Os discursos foram extremamente convergentes em indicar que há um campo de neutralidade de competição e cooperação entre as escolas, isto é, cada escola segue seu rumo, apenas ocasionalmente unindo-se com a outra escola. Não há um fluxo de aprendizagem entre as escolas. Já no campo relacional interno de cada escola, há um predomínio de cooperação, com regras formais e ajustes constantes da governança, o que resulta em aprendizagem de técnicas (de costura, por exemplo), de conhecimento geral (História, Cultura, Tradições) e de aprendizagem ética (comportamento voluntário, democrático e de igualdade). Pode-se afirmar que dentro de cada escola há um processo definido de construção de conhecimento e de cidadania.

Os dados também revelaram que esse conhecimento está associado à presença de um ambiente relacional com predomínio da cooperação, especialmente nos indicadores de confiança, comprometimento e reciprocidade. A presença de inúmeros voluntários (a maioria) com dedicação à escola; de pessoas capacitadas que compartilham seus conhecimentos e a confiança na integridade dos dirigentes facilitam o planejamento e realização de projetos sociais e educativos, como ocorre regularmente na Escola Unidos de Vila Maria. Especificamente nessa Escola foram encontradas evidências de todos os indicadores de aprendizagem e também resultados sociais não listados entre os indicadores, tais como recuperação de jovens drogados e assistência a menores carentes.

O Quadro 3 apresenta a organização resumida da presença, ou ausência de indicadores das categorias consideradas. O quadro permite afirmar uma relação positiva entre a existência da cooperação, de governança de regras criadas pelos próprios atores e a aprendizagem como resultado.

Nas quatro escolas encontraram-se discursos sobre a relação entre a cooperação, confiança e comprometimento e os resultados de aprendizagem. Foram relatados casos em que pessoas com habilidades manuais, com pintores e costureiras, convivem com pessoas com poderes de cargo e especialidades mais valorizadas, como artistas, engenheiros, donos de empresas, todos formando um grupo de trocas de informações, isto é, de fluxos de aprendizagem, com raros conflitos, ou exercício de poder.

Quadro 3. Presença de Indicadores de cooperação, competição, governança e aprendizagem em quatro escolas de samba de São Paulo

	Escola Sb1	Escola Sb 2	Escola Sb3	Escola Sb 4
Indicadores Cooperação				
1. Confiança	sim	sim	sim	sim
2. Comprometimento	sim	sim	sim	sim
3. Reciprocidade	sim	-	sim	sim
4. Trabalho Conjunto	sim	sim	sim	sim
5. Consciência Ação Coletiva	sim	-	Não	sim
6. Compartilhar Recursos	-	sim	-	sim
Indicadores de Competição				
7. Por recursos	Não	Não	Não	Não
8. Por desempenho	Não	Não	Não	Não
9. Por conflito de interesses	Não	Não	Não	Não
10. Por comportamento oportunista	Não	Não	Não	Não
Indicadores de Governança				
11. Regras de inclusão e exclusão no grupo	sim	sim	sim	sim
12. Regras sobre papéis e funções	sim	sim	sim	sim
13. Regras sobre formas de produção	-	-	não	sim
14. Regras sobre formas de resolver os problemas	não	não	-	-
15. Regras sobre trocas de informações	sim	sim	sim	sim
Indicadores Aprendizagem				
A. Sobre História do Brasil e do mundo	sim	sim	sim	sim
B. Sobre resultados de ações coletivas	sim	sim	sim	sim
C. Sobre práticas de ações coletivas	sim	sim	sim	sim
D. Sobre propagação de cultura	sim	-	-	Sim
E. Sobre participar da vida social e política	sim	-	-	-
F. Sobre conhecimentos formais de escola (matemática, português, história)	sim	sim	-	-
G. Sobre ofícios práticos (marcenaria, mecânica, pintura, costura)	sim	sim	sim	sim
H. Sobre arte, nas fantasias	sim	sim	-	-
I. Sobre reciclagem e sustentabilidade	sim	sim	sim	Sim

Fonte: Construído pelos autores, 2019

Conclusões

O objetivo do trabalho foi investigar a possível associação entre um espaço social de tarefa coletiva, regulado pela governança, e a aprendizagem, caracterizando um modelo inovador, raramente desenvolvido seja no campo de estudos de Redes, ou no campo de Educação. Como campo de investigação selecionaram-se quatro escolas de samba da cidade de São Paulo, no Brasil.

Os resultados indicaram que há associação entre a governança, no sentido de mecanismos de ações coletivas, e a educação dos participantes. Os resultados são convergentes com outros estudos (Tramonte, 2001; Lima, 2005) que afirmam que o espaço social da escola tradicional não é o lugar exclusivo da educação. O resultado é relevante, já que aponta um campo pouco investigado de processos de aprendizagem em instituições, que são percebidas apenas com a tarefa do turismo de lazer, em quatro dias por ano, no carnaval.

Na realidade, conforme se verificou na pesquisa, o nome *Escola* de Samba é apropriado, pois no seu ambiente ocorrem fluxos inconfundíveis e irrefutáveis de aprendizagem, tanto de conteúdo formal dos planos de ensino tradicionais, como História, Geografia e Português, quanto em conteúdo aplicativo, como práticas de costura, pintura e mecânica e, por fim, do aprendizado de valores, ética e igualdade na convivência de realização coletiva das tarefas.

Embora o principal objetivo seja a elaboração do desfile da escola, desdobram-se outros objetivos, tais como projetos sociais e educativos, que moldam o espaço social das escolas. O fenômeno das rotinas das escolas de samba evidencia um campo interdisciplinar entre teorias da aprendizagem e teorias sociais de redes. A aproximação entre esses campos é um benefício teórico importante do trabalho. A revisão bibliográfica mostrou que as escolas de samba são investigadas nas perspectivas da Sociologia e da Antropologia, sendo ausentes os estudos de escolas como redes sociais que possibilitam e criam fluxos de aprendizagem. Partindo da perspectiva de redes, conforme a base teórica selecionada, foi possível apresentar um modelo integrador entre o relacionamento dos atores, a governança dos mecanismos de ações coletivas e os resultados de aprendizagem.

Outro benefício teórico importante, agora no campo da Educação, é mostrar que a expressão aprendizagem-problema (Souza e Dourado, 2015), que é uma corrente teórica e metodológica de aprendizagem, cabe perfeitamente no campo social das escolas de samba, pois suas rotinas a cada nova edição de um desfile e seus projetos sociais são tarefas de aprendizado constante.

Um benefício metodológico importante do trabalho é a apresentação de uma matriz de indicadores das categorias, que se mostrou operacional, ou seja, as pessoas entenderam as perguntas e os dados foram competentes em indicar o caminho da resposta da pesquisa. Assim a matriz está aprovada para novas pesquisas, especialmente em espaços sociais como escolas de samba, cooperativas e associações.

Talvez não por acaso, alguns integrantes de escolas de samba, especialmente os mais velhos, ou mais sábios, são chamados de “Mestres” (mestre sala, mestre de bateria, por exemplo). Relatos informais colhidos pelos autores dão conta que essas pessoas

são convidadas com certa regularidade a participarem de seminários, aulas, audiências, entrevistas, onde contam sua experiência e como as escolas de samba são um espaço importante de inclusão social. Pensando em aulas de campo nas escolas, uma visita a uma escola de samba pode ser tão apropriada quanto uma visita a um museu, ou fábrica, ou igreja. Ali está parte da história de alguns grupos, de comunidades e de bairros da cidade de São Paulo.

Considerando os benefícios apontados, o capítulo abre campos de pesquisa e atuação para pessoas ligadas à Educação, Administração, Gestão de Grupos, Turismo de Lazer, Políticas Públicas. Conforme Gutierrez (2005), ambientes onde existam campos sociais de inclusão social, cooperativismo, solidariedade, preservação da cultura, tais como cooperativas e escolas de samba, são locais onde ocorre a aprendizagem, mesmo que não formalizada, ou reconhecida como tal. A pesquisa aqui apresentada traz evidências a favor da afirmativa do autor.

Sobre os movimentos e modelos de educação, especialmente sobre a estratégia ApS- Aprendizagem Serviço, o artigo mostra que alunos podem visitar escolas e participarem das oficinas, de atividades artísticas, de seminários de cultura e história, enfim, boa parte do que se realiza rotineiramente em escolas formais. Espera-se que o modelo aqui apresentado incentive pesquisadores a continuarem pesquisas nessa linha.

Referências

- Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Lisboa, Portugal: Edições, V.70.
- Blass, L. (2007). *Desfile na avenida, trabalho na escola de samba: a dupla face do carnaval*. Rio de Janeiro: Annablume.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, v.1.
- Ferreira, F. (2004). *O livro de ouro do carnaval brasileiro*. Rio de Janeiro: Ediouro.
- Goldwasser, M. (1975). *O palácio do samba: estudo antropológico da escola de samba Estação Primeira de Mangueira*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Gordo, M.; Silva, H. (2017). A Escola de Samba Bole-Bole em Belém/PA: história, comunidade e identidade. *Novos Cadernos NAEA*, 20(2), 168-184.
- Grandori, A. (2006) A relational approach to organization design. *Journal of Industry and Innovation*, 13(2), 151-172.
- Grandori, A. (2017). Democratic Governance and the firm. *Revista de Administração da USP – RAUSP*, 52(3), 353-356.
- Granovetter, M. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *The American Journal of Sociology*, 91(3), 481-510.
- Gutiérrez, F. (2005). Educação comunitária e desenvolvimento sócio-político. In M. Gadotti, F. Gutiérrez, (Orgs.), *Educação comunitária e economia solidária*. São Paulo: Editora Cortez.
- Klijn, E. (2007). Networks and interorganizational management: Challenging, steering, evaluation and the role of public actors in public management, In E. Ferlie, L. Lynn, C. Pollitt (eds), *The Oxford Handbook of Public Management* (pp.257- 281). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Lima, A. (2005). *A escola é o silêncio da batucada? Estudo sobre a relação de uma escola pública no bairro de Oswaldo Cruz com a cultura do samba. Tese (Doutorado)*. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 283p.

- Mestrinel, F. (2010). O samba e o carnaval paulistano. *Histórica- Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo*, 40, 1-10.
- Milagres, R. *et al.* (2016). Governança Colaborativa. In: Brasil/Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Org). *Conass Debate – Governança Regional das Redes de Atenção à Saúde*, 1(6), 14-48.
- Olson, M. (1965). The Logic of collective action. *Harvard Economic Studies*, v.CXXIV, Cambridge: Harvard.
- Rusbult, C., Lange, P. (2008). Why We need Interdependence Theory. *Social and Personality*, 2(5), 2049-2070.
- Souza, S., Dourado, L. (2015). Aprendizagem baseada em problemas (ABP): Um método transdisciplinar de aprendizagem para o ensino educativo. *Holos*, 31(5), 182-200.
- Tramonte, C. (2001). *O samba conquista passagem: as estratégias e a ação educativa das escolas de samba*. São Paulo: Vozes.

Ernesto M. Giglio. Professor Doutor do Programa de Mestrado em Administração da Universidade Paulista- UNIP, em São Paulo, Pesquisador e Orientador dos temas de Governança em Redes de Políticas Públicas e de Negócios.

Zulmira Silva. Professora Universitária, Mestre em Administração pela Universidade Paulista- UNIP, de São Paulo, Pesquisadora de Governança e Aprendizagem.

Lídia Geronimo Cruz. Mestranda em Administração pela Universidade Paulista- UNIP, de São Paulo, Gestora de Projetos no Instituto Federal de São Paulo, Pesquisadora de Governança em Redes.

Interacción con Internet y procrastinación de estudiantes universitarios de cursos en línea

Verónica García Martínez, Martha Patricia Silva Payró

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Introducción

La procrastinación académica es una condición cada vez más frecuente entre los estudiantes sobre todo universitarios, quienes son también los que más acceso tienen a los recursos de internet; sin embargo, es un fenómeno poco estudiado cuando se vincula con el uso de la tecnología. La procrastinación en sí misma es una característica humana que consiste en aplazar de manera indefinida las tareas que una persona considera poco atractivas porque las percibe como difíciles, desagradables, estresantes o de escaso interés o utilidad.

En cierto modo todos los seres humanos procrastinan en algún o varios aspectos y etapas de su existencia, aunque la continuidad de esta condición es distinta en cada persona, ya que puede ser pasajera o permanecer toda la vida. Una de las variaciones de este fenómeno es la llamada procrastinación académica. Entre otras definiciones, retomamos la de (Furlan, Heredia, Piemontesi, Illbeli, y Sánchez, 2010) que la conciben como la intención de hacer una tarea y una falta de diligencia ya sea para empezarla, desarrollarla o iniciarla, cuyo proceso generalmente se acompaña de sentimientos de nerviosismo o inquietud y abatimiento.

Se ha descubierto que esta “dilación innecesaria” suele iniciar en los primeros niveles de la instrucción académica e ir aumentando en los subsecuentes para luego declinar en los últimos años de la educación superior (como una curva normal) sobre todo por el deseo de obtener un grado. Con lo anterior se infiere que tiene su mayor auge entre los 17 y 20 años (Clariana, Gotzens, Badia y Cladellas, 2012). En países anglosajones se estima que un 80% y 95% de estudiantes universitarios adoptan en algún momento comportamientos procrastinadores, y un alto porcentaje (75%) se ve a sí mismo como procrastinador, mientras que el 50% aplaza con frecuencia la entrega al estudio (Garzón y Gil, 2017; Steel, 2007). Durante esa etapa los jóvenes poseen un sinnúmero de distractores que también pueden ser elementos determinantes en la superación o conservación del estado dilatorio, uno de ellos es indiscutiblemente la tecnología.

Cita sugerida:

García Martínez, V., Silva Payró, M. P. (2020). Interacción con internet y procrastinación de estudiantes universitarios de cursos en línea. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 45-53). Eindhoven, NL: Adaya Press.

La aparición de los ordenadores y el internet de manera sostenida han propiciado muchas y muy variadas formas de consumo que tienen que ver con el desarrollo académico, pero también con el entretenimiento. Los jóvenes encuentran en este medio una fuente importante de inversión de tiempo con diferentes tipos de consecuencias, tanto positivas como negativas. Condori y Mamami (2016), y Echeburúa y Del Corral (2010) sostienen que incluso las personas pueden llegar a obsesionarse con internet y ser incapaces de controlar su uso, mismo que especialmente es dirigido a la navegación en redes sociales, chats, y otros lugares del ciberespacio que ofrecen actividades placenteras. Este uso y abuso de internet ha sido causa de preocupación y estudios (García *et al.*, 2008; Parra *et al.*, 2016), en virtud que la red es un escaparate de sitios con múltiples propósitos: de un lado aquellos orientados a la formación continua y a la educación y por otro al entretenimiento.

En este ambiente de continua interacción con el internet se encuentran algunos individuos como aquellos que estudian en una modalidad virtual, y que presumiblemente pueden ser víctimas de las tentaciones ofrecidas por este medio. Aunque no existen evidencias contundentes ni concluyentes para explicar la relación entre el uso excesivo de Internet, la procrastinación y el rendimiento académico (Ramos-Galarza *et al.*, 2017), sí hay evidencia de que los jóvenes minimizan el tiempo pasado en internet que incide en la reducción de otras actividades sobre todo académicas, y que un grupo de riesgo son los universitarios (Sánchez–Carbonell, Beranuy, Castellana, Chamarro y Oberst, 2008).

Aunque por un lado el Internet representa un valioso recurso para la educación y el trabajo, también puede convertirse en un riesgo para la salud (Navarro-Mancilla y Rueda-Jaimes, 2007), ya que puede llegar a generar una conducta de dependencia, derivada de la capacidad que tiene de recompensa, gratificación o estímulos a través del ocio (Ruiz-Olivares *et al.*, 2010). Estos estímulos provienen de sitios relacionados con el sexo, el juego de apuestas o las compras (Viñas *et al.*, 2002).

Frente a este panorama se formularon las preguntas siguientes: ¿procrastinan los estudiantes de cursos en línea? ¿provoca dilación su interacción con el internet en su actividad académica? El objetivo del estudio fue identificar si la interacción con el internet fomenta la conducta procrastinadora entre estudiantes de cursos en línea. La hipótesis del estudio se orientó a considerar que la interacción con el internet propició en los estudiantes en línea una conducta procrastinadora.

Desarrollo

La procrastinación ha sido estudiada especialmente por la Psicología, y se logran identificar variables relacionadas con su presencia, tales como la personalidad (Steel, 2007), la autoestima, baja motivación de logro y desorganización (Howell y Watson, 2007; Rice, Richardson y Clark, 2012; Tice y Baumeister, 1997), síntomas depresivos y de ansiedad vinculados con el fracaso (Kolawole, Tella y Tella, 2007; Rothblum, 1990; Stainton, Lay y Flett, 2000; William, Stark y Fost, 2008) entre otros. También se identificaron algunas probables causas como la falta de orientación al futuro y autocontrol (Ferrari y Emmons, 1995), menor motivación intrínseca para los estudios (Schouwenburg y Groenewoud,

2001), falta de capacidad para alejar tentaciones y distracciones durante su estudio (Dewitte y Schouwenburg, 2002) y otras variables relacionadas con el contexto, como la falta de áreas adecuadas y de claridad en las instrucciones (William, Stark y Fost, 2008), las expectativas del sujeto acerca de los resultados que pueda obtener, la impulsividad del individuo (Steel, 2011), los métodos de enseñanza del docente, los hábitos y conductas del pasado que afectan su presente (Sommer, 2011), y hasta la crianza inadecuada, no orientada a asumir responsabilidades y autonomía (Ramos-Galarza *et al.*, 2017).

También se han perfilado tipología de procrastinadores y de procrastinación, los más conocidos son los procrastinadores pasivos y activos (Chun y Choi, 2005; Hsin y Nam, 2005), arousal y evitativo (Ferrari, Parker y Ware, 1992; Steel, 2011); tipos de procrastinación: esporádica y crónica (Rodríguez y Clariana, 2017), rutinaria, decisional, neurótica, compulsiva y académica (Balkis y Duru, 2007). Ésta última ha sido estudiada en los últimos tiempos, sobre todo entre los estudiantes de nivel superior, que son los que mayormente presentan ese tipo de conductas.

Para ponderar la procrastinación académica se han desarrollado algunos instrumentos como The Procrastination Assessment Scale Students (PASS) de Solomon y Rothblum (1984), la escala de procrastinación de Tuckman (1990) adaptada por Furlan *et al.* (2010) y la Escala de Procrastinación Académica (EPA) de Busko (1998). Todas fueron probadas en estudiantes universitarios de diferentes disciplinas y niveles. Es esta última la que ha sido más utilizada en contextos latinoamericanos (Domínguez-Lara, 2016; Domínguez-Lara y Campos-Uscanga, 2017; Domínguez-Lara, Villegas y Centeno, 2014). Este instrumento fue el utilizado para el presente estudio, consta 16 ítems diseñados para medir el nivel de autorregulación de los estudiantes y su inclinación a procrastinar. A este cuestionario se le agregaron seis preguntas relacionadas con la interacción con el internet durante los cursos, para valorar si es un factor de dilación entre este tipo de estudiantes. El instrumento final fue aplicado, analizado y validado.

Metodología¹

El estudio se realizó mediante una investigación no experimental, cuantitativa descriptiva, a través de una encuesta aplicada a estudiantes que cursan asignaturas en línea en el ciclo escolar febrero-agosto 2019 de una universidad pública del sureste de México. La aplicación de los cuestionarios fue auto administrada, enviándose de forma electrónica.

Se efectuó una adaptación de la *Escala de Procrastinación Académica (EPA)* de Busko (1998), de la que se emplearon siete ítems que miden el nivel de procrastinación; de igual manera, se diseñaron cinco preguntas enfocadas en conocer el uso que los estudiantes hacen de Internet durante la realización de las actividades del curso en línea. Cada ítem es un enunciado que se respondió con una escala tipo Likert, que oscila entre *nunca (1) a siempre (5)*.

¹ Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019.

Para el análisis de la información se utilizó el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 23. La fiabilidad interna se midió considerando que la dimensión de procrastinación es independiente a la de autorregulación académica, por lo que se ejecutó un Alfa de Cronbach para el factor de procrastinación (.83) y otro para la autorregulación académica (.81).

El estudio constó con una muestra de 746 estudiantes conformada por 275 (36.9%) hombres (M edad = 21.22, DE = 2.5 años) y 471 (63.1%) mujeres (M edad = 21.20, DE = 3.6 años). La media total fue de 21.21 años (DE = 3.27). La tabla 1 muestra la distribución de participantes por Divisiones Académica.

Tabla 1. Distribución de alumnos participantes por División Académica

División Académica	Frecuencia	Porcentaje
División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco (DAMCO)	40	5.4
División Académica de Ciencias Biológicas (DACBIOL)	11	1.5
División Académica de Ciencias de la Salud (DACS)	209	28.0
División Académica de Ciencias Básicas (DACBÁS)	142	19.0
División Académica de Ingeniería y Arquitectura (DAIA)	107	14.3
División Académica de Educación y Artes (DAEA)	57	7.6
División Académica de Ciencias Económico-Administrativas (DACEA)	44	5.9
División Académica de Ciencias Agropecuarias (DACA)	10	1.3
División Académica Multidisciplinaria de Jalpa de Méndez (DAMJ)	49	6.6
División Académica de Ciencias Sociales y Humanidades (DACSYH)	53	7.1
División Académica de Informática y Sistemas (DAIS)	18	2.4
División Académica Multidisciplinaria de los Ríos (DAMR)	6	.8
Total	746	100

Fuente: Elaboración propia.

Resultados y discusión

Para medir la autorregulación académica se emplearon seis preguntas de la escala EPA. En relación con el primer ítem en el que se cuestionó a los estudiantes “*Me preparo con anticipación para los exámenes*”, los resultados mostraron que 193(26%) lo hace siempre; 345(46%) casi siempre; 184(25%) a veces y 22(3%) casi nunca.

En el segundo ítem se preguntó a los estudiantes “*Intento mejorar mis hábitos de estudio*”. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 307(41%) contestó que siempre; 331(44%) respondió que casi siempre; 98(13%) respondió que a veces; 5(1%) respondió que casi nunca y 5(1%) respondió que nunca.

En el ítem número tres, se formuló el siguiente cuestionamiento *“Invierto el tiempo necesario en estudiar aun cuando el tema sea aburrido”*. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 149(20%) contestó que siempre; 323(43%) respondió que casi siempre; 225(30%) respondió que a veces; 45(6%) respondió que casi nunca y 4(1%) respondió que nunca.

Para el ítem cuatro, se preguntó a los estudiantes: *“Trato de motivarme para mantener mi ritmo de estudio”*. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 331(44%) contestó que siempre; 315(42%) respondió que casi siempre; 90(12%) respondió que a veces; 5(1%) respondió que casi nunca y 5(1%) respondió que nunca.

En el caso del ítem cinco, se formuló a los estudiantes el siguiente cuestionamiento: *“Trato de terminar mis trabajos importantes con tiempo de sobra”*. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 253(34%) contestó que siempre; 325(44%) respondió que casi siempre; 151(20%) respondió que a veces; 12(2%) respondió que casi nunca y 5(1%) respondió que nunca.

Finalmente, en lo relativo a la autorregulación académica, se preguntó a los estudiantes en el ítem seis *“Me tomo el tiempo para revisar mis tareas antes de entregarlas”*. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 302(40%) contestó que siempre; 300(40%) respondió que casi siempre; 117(16%) respondió que a veces; 22(3%) respondió que casi nunca y 5(1%) respondió que nunca.

En lo relativo a procrastinación se formularon preguntas con escala invertida. El ítem siete forma parte de la escala EPA y los ítems ocho al 12 forman parte de las preguntas diseñadas y validadas que fueron referidas anteriormente.

En el ítem siete se formuló el cuestionamiento: *“Disfruto la mezcla de desafío con emoción de esperar hasta el último momento para completar una tarea”*. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 210(28%) respondió que nunca; 234(31%) respondió que casi nunca; 165(22%) respondió que a veces; 105(14%) respondió que casi siempre y 32(4%) contestó que siempre.

En el ítem ocho se preguntó a los participantes: *“Mientras desarrollo mis actividades del curso en línea me conecto a otras páginas que son de mi agrado”*. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 140(19%) respondió que nunca; 197(26%) respondió que casi nunca; 203(27%) respondió que a veces; 148(20%) respondió que casi siempre y 58(8%) contestó que siempre.

Para el caso del ítem nueve, se preguntó a los estudiantes: *“El impulso por revisar mis redes sociales mientras estoy revisando mi curso en línea es incontrolable”*. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 304(41%) respondió que nunca; 182(24%) respondió que casi nunca; 182(24%) respondió que a veces; 48(6%) respondió que casi siempre y 30(4%) contestó que siempre.

En el ítem 10 se preguntó a los estudiantes: *“Invierto más tiempo en revisar diversos sitios mientras estoy en la plataforma del curso que en desarrollar otras actividades”*. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 285(38%) respondió que nunca; 255(34%) respondió que casi nunca; 142(19%) respondió que a veces; 56(8%) respondió que casi siempre y 8(1%) contestó que siempre.

Se formuló a los participantes en el ítem 11 el siguiente cuestionamiento: “*Me siento nervioso y hasta desesperado si no puedo navegar libremente en internet mientras hago mis actividades*”. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 385(52%) respondió que nunca; 180(24%) respondió que casi nunca; 107(14%) respondió que a veces; 54(7%) respondió que casi siempre y 20(3%) contestó que siempre.

Finalmente, en el ítem doce se preguntó a los estudiantes: “*He dejado de hacer tareas de mi curso por distraerme con el internet*”. La distribución de frecuencias y porcentual de las respuestas recibidas es la siguiente: 405(54%) respondió que nunca; 193(26%) respondió que casi nunca; 103(14%) respondió que a veces; 38(5%) respondió que casi siempre y 7(1%) contestó que siempre.

Conclusión

En términos generales se puede observar en las preguntas relacionadas con la autorregulación y la procrastinación, que los estudiantes no realizan conductas dilatorias. La mayoría (60%) dice prepararse para los exámenes, preocuparse por mejorar sus hábitos de estudio (80%), dedicarle tiempo a estudiar (60%), motivarse para sus tareas (80%) realizar sus trabajos con antelación (70%) revisarlos anticipadamente (80%) y no esperar hasta el último minuto para entregarlos (60%).

Con relación a la interacción que los estudiantes mantienen con el internet durante la realización de sus actividades, la mayoría (60%) admite distraerse revisando información atractiva para ellos, aunque no son las redes sociales la razón de esa distracción (70%). Muchos de ellos (70%) no invierten tiempo en verificar otros sitios que no estén asociados con los contenidos del curso, en esa misma proporción dijeron no sentirse nerviosos o desesperados cuando están limitados a navegar libremente por internet. La mayor parte (80%) afirman no dejar de efectuar actividades por distraerse con sitios de entretenimiento.

La síntesis anterior sugiere que los estudiantes que cursaron asignaturas en línea en el ciclo escolar febrero-agosto 2019 de una universidad pública del sureste de México, escasamente procrastinan, y al desarrollar sus actividades se distraen poco, al parecer con contenidos relacionados con el curso. En el estudio se observó que no hay relación entre conducta dilatoria e internet, sino al contrario; lo que está en contraposición con lo señalado por Clariana, Gotzens, Badia y Cladellas (2012); Garzón y Gil (2017) y Steel (2007). Es muy posible que la exigencia de la actividad independiente estimule individuos más autorregulados y menos proclives a la dilación, por lo menos mientras estudian en estos cursos. En todo caso, es necesario profundizar y desarrollar estudios comparativos con otro tipo de estudiantes de modalidades convencionales, por ejemplo, para poder inferir las diferencias que permitan identificar mejor la incidencia del internet en la conducta procrastinadora.

Referencias

- Balkis, M., Duru, E. (2007). The Evaluation of the Major Characteristics and Aspects of the Procrastination in the Framework of Psychological Counseling and Guidance. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(1), 376-385. Recuperado de: https://www.academia.edu/1456305/The_Evaluation_of_the_Major_Characteristics_and_Aspects_of_the_Procrastination_in_the_Framework_of_Psychological_Counseling_and_Guidance
- Busko, D. (1998). *Causes and consequences of perfectionism and procrastination; a structural equation model* (tesis de maestría inédita). University of Guelph. Guelph Ontario, Canadá. Recuperada de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.456.4450&rep=rep1&type=pdf>
- Clariana, M., Gotzens, C., Badia, M., Cladellas, R. (2012). Procrastination and cheating from secondary school to university Electronic. *Journal of Research in Educational Psychology*, 10(2), 737-754. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ983263>
- Chun, A., Choi, J. (2005). Rethinking Procrastination: Positive Effects of “Active” Procrastination Behavior on Attitudes and Performance. *The Journal of Social Psychology*, 145(3), 245–264. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/7783283_Rethinking_Procrastination_Positive_Effects_of_Active_Procrastination_Behavior_on_Attitudes_and_Performance
- Condori, Y., Mamani, K. (2016). *Adicción al Facebook y procrastinación académica en estudiantes de la facultad de ingeniería y arquitectura de la Universidad Peruana Unión. Juliaca, Perú*: (Tesis de Grado de Psicología).
- Dewitte, S., Schouwenburg, H. (2002). Procrastination, temptations, and incentives: The struggle between the present and the future in procrastinators and the punctual. *European Journal of Personality*, 16, 469-489. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/per.461>
- Domínguez-Lara, S. A., Villegas G., Centeno S. B. (2014). Procrastinación académica: validación de una escala en una muestra de estudiantes de una universidad privada. *Liberabit. Revista de Psicología*, 20(2), 293-304. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68632617010>
- Domínguez-Lara, S. A. (2016). Datos normativos de la Escala de Procrastinación Académica en estudiantes de psicología de Lima. *Evaluar*, 16(1), 20-30. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/15715>
- Domínguez-Lara, S.A., Campos-Uscanga, Y. (2017). Influencia de la satisfacción con los estudios sobre la procrastinación académica en estudiantes de psicología: un estudio preliminar, *Liberabit*, 23(1), 123-135. Recuperado de: http://revistaliberabit.com/es/revistas/RLE_23_1_Influencia-de-la-satisfaccion-con-losestudios-sobre-la-procrastinacion-academica-en-estudiantes-de-psicologia-un-estudiopreliminar.pdf
- Echeburúa, E., De Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto, *Adicciones*, 22(2), 91 – 96. Recuperado de: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/196>
- Ferrari, J. R., Parker, J., Ware, C. (1992). Academic procrastination: Personality correlates with Myers Briggs types, self-efficacy and academic locus of control. *Journal of Social Behavior and Personality*, 7, 595-602. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/232553014_Academic_procrastination_Personality_correlates_with_Myers-Briggs_Types_self-efficacy_and_academic_locus_of_control
- Ferrari, J. R., Emmons, R. A. (1995). Methods of procrastination and their relation to self-control and self-reinforcement: An exploratory study. *Journal of Social Behavior & Personality*, 10(1), 135-142. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/276295216_Methods_of_Procrastination_and_their_Relation_to_Self-Control_and_Self-Reinforcement_An_Exploratory_Study

- Furlan, L., Heredia, D.E., Piemontesi, S.E., Illbeli, A., Sánchez, J. (2010). *Adaptación de la escala de procrastinación de Tuckman para estudiantes universitarios*. Ponencia en el II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVII Jornadas de Investigación Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/266737323_Adaptacion_de_la_escalade_procrastinacion_de_Tuckman
- García, J., Terol, M., Nieto, M., Lledó, A., Sánchez, S., Martín-Aragón, M., Sitges, E. (2008). El uso y abuso de Internet en jóvenes universitarios. *Adicciones*, 20(2), 131-142. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289122057005>
- Garzón, A., Gil, J. (2017). Gestión del tiempo y procrastinación en la educación superior. *Javeriana*, 16 (3), 1-4, DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.gtpe>
- Howell, A., Watson. (2007). Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies. *Personality and Individual Differences*, (43), 167-178. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.11.017>
- Hsin, A., Nam, J. (2005). Rethinking Procrastination: Positive effects of active procrastination behavior on attitudes and performance. *The Journal of Social Psychology*, (3), 245-264. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/c1b1/f754fd7b9e285529943d8657341413c1c7cf.pdf>
- Kolawole, M., Tella, A., Tella, A. (2007). Correlates of Academic Procrastination and Mathematics Achievement of University Undergraduate Students. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(4), 363-370. Recuperado de: <http://www.ejmste.com/Correlates-of-Academic-Procrastination-and-Mathematics-Achievement-of-nUniversity-Undergraduate-Students,75415,0,2.html>
- Navarro-Mancilla, Á. A., Rueda-Jaimes, G. (2007). Adicción a internet: revisión crítica de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 36(4), 690-700. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74502007000400008&script=sci_abstract&lng=es
- Parra, V., Vargas, J., Zamorano, B., Peña, F., Velázquez, Y., y Ruiz, L., Monreal, O. (2016). Adicción y factores determinantes en el uso problemático del internet, en una muestra de jóvenes universitarios. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (56), 60-73. Recuperado de: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/741>
- Ramos-Galarza, C., Jadán-Guerrero, J. Paredes-Núñez, L. Bolaños-Pasquel, M. Gómez-García, S. (2017). Procrastinación, adicción al internet y rendimiento académico de estudiantes universitarios ecuatorianos. *Estudios Pedagógicos*, (3), 275- 289.
- Rice, K. G., Richardson, C. M. E., Clark, D. (2012). Perfectionism, procrastination, and psychological distress. *Journal of Counseling Psychology*, 59(2), 288-302.
- Rodríguez, A., Clariana, M. (2017). Procrastinación en Estudiantes Universitarios: su Relación con la Edad y el Curso Académico. *Revista Colombiana de Psicología*, 26 (1), 45 -60. DOI: 10.15446/rcp.v26n1.53572.
- Rothblum, E. (1990). *Fear of failure: the psychodynamic need achievement fear of success and procrastination models. Handbook of social and evaluation anxiety*. New York: Leitenbreg.
- Ruiz-Olivares, R., Lucena, V., Pino, J., Herruzo, J. (2010). Análisis de comportamientos relacionados con el uso/abuso de internet, teléfono móvil, compras y juego en estudiantes universitarios. *Adicciones*, 22(4), 301-310.
- Sánchez-Carbonell, J., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A., Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno? *Adicciones*, 20(2), 149-160. Recuperado de: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/279>

- Schouwenburg, Henri C., Groenewoud, Jan T. (2001). Study motivation under social temptation: Effects of trait procrastination. *Personality and Individual Differences*, 30(2), 229-240. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00034-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00034-9)
- Solomon, L. J., Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*, 31, 503-509. doi: 10.1037/0022-0167.31.4.503
- Sommer, L. (2011). The theory of planned behaviour and the impact of past behaviour. *International Business & Economics Research Journal*, 70(1), 91-110.
- Stainton, M., Lay, C., Flett, G. (2000). Trait Procrastinators and Behavior/Trait- Specific Cognitions. *Journal of Social Behaviour and Personality*, 15(5), 297-312.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133, 65-94. doi: 10.1037/0033-2902.133.1.65
- Steel, P. (2011). *Procrastinación*. Colombia: Editorial Grijalbo.
- Tice, D., Baumeister, R. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress and health: The costs and benefits of dawdling. *Psychological Science*, 8(6), 454-458.
- Tuckman, B.W. (1990). Group versus goal-setting effects on the self-regulated performance of students differing in self-efficacy. *Journal of Experimental Education*, 58, 291-298.
- Viñas Ponch, F., Ferrer, J., Villar Hoz, E., Caparros Caparros, B., Pérez, I., Cornella, M. (2002). Internet y psicopatología: las nuevas formas de comunicación y su relación con diferentes índices de psicopatología. *Clínica y Salud*, 13(3), 235-256.
- Williams, J., Stark, S., Fost, E. (2008). The relationships among self-compassion, motivation, and procrastination. *American Journal of Psychological Research*, 4(1), 37- 44.

Verónica García Martínez: Doctora en Ciencias Sociales, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I, del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, de la Red Durango de Investigadores Educativos y Red Temática Mexicana para el Desarrollo e Incorporación de Tecnología Educativa. Profesora de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco en licenciatura, maestría y doctorado. Integrante del Núcleo Académico Básico el Doctorado en Educación adscrito al Programa Nacional de Posgrados del CONACYT, miembro del Registro CONACYT de evaluadores acreditados, evaluadora de revistas nacionales e internacionales. Directora de proyectos de investigación con financiamiento nacional e internacional.

Martha Patricia Silva Payró: Doctora en Administración Educativa por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. Cuenta con Reconocimiento al Perfil Deseable PRODEP. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco. Certificación profesional de la Asociación Nacional de Facultades de Contaduría y Administración. Es miembro del Núcleo Académico Básico de la Maestría en Administración de Tecnologías de la Información (Programa PNPC-Consolidado) y del Doctorado en Educación (PNPC Reciente Creación). Ha dirigido y colaborado proyectos de investigación, autoría de capítulos de libro, artículos en revistas indexadas y evaluadora de revistas nacionales e internacionales.

“Por Trece Razones”: Trabajando educación sexual mediática con perspectiva de género a partir de una *teen* serie

Soraya Calvo González, Carla Saavedra Álvarez

Universidad de Oviedo, España

Introducción

Cuando hablamos de adolescencia aparecen en nuestra mente imágenes relacionadas con los cambios corporales y palabras como rebeldía, conflictos, egocentrismo, cambios de humor, despertar sexual, etc. La adolescencia es una etapa del desarrollo humano que parece o se considera incomprendible (Alvarado, 2015). Este conformismo social provoca cierta tendencia al abandono educativo de estos y estas jóvenes en un momento de sus vidas que es crucial para su desarrollo. Al igual que muchos otros, este colectivo constantemente está siendo juzgado y estereotipado por la sociedad, considerándose incluso un desafío tanto para los y las profesionales que trabajan con ellos y ellas como para las familias.

El desconocimiento o el hecho de que este colectivo parezca incomprendible está muy ligado a la importancia que surge en esta etapa por el grupo de pares. Es un momento en el que se ratifica la identidad, los y las jóvenes intentan reafirmarse, buscar la aprobación de sus iguales y sentirse comprendidos y comprendidas. Esta idea es la que suele provocar que padres y madres se enfrenten a situaciones a las que no saben muy bien cómo gestionar; se teme a los problemas relacionados con el rendimiento escolar, el alcohol o las drogas, el inicio de la actividad sexual o a las conductas delincuentes, entre otras (Alvarado, 2015).

Junto a los pares, los medios de comunicación son otros de los factores ampliamente referenciados. Es un hecho que los y las adolescentes de las nuevas generaciones han crecido en un entorno multimediático, a través del cual reciben distintos estímulos de diferentes dispositivos. Esto provoca que sean cada vez más las personas que mantienen una dieta mediática a través del consumo autónomo e independiente de estos productos (Fedele y García-Muñoz, 2010), ya que se sienten identificados e identificadas con lo que se refleja en las pantallas. Es decir, las revoluciones tecnológicas que han ido emergiendo influyen hoy en día en la percepción que tienen los y las jóvenes de la realidad, así como en la capacidad de conectar con los distintos temas sociales y nuevas verdades ampliamente divulgadas a través de estos artefactos (Raya, Sánchez-Labela y

Cita sugerida:

Calvo González, S., Saavedra Álvarez, C. (2020). “Por Trece Razones”: Trabajando educación sexual mediática con perspectiva de género a partir de una *teen* serie. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 54-63). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Durán, 2018). Comienzan a surgir series que, a pesar de mostrar un escenario inverosímil, plantean el reflejo de algunos cambios sociales propios de los y las jóvenes como el consumo de drogas, la sexualidad juvenil, la importancia del núcleo familiar, la necesidad de adaptación social, etc. Algunas de las *teen series* actuales, ya conscientes de su capacidad de influencia, pretenden mostrar una visión menos estereotipada y más realista del proceso de maduración de este colectivo.

Teniendo en cuenta el poder de la audiencia juvenil para atraer y servir de representación del colectivo, compañías como Netflix aprovechan al máximo este nicho de audiencia, creando producciones protagonizadas por adolescentes, donde se muestran las diferentes problemáticas actuales, como las redes sociales, la diversidad funcional, el *bullying*, problemas alimenticios, orientaciones sexuales, etc. (Raya, Sánchez-Labela y Durán, 2018). Estos comportamientos pueden expresarse en las pantallas a través de mitos o estereotipos dando lugar a confusión, pues si se estereotipa o se muestra de forma inverosímil una situación aún desconocida para el o la adolescente puede condicionar a su forma de ver la realidad y, en consecuencia, a su forma de actuar en esa acción futura (Raya, Sánchez-Labela y Durán, 2018).

Los medios de comunicación, al margen de ofrecer entretenimiento e información, reproducen ideas y contenidos que pueden afectar al sistema de valores y actitudes de los y las más jóvenes (Aparici, 2015). Una de las respuestas propuestas a esta problemática es la alfabetización mediática crítica, definida por la UNESCO como “la capacidad de pensamiento crítico para recibir y elaborar productos mediáticos” (2011; en De Pablos y Ballesta, 2018, p.121). En esta línea, los medios también se pueden utilizar como una herramienta para difundir y transmitir valores que propicien un desarrollo sociopersonal y afectivo constructivo de nuestros y nuestras jóvenes.

Ante el nuevo colectivo que experimenta y se conecta íntima y emocionalmente con las nuevas tecnologías, buscando en ellas el reflejo de sus propias realidades, nuestra intención es tratar la influencia de esos medios en las formas que tienen los y las adolescentes de entenderse y relacionarse (Calvo, 2017). Para ello, sería importante trabajar desde una educación sexual positiva que tenga en cuenta la alfabetización mediática.

A raíz de la importancia que tiene la etapa de la adolescencia y teniendo en cuenta el gran consumo e influencia de las nuevas tecnologías y en especial de las *teen series* en el colectivo de jóvenes, se propone, desde el marco de una educación sexual mediática, el diseño de una Guía Didáctica¹ para secundaria basada en este caso en una de las *teen series* con más éxito de Netflix: “Por Trece Razones” (versión en castellano).

Objetivos

El objetivo general de este trabajo es plantear el diseño y desarrollo de una propuesta de intervención orientada a trabajar con las dificultades y las problemáticas de los y las jóvenes adolescentes de una forma cercana e innovadora, ahondando principalmente en la temática de la violencia sexista. Para ello utilizaremos un artefacto mediático significativo para el colectivo destinatario, en concreto la serie “Por Trece Razones”.

¹ Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019.

Objetivos específicos

- Analizar el contenido de un elemento mediático relevante para adentrarnos en sus elementos de significado, conceptos trabajados y narrativa planteada.
- Promover la utilización de las *teen series* como recursos didácticos que se pueden trabajar en el aula.
- Conseguir que el alumnado reflexione y adopte un punto de vista holístico frente a diferentes temáticas, respaldadas bajo una visión con perspectiva de género y desde el marco de la educación sexual.
- Facilitar materiales y recursos para trabajar y erradicar la violencia machista en las aulas.
- Ahondar sobre el uso didáctico de las redes sociales en los y las adolescentes.
- Promover entre los y las jóvenes un modelo de educación afectivo-sexual basado en el respeto en las personas, utilizando para ello la comunicación y la empatía.

Desarrollo

Bajo el marco en el que se sustenta el presente trabajo, se propone una metodología cualitativa basada en el visionado y selección de categorías de interés educativo a partir de la serie *Thirteen Reasons Why* (Por Trece Razones). Para ello, se realiza un análisis general y concreto de los contenidos que engloban los trece capítulos que componen la primera temporada de la serie, con la finalidad de realizar una propuesta de intervención para aplicar en aulas de Educación Secundaria Obligatoria.

Según Bartolomé (1992; en Dorio, Sabariego y Massot, 2009), el empleo de una investigación cualitativa puede estar orientada a la comprensión o estar orientada al cambio. Desde la primera, se adopta el objetivo de describir o representar la realidad educativa; mientras que desde el segundo se propone una transformación o cambio social, acercándose a una teoría crítica, la cual nos sirve de modelo para fundamentar el presente proyecto.

Desde esta teoría – parafraseando a Dorio, Sabariego y Massot (2009) – se construye una metodología particular de intervención e investigación impregnada por los valores sociales emergentes en el contexto y consensuada con sus propios participantes, que, mediante el ejercicio autocrítico (y desde la práctica), toman conciencia de las posibilidades de cambio y mejora. Asimismo, la utilización de esta metodología justifica que nos centramos en un contexto específico y natural, que en este caso serían los centros educativos, donde el educador o educadora adopta un punto de vista holístico, teniendo en cuenta la influencia que tienen la sociedad y la cultura en los sujetos con los que se trabaja (Eisner, en Dorio, Sabariego y Massot, 2009). Por ende, podemos realizar un análisis profundo, donde se estudien los comportamientos y significados que estos tienen en la interacción de la vida diaria de los y las jóvenes.

Descripción de la propuesta de innovación

La propuesta se apoya en una de las series de la plataforma Netflix con más éxito entre los y las adolescentes. Esta es una serie de drama adolescente basada en la novela de Jay Asher, posteriormente adaptada y producida por Netflix a finales de marzo de 2017. Su trama sobre el suicidio adolescente ha hecho que sea una de las series más comentadas en las redes sociales (Zamora, 2017), no solo por su gran impacto emocional y por el sentimiento de identificación del público con la historia, sino también por tratar un tema tan invisible y tabú en la sociedad. En la serie, la joven protagonista de diecisiete años narra en una serie de cintas de casete, los trece motivos que la han llevado a quitarse la vida, con la finalidad de hacerles llegar esas cintas a quienes considera que han intervenido a la hora de tomar esa decisión.

Si se examinan algunos de los periódicos o webs que hablan acerca de la serie se puede comprobar cómo en su mayoría se refieren a “Por Trece Razones” como “la serie que ahonda sobre el *bullying*” o “un visionado obligatorio sobre el acoso escolar” (Carrillo de la Higuera, 2017, p.44). Asimismo, han llovido críticas acerca de la representación que dicha serie hace del suicidio. Marta González de la Cámara reflexiona que, mientras que el contenido de esta ficción puede ayudar a concienciar a las personas que permanecen pasivas en situaciones de acoso escolar, también puede incitar al suicidio de un joven o una joven que esté pasando por una situación de acoso o por un momento de depresión (Zamora, 2017).

En la presente propuesta pretendemos priorizar los componentes pedagógicos que se esconden detrás de “Por Trece Razones” para acercar a los y las jóvenes la reflexión y canalización de los diferentes contenidos que trata la serie de una forma práctica y dinámica. Para ello se tratan de solventar hándicaps detectados, como la extensa duración de los capítulos (aproximadamente cincuenta minutos cada uno), que puede favorecer que las personas jóvenes no presten la atención adecuada al visionado ni lleguen a empatizar del todo con los diferentes personajes (Onieva, en Carrillo de la Higuera, 2017).

Carrillo de la Higuera (2017) afirma que mucha gente no es capaz de visualizar el valor pedagógico que transmite esta serie porque no se han parado a observarla desde una perspectiva de género. Como se ha mencionado, la abundancia de críticas y opiniones tan solo han ahondado en la temática del acoso escolar, el suicidio o incluso de las redes sociales, pero no se han parado a analizar la violencia machista que sufre la protagonista a lo largo de la trama, distando mucho del *bullying* con el que se etiqueta a la serie (Carrillo, 2017). Apoyando esta idea, proponemos la perspectiva de género como enfoque socioeducativo que empapa todo el proceso.

La propuesta didáctica que se plantea consta de trece sesiones (una por cada capítulo de la serie) divididas en cinco bloques temáticos: ciberbullying y sextorsión; orientación e identidad sexual; amistad y grupo de pares; relaciones de pareja y por último, violencia machista y sexualización de la mujer. Cada bloque cuenta con sus propios objetivos (generales), así como cada sesión cuenta con los suyos (específicos). A su vez, las sesiones tendrán distintas actividades transversalmente relacionadas, para que cada nuevo contenido se pueda relacionar con los anteriores.

Destinatarios/as

La presente propuesta didáctica está pensada para servir de guía al profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y a educadores y educadoras de centros educativos en los que se trabaje con personas jóvenes y adolescentes, aunque también está abierta a profesionales de diferentes asociaciones o entidades educativas no formales.

Temporalización

Las actividades propuestas se plantean de manera semanal, destinando al menos una hora para el desarrollo de cada sesión. En el caso de los centros educativos, el desarrollo de la propuesta tendría aproximadamente una duración de tres meses, por lo que sería conveniente comenzar con la implantación de la propuesta al inicio de un trimestre, a elección de cada institución. Asimismo, en el caso de las asociaciones o cualquier centro o institución educativa de carácter no formal, el desarrollo será de libre implantación.

Metodología

La metodología que sostiene el desarrollo de la innovación tendrá un carácter dinámico, participativo y activo, puesto que lo que se busca es la cooperación y colaboración del alumnado con los contenidos que se transmiten, haciéndoles responsables del propio aprendizaje que se está llevando a cabo. Las metodologías estarán basadas, principalmente, en el aprendizaje cooperativo, la resolución de problemas, el aprendizaje por descubrimiento, simulaciones, juegos de *role playing* y pequeños debates o lluvias de ideas. Además, se fomentará la imaginación y creatividad del alumnado, creando ellos y ellas mismas sus propios materiales para dinamizar las aulas.

Distribución por bloques de la propuesta de innovación

A modo de presentación resumida del trabajo de innovación y como orientación para su valoración, se presenta la distribución por bloques de la propuesta planteada. En este apartado se explicita la estructuración de los bloques por sesiones y los objetivos a trabajar en cada una de las sesiones programadas.

Bloque I. Gestión y difusión de imágenes a través de dispositivos móviles: Ciberbullying y sextorsión

- Sesión 1. Introducción y conceptualización de ciberbullying
 - » Conceptualizar y trabajar con el término ciberbullying.
 - » Motivar al alumnado a conocer las emociones de los diferentes roles participantes en el ciberbullying.
 - » Propiciar una visión crítica del alumnado respecto a la gestión inadecuada de internet desde una perspectiva de género.

- Sesión 2. Reflexión y análisis de vídeo. Sexting y sextorsión
 - » Comprobar los conocimientos previos que los y las alumnas tienen sobre el concepto de sexting.
 - » Conseguir que el alumnado sea capaz de diferenciar correctamente una situación de ciberbullying y una situación en la que se lleve a cabo una inadecuada gestión del sexting.
 - » Reflexionar sobre la reacción de los chicos y las chicas ante un caso de difusión de imágenes de contenido sexual.

- Sesión 3. Emociones de Hannah Baker. Riesgos y medidas de prevención ante el acoso
 - » Valorar las emociones de los demás y ser capaces de empatizar con nuestros y nuestras iguales.
 - » Gestionar los conflictos del aula que puedan derivarse de una mala gestión de las tecnologías.
 - » Analizar y poseer una actitud crítica ante el diálogo sexista que pueda surgir en el seno del aula.

Bloque II. Orientación e identidad sexual

- Sesión 4: Autoestima y papel de la homosexualidad femenina en las series de ficción.
 - » Trabajar los términos autoconcepto y autoestima a partir de la empatía.
 - » Conceptualizar y diferenciar los términos orientación e identidad sexual, así como conocer las diferentes orientaciones sexuales que existen.
 - » Realizar un análisis crítico sobre la sexualización de la homosexualidad femenina en los medios.

Bloque III. Amistad, grupo de pares y presión social

- Sesión 5: Importancia del grupo de pares en el instituto. ¿A qué llamamos sororidad?
 - » Introducir los vínculos y las diferentes necesidades que pueden cubrir la relación con un grupo de pares (reconocimiento, inclusión, afecto, intereses, etc.)
 - » Reflexionar sobre la importancia del grupo de amigos y amigas como entorno de pertenencia.
 - » Conocer el concepto de sororidad en las relaciones de amistad.

- Sesión 6: Femenidad y masculinidad: El grupo de pares y su función de empoderamiento social.
 - » Conocer y trabajar los conceptos de femineidad y masculinidad.
 - » Comparar los roles y comportamientos que las *teen* series asignan a los diferentes grupos de iguales.
 - » Reflexionar sobre el empoderamiento social vinculado a la sexualidad.

- Sesión 7: Presión social y formas de comportarnos dentro y fuera del grupo.
 - » Entender la presión de grupo como factor que determina la conducta de un o una joven adolescente.
 - » Identificar la presión negativa dentro de un grupo, trabajando habilidades asertivas y de comunicación para poder hacerle frente.
 - » Trabajar sobre el significado del NO desde una perspectiva de género.

Bloque IV. Relaciones de Pareja

- Sesión 8: Amor romántico, redes sociales y relaciones tóxicas.
 - » Conocer y trabajar los mitos del amor romántico.
 - » Identificar las diferentes características o indicadores propios de una relación tóxica o del inicio de esta.
 - » Trabajar las relaciones sexuales en la pareja desde una perspectiva de género.

- Sesión 9: Gestión de conflictos en las relaciones. El ego y la comunicación empática.
 - » Controlar los sentimientos a través de la gestión emocional.
 - » Gestionar el ego y la habilidad para desarrollar una comunicación empática.
 - » Ser capaces de analizar la manera en que la idea hegemónica de masculinidad y femineidad influye en los abordamientos del conflicto relacional.

- Sesión 10: Desconstrucción de los celos, consentimiento y comunicación en la pareja.
 - » Aprender a gestionar las emociones que aparecen cuando sentimos celos.
 - » Saber comunicar lo que sentimos a través de habilidades de comunicación empática.
 - » Concienciar sobre la importancia del consentimiento y la comunicación en las relaciones de pareja.

Bloque V. Violencia machista y sexualización de la mujer

- Sesión 11: Cosificación de la mujer.
 - » Entender el concepto de cosificación y autocosificación.
 - » Conocer los componentes de la sexualización y sus consecuencias más comunes.
 - » Empatizar y concienciar, desde un enfoque de género, sobre la importancia de sexualizar a las personas.

- Sesión 12: Sensibilización y prevención de la violencia sexual: Tópicos, mitos y tipos de violencia.
 - » Trabajar los tópicos y los estereotipos de género, así como los diferentes mitos vinculados a la sexualidad.
 - » Identificar las diferentes manifestaciones de violencia sexual que pueden producirse.
 - » Visibilizar la violencia sexual de baja intensidad.

- Sesión 13: Códigos de consentimiento y el rol del observador activo.
 - » Comprender el concepto de la cultura de la violación y, desde una perspectiva de género, ser capaces de relacionarlo con situaciones del día a día.
 - » Trabajar los códigos de consentimiento teniendo en cuenta el deseo de la otra persona.
 - » Tomar conciencia sobre la importancia de actuar desde el rol de un observador activo.

Evaluación

Uno de los fines principales de la propuesta es conocer el grado de concienciación y sensibilización que adquieren los y las adolescentes mediante el desarrollo de las actividades. También se tendrá en cuenta el *feedback* entre el formador/a o docente y el alumnado a lo largo de las sesiones, así como el nivel de interiorización de contenidos para poder compararlos con los objetivos propuestos. De este modo, a raíz de una evaluación competencial se diseñará una rúbrica compuesta por unos criterios y estándares relacionados con los objetivos de la propuesta y de cada bloque para valorar las competencias adquiridas por el alumnado a lo largo de las sesiones.

En lo que refiere al grado de satisfacción del alumnado, se planteará un cuestionario simple que combina preguntas en una escala Likert del 1 al 5 y con preguntas cortas sobre el contenido, la estructura y la dinamización de la clase. Como se ha mencionado, el objetivo de este instrumento será medir si los aprendizajes llevados a cabo han sido o no significativos y si consideran que algún elemento de la formación puede ser mejorable.

Conclusiones y propuestas de futuro

Es una realidad que las películas, las series o los programas de televisión se introducen en nuestras vidas de tal forma que repercute en nuestra manera de interpretar la verdadera realidad, muy alejada de la ficción que consumimos. Aunque parece una evidencia que los contenidos mediáticos van encajando con vivencias más realistas y cercanas a la cotidianidad, defendemos que queda mucho trabajo de adecuación en torno a los estereotipos y mitos que se reproducen en este tipo de medios. Estos estereotipos y mitos tienen una influencia directa en el desarrollo socioeducativo y la identidad de quienes los consumen, especialmente si son personas jóvenes o adolescentes.

Somos conscientes de que los límites del conocimiento traspasan las paredes de la escuela, por lo que se ve necesario introducir un nexo de unión entre la educación formal, no formal e informal, prestando especial atención a las relaciones que se producen con los medios de comunicación (Calvo, 2015). Detectamos la necesidad de generar nuevas estrategias y formas de trabajar en el aula, con el fin último de conectar y adecuarnos a las vivencias, conflictos o dificultades de las personas con las que trabajamos. Por ello, consideramos necesario diseñar materiales y recursos que se adapten tanto al alumnado como al profesorado bajo el prisma de una propuesta de educación sexual que gire en torno al día a día de quienes aprenden y conviven íntimamente con las tecnologías, durante su desarrollo sexual y evolutivo.

De cara a futuras propuestas, es importante que los y las educadoras profundicemos -utilizando las redes sociales, blogs, noticias o incluso desde el conocimiento del grupo de aula- en los elementos mediáticos de gran consumo por parte de las nuevas generaciones. Solo a través de la profundización en los mecanismos de las series, películas, referentes y personajes mediáticos multiplataforma podremos elaborar y diseñar propuestas de intervención que rompan con las dinámicas culturales generadas desde la reproducción de todo tipo de estereotipos limitantes, sesgados y con nula representación de la diversidad humana.

Referencias

- Alvarado Thimeos, J. E. (2015). *Educación Sexual Preventiva en Adolescentes* (Tesis doctoral). Facultad de Educación, UNED.
- Aparici Marino, R. (2005). Medios de comunicación y Educación. *Revista de Educación*, 338, 85-99.
- Calvo González, S. (2017). *Nuevos Modelos de Comunicación en parejas jóvenes: Propuesta para la intervención en entornos socioeducativos*. Gijón: Conseyu de la Moceda de Xixón y Conseyu de la Moceda del Principáu d'Asturies.
- Calvo González, S. (2015). Educación Sexual Mediática. Incorporando la alfabetización mediática crítica en un programa de educación sexual para Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Redes*, 12,194-221.
- De Pablos Pons, J., Y Ballesta Pagán, J. (2018). La educación mediática en Nuestro Entorno: Realidades y Posibles mejoras. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 91, 117-132.
- Dorio, I., Sabariego, M., Massot, I. (2009). Características generales de la metodología cualitativa. En R. Bisquerra (Coord.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 275-292). Madrid: La Muralla.

- Fedele, M., García- Muñoz, N. (2010). El Consumo adolescente de la ficción seriada. *Vivat Academia*, 111, 2-17.
- Hernández-Carrillo de la Higuera, C. (2017). *Análisis de la violencia de género en adolescentes en la ficción televisiva actual: el caso de Por Trece Razones*. Madrid: Instituto de Estudios de Género, Universidad Carlos III.
- Raya, I., Sánchez-Labela, I., Durán, V. (2018). La construcción de los perfiles adolescentes en las series de Netflix Por Trece Razones y Atípico. *Comunicación y Medios*, 37, 131-143.
- Zamora, I. (2017). Por qué el suicidio de Hannah no es apto para adolescentes. *Playseries*. Recuperado de: https://www.abc.es/play/series/noticias/abci-trece-razones-suicidio-hannah-baker-no-apto-para-adolescentes-201705050132_noticia.html

Soraya Calvo González. Profesora Ayudante Doctora en el Departamento de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo. Doctora en Equidad e Innovación en Educación (Premio Extraordinario de Doctorado) y Sexóloga. Investigadora en educación sexual, género, análisis crítico de las TIC e innovación educativa. Profesora invitada en el Máster Universitario en Sexología, Educación Sexual y Asesoramiento Sexológico de la UCJC y miembro del grupo de salud del Consejo de la Mocedad del Principáu de Asturias (CMPA). Divulgadora habitual de diversos medios de comunicación autonómicos y nacionales. Ha publicado materiales didácticos para organismos públicos y privados sobre educación sexual.

Carla Saavedra Álvarez. Graduada en Pedagogía por la Universidad de Oviedo. Actualmente, estudiante del Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional (especialización en Orientación Educativa) por la misma Universidad. En la actualidad es miembro del equipo de voluntariado de Cruz Roja Juventud Asturias, con experiencia en el desarrollo de actividades de sensibilización, prevención e intervención sobre agresiones machistas en los espacios de ocio así como en la impartición de talleres dirigidos a jóvenes donde se orienta, promueve e informa sobre sexualidad, relaciones afectivas y salud sexual.

Historia del Arte y videojuegos. ¿Matrimonio de conveniencia?

Isabel Escalera Fernández

Universidad de Valladolid, España

Introducción

El juego no es la vida «corriente» o la vida «propiamente dicha». Más bien consiste en escaparse de ella a una esfera temporera de actividad que posee su tendencia propia. Y el infante sabe que hace «como si...», que todo es «pura broma». (Huizinga, 2007, p. 21)

Con estas palabras el historiador holandés Johan Huizinga trataba de explicar lo que era el juego. Este mismo autor publicó en 1938 un famoso libro titulado *Homo ludens* en el que justificaba que las tradicionales designaciones de *homo sapiens* y *homo faber* eran exiguas. En definitiva, postulaba que, si *homo faber* es el que fabrica, *homo ludens* es el que juega (Carreras, 2017, p.108). De este modo, Huizinga hizo todo un alegato explicando que el juego era un fenómeno social. Pero ¿qué es realmente el juego?

El vocablo “jugar” proviene de la palabra latina *iocari*, es decir, realizar algo con alegría. Este verbo, a su vez, posee como sustantivo *iocus*, broma, pudiendo relacionarse entonces con *joyeux*, jocoso. Si bien es cierto que tradicionalmente se empleó *ludus* para referirse al juego, el término que primero se implantó fue *iocus* (Suárez, 2018). De hecho, la primera acepción que encontramos en el DRAE del verbo jugar es la siguiente “hacer algo con alegría con el fin de entretenerse, divertirse o desarrollar determinadas capacidades”.

No cabe un ápice de duda de que el juego es una de las actividades más fecundas de la especie humana. Aunque pueda parecer una incongruencia, lo cierto es que “hay que contemplar la acción como un progreso en paralelo al desarrollo cultural” (Jiménez, 2018, p.143). Jugar y aprender son términos concomitantes, indisolubles, puesto que “jugar” no es más que aprender de la experiencia. Precisamente de la experiencia habló Aristóteles:

Y la experiencia parece, en cierto modo, semejante a la ciencia y al arte, pero la ciencia y el arte llegan a los hombres a través de la experiencia. Pues la experiencia hizo el arte como dice Polo, y la inexperiencia el azar. Nace el arte cuando de muchas observaciones experimentales surge una noción universal sobre los casos semejantes. (Aristóteles, 1970, p.6)

Cita sugerida:

Escalera Fernández, I. (2020). Historia del Arte y videojuegos. ¿Matrimonio de conveniencia? En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 64-74). Eindhoven, NL: Adaya Press.

De esta manera, el estagirita une tres conceptos que, aunque *a priori* puedan parecer cosa baladí, lo cierto es que van a tener una importancia fundamental, más aún, si cabe, en el mundo contemporáneo: azar, arte y experiencia. Vivimos en una sociedad de masas en la que prima el ocio y, dentro de este ocio, una de las industrias que más ha destacado es la del videojuego (Escalera, 2019).

Estado del arte: ¿Para qué sirve un videojuego?

A pesar de que la pregunta “¿para qué sirve un videojuego?” parezca de Perogrullo, no es tan sencilla de responder. Evidentemente, la primera réplica es para jugar, no obstante, el videojuego ha sido abordado desde múltiples perspectivas (Ball, 1978). En el ámbito de la pedagogía los videojuegos generan situaciones muy polémicas, debido a que pueden transmitir conocimiento y apoyar en los distintos procesos de enseñanza. Por otro lado, tanto la sociología como la psicología abordan el tema espinoso del impacto negativo que tiene en los más jóvenes (Greenfield, 1994; Buchman, 1996; Wellish, 2000). Asimismo, desde la economía de mercado se resaltan los beneficios que la industria del videojuego ha conseguido, los cuales son desorbitados, tal y como lo muestran los estudios de la Asociación Española del Videojuego (AEVI). También relacionado con ello está el sector dedicado a las nuevas tecnologías, el cual está asistiendo de primera mano a la rapidez de sus cambios.

Empero, a menudo se nos olvida una corriente desde la que aproximarse a los videojuegos, el arte. No se puede negar la escasa atención que se le ha prestado desde este campo, sin embargo, sí que debemos mencionar algunos estudios como la tesis de Ximena Hidalgo Vásquez “Videojuegos, un arte para la historia del arte”, la cual ha conseguido arrojar luz sobre la materia. Esta tesis se ha convertido en la punta de lanza de nuevas investigaciones dentro del ámbito académico de la Historia del Arte en nuestro país y es una de las bases para enfrentarse a los videojuegos. Aún así, muchas facultades se niegan a introducir en sus planes de estudio asignaturas dedicadas a los videojuegos, ¿quizá se deba a los prejuicios existentes? Mario Rajas afirmó lo siguiente:

El videojuego resulta un campo inexplorado de investigación, pleno de recursos que entender y explicar [...] en general el videojuego como obra de creación todavía anda muy desvinculado de la docencia audiovisual y de su espacio más adecuado de investigación, la universidad. (Rajas, 2004, p.6)

Sin embargo, la relación entre los videojuegos y las facultades dedicadas a las humanidades no es tan áspera como puede parecer. De hecho, se han celebrado seminarios y congresos dedicados al estudio de los videojuegos, por ejemplo, merece la pena citar el Congreso Internacional *Historia y Videojuegos* que viene realizando la Universidad de Murcia desde el año 2017. Además de otros congresos relacionados con la educación y la historia como el Congreso Nacional *La Historia Moderna y la Enseñanza Secundaria*, el cual tuvo un espacio dedicado a los videojuegos. Pese a todo, no dejan de ser hechos puntuales en un paraje prácticamente yermo, por lo tanto, resulta complicado elaborar un corpus teórico, mucho menos, si cabe, relacionado con la Historia del Arte.

Contraria a esta posición, instituciones tales como museos, galerías o centros relacionados con el arte, sí que afirman el valor que tiene el videojuego, y no solo eso, sino que también organizan actividades sobre ello. Empero, no abordan videojuegos típicamente comerciales, sino que son videojuegos que poseen un carácter más artístico. En el año 2007 Laboral, Centro de Arte y Creación Industrial inauguró una exposición titulada *Gameworld*. El principal objetivo de la muestra era poner en valor el videojuego no solo como elemento lúdico, sino como un medio artístico, es decir, un objeto que posee una categoría estética. Cuando se hizo la presentación de la exposición, se dijo lo siguiente:

Las posibilidades expresivas de los videojuegos se hacen más evidentes cuando se mira fuera del mundo de los juegos comerciales. En estos momentos se está extendiendo una ecología alrededor del sólido núcleo comercial de este terreno en la que también entran excelentes artistas, productores independientes, estudiosos, investigadores y diseñadores de juegos que han conseguido suficiente influencia, o dinero, para trabajar con una libertad completa. Tenemos que reconocer que los videojuegos tienen la posibilidad de expresar la misma diversidad de planteamientos e intenciones del autor que esperamos, y recibimos, de otras formas de expresión (Goodman, 2007).

Igual de importante que esta exposición resulta el curso que el Museo Thyssen-Bornemisza de Madrid acogió en el año 2017, el cual llevaba por título Museos y videojuegos. En él se planteaban tres cuestiones: ¿No serían nuestros museos unos perfectos espacios para experimentar con los videojuegos? ¿Estamos preparados los museos para asumir el riesgo que supone dedicarnos a jugar? Y, por último, ¿qué pueden aprender las instituciones culturales de los videojuegos?

Henry Jenkins (2009) sostenía que el videojuego era un nuevo tipo de arte adaptado a su tiempo. Esto entronca directamente con el lema de la Secesión de Viena, “a cada tiempo su arte, y a cada arte su libertad”. ¿Acaso puede existir alguna duda de la importancia artística que poseen los videojuegos? La cultura de masas se ha embebido de este nuevo producto y lo ha hecho propio, dando pie a que sea considerado como una manifestación artística más. Este mismo autor, Henry Jenkins, afirmó que el hecho de avanzar tecnológicamente, es decir, de mejorar los videojuegos en cuanto a su desarrollo, estaba diametralmente opuesto a una mejora estética. Además, pretendía que el arte del videojuego se alejase por completo de la opresión del mercado, tesis que no tendría ningún sentido si tenemos en cuenta que toda obra de arte se ha encontrado y se encuentra inmersa en un contexto político, económico y social (Danto, 2005).

Metodología

Aunque este tipo de iniciativas se pueden llevar a cabo en todos los niveles educativos, queremos centrarnos en la escuela, la cual ha concedido una especial primacía a las Tecnologías de la Información y Comunicación (Marín, 2012). De hecho, “el concepto de innovación puede describirse como la explotación exitosa de nuevas ideas” (Moral y Fernández, 2015, p. 98). Continuando con esta idea, Christensen, Baumann, Ruggles y Sadtler (2006) afirmaron que la innovación tenía dos maneras de aparecer: por un lado,

de forma sustentadora, es decir, siendo una mejora paulatina y, por otro lado, de manera disruptiva, esto quiere decir que rompe con lo anterior. No obstante, la innovación debe ir acompañada de variaciones cualitativas que enriquezcan a nivel curricular (Macías, 2006).

A la hora de poner en práctica dichas iniciativas se necesita el soporte institucional, principalmente del centro donde se va a realizar (Ferreiro, 2012) y el apoyo de los docentes (García, Cortés y Martínez, 2011). Asimismo, el videojuego se convierte en un excelente compañero que favorece la comprensión de múltiples materias (Echevarría *et al.*, 2011). Corona y Cozzarelli (2013) sostienen que pueden ayudar a mejorar tanto la memoria como otra serie de habilidades espaciales. Siguiendo con esto, Gardner (2005) afirmó que se pueden emplear para sacar mejor partido a las diversas inteligencias. Paul Gee (2003) en “What Videogames have to teach us about learning and literacy” declara que los videojuegos son máquinas de aprender. En definitiva, todo ello nos indica que los videojuegos pueden ser de gran utilidad en las aulas.

Para incrementar la relación entre videojuego y alumno debemos hablar del término “jugabilidad”. González lo definió así (2010): “Conjunto de propiedades que describen la experiencia del jugador ante un sistema de juego determinado, cuyo principal objetivo es divertir y entretener de forma satisfactoria y creíble ya sea solo o en compañía”. Siguiendo las facetas que González y Blanco (2011) afirman que puede tener la jugabilidad, encontramos la jugabilidad intrínseca donde se analizan los objetivos y la mecánica del juego; la jugabilidad mecánica que hace referencia a las cinemáticas y personajes; la jugabilidad interactiva, asociada a los diálogos y la interfaz del usuario; la jugabilidad artística donde prima la ambientación y los efectos. Además de estas facetas encontramos otras, sin embargo, son las que más nos interesan a la hora de elegir los videojuegos pertinentes para implementarlos en el aula.

Para ello, primero se escogerá un videojuego relacionado con el periodo histórico que se esté dando en el aula. Si lo que se está explicando en clase es la Antigüedad clásica, videojuegos como el *God of war* son una opción. Empero, en este estudio hemos decidido centrarnos en la saga *Assassin's Creed* debido a que utiliza varias etapas históricas en sus juegos. Antes de comenzar a jugar es bueno que el alumno conozca la materia, de tal forma que a través de las cinemáticas y las distintas situaciones que se desarrollan en el videojuego se puedan reforzar los conocimientos adquiridos previamente. Para continuar con estos juegos es necesario recabar información, la cual se adquiere preguntando a los distintos personajes y completando misiones. Por lo tanto, una vez finalizado cada nivel el docente puede realizar un cuestionario que los alumnos responderán, de tal forma que ellos mismos sean conscientes en todo momento de lo que están aprendiendo. En definitiva, en este estudio pretendemos potenciar los videojuegos como una herramienta más en el aula que sirva para mejorar la materia que se ha dado, principalmente en el ámbito de la Historia del Arte, donde ya se han llevado a cabo experiencias positivas en el aula (Migueta, Manzano, Alonso, Labiano, 2015).

Historia del Arte y videojuegos

Muchos de los videojuegos, además de su trama principal, tienen detrás todo un ambiente histórico que sirve como telón de fondo de las aventuras que se van desarrollando. Igualmente, encontramos diversos periodos históricos para jugar, de hecho, podemos hallar videojuegos que emplean como trasfondo la Prehistoria, la Edad Media, la Edad Moderna, etc.:

Videogames with a historical background have become one of the pillars of this market, especially those inspired in the medieval period, both in terms of the fantasy aspect and in terms of those ruled by more historical realism. The technology used has been a determining factor since the earliest times of the videogame, especially because the spectacular nature of the graphics has increased, and this has heavily influenced the attraction that medieval scenarios have had on potential players (Jiménez, 2009, p.364).

Jiménez sostiene (2019) que el fenómeno *indie* ha contribuido positivamente a incrementar el listado de títulos con referencias históricas, por lo que los videojuegos con un fondo histórico no van a ser exclusivos ya de grandes empresas como Sega o Ubisoft.

Las generaciones más recientes han crecido y están creciendo con estos videojuegos. De este modo, merece la pena hacer una distinción entre la repercusión que van a tener los videojuegos en aquellas personas que quieran dedicarse a la Historia del Arte y las secuelas que estos juegos van a dejar en el resto de la sociedad, es decir, entre el público que consume estos contenidos pero que no analiza su veracidad. Como hemos dicho con anterioridad, en la mayor parte de los videojuegos se utilizan ambientes históricos, sin embargo, para este estudio vamos a dejar de lado todos aquellos juegos en los que su ambientación histórica y artística sea una excusa —como los *arcade*— y vamos a centrarnos en los que realmente la emplean para dar sentido a su trama.

Siguiendo los planteamientos propugnados por Jiménez (2019), para enfrentarnos a un videojuego y considerarlo apto para su estudio histórico y, en este caso, artístico, deben cumplir una serie de premisas. Por un lado, el título del juego tiene que corresponderse con la época, en otras palabras, tiene que indicarnos en qué momento en la historia estamos. Asimismo, se le pide autenticidad, si estamos jugando a *God of war* —videojuego en el que se entremezclan la mitología griega y nórdica— no tendría ningún sentido que alguno de los personajes tuviese objetos contemporáneos como, por ejemplo, una pistola. De igual modo, el videojuego tiene que proporcionarnos unos conocimientos a medida que jugamos. Para esto se requieren especialistas en la materia que puedan aportar la información suficiente. Si para crear una película es necesario que haya un historiador o historiador del arte detrás que dote de verosimilitud al *film*, bien sea para caracterizar correctamente a los personajes o para proporcionar unos escenarios adecuados, en un videojuego ocurre exactamente lo mismo, tal y como se puede ver en *Assassin's Creed*. Además, en muchos videojuegos para continuar con la historia te ves obligado a leer los textos que el propio juego va proporcionando, de tal forma que en estos fragmentos se encuentran las piezas clave para avanzar. El último elemento que este autor señala es la libertad que el jugador tiene:

El guion histórico está marcado por el contexto del pasado, eso es cierto, pero la libertad del usuario por transformar la Historia (Historia virtual) la convierte en un producto atrayente por el factor decisivo de la inmersión, participación y experiencia de juego (Jiménez, 2009, p. 159).

Para tener un videojuego en cuenta a la hora de acometer un estudio como este, debemos atenernos a estos criterios, ya que si no lo hiciésemos estaríamos aceptando cualquiera. Sí, muchos videojuegos tienen un telón histórico, pero si lo que aparece no es veraz no podemos admitirlo, debido a que sino estaríamos perpetuando y extendiendo falsos históricos. De entre todos los géneros de videojuegos, debemos considerar sobre todo aquellos que sean de estrategia, los de rol y los simuladores.

Gamificando las aulas

La palabra “gamificación” proviene del vocablo inglés *gamification*, que, a su vez, toma la raíz de *game*, juego. Siguiendo estas normas, en castellano cogeríamos la palabra latina *ludus* y formaríamos “ludificación”, término que también se emplea para referirse a la implementación del juego en las aulas. El juego y la diversión son complementarios, pero no es necesario que se den a la vez, “nos encontramos con diversas categorías fundamentales de la vida que se comprenden igualmente dentro del concepto de lo no serio y que no se corresponden, sin embargo, al concepto de juego” (Huizinga, 2007, p.17).

Pero ¿en qué consiste la gamificación? ¿cualquier tipo de aprendizaje puede ser divertido? ¿Se puede ludificar cualquier cosa? En 2003 Nick Pelling empleó por vez primera el término refiriéndose a utilizar las mecánicas del videojuego para así poder distribuir más productos y obtener beneficios económicos. Esto nos indica que, aunque *a priori* la palabra apareciese ligada a un contexto puramente de *marketing*, pronto se ha ido extendiendo a otros sectores tales como la educación o, como es nuestro caso, la cultura. Por *gamificación* no debemos entender únicamente aquello que se juega mediante instrumentos digitales como el ordenador y las videoconsolas, sino que los juegos tradicionales, los llamados “juegos de mesa”, también se incluirían, puesto que estos son capaces de estimular a los individuos.

Desde tiempos inmemoriales la educación ha manejado múltiples recursos lúdicos (Marín, 2012). Un ejemplo serían las canciones, estas servían para memorizar ya fuesen nombres de reyes y reinas o la lista de las capitales. Empero, solo servían para aprender, no para divertirse aprendiendo. Sin embargo, recientemente han comenzado a introducirse estrategias en las aulas que fomentan el empleo de estas actividades como un recurso educativo más. Numerosos profesores están asistiendo con gran interés al amplio abanico de posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías. Prueba de ello son los congresos que se realizan en torno al ámbito educativo y las nuevas tecnologías como el Congreso Virtual Internacional de *Educación, Innovación y TIC*, que ya va por su cuarta edición o el Congreso Internacional Virtual en *Investigación e Innovación Educativa*, con tres ediciones a sus espaldas.

Nos encontramos inmersos en una época en la cual las nuevas tecnologías son las protagonistas de nuestro día a día. Sea como fuere, han venido para quedarse y, por eso mismo, hay que saber aprovechar los recursos que pueden ofrecernos. En este sentido, observando el gran interés que sienten los más jóvenes por ellas, han comenzado a desarrollarse numerosas estrategias que intentan dejar de lado el cariz adictivo que pueden tener y revertirlo en algo positivo, el aprendizaje.

En la actualidad la gente joven invierte parte de su tiempo jugando a videojuegos, de este modo, diversos estudios han subrayado las destrezas que adquieren con ello. Así, el hecho de introducir los videojuegos en el aula no debería contemplarse como algo imposible, sino más bien como un nuevo material que puede ofrecer ricos recursos (Escalera y García, 2019). No obstante, cuando uno decide ponerse a jugar, en gran medida no solo es para divertirse, sino también para evadirse. Por lo que al convertirse en un material didáctico se corre el riesgo de perder su carácter lúdico. A pesar de ello, lo que aquí se plantea no es tanto jugar en el aula, sino más bien los posibles conocimientos que se pueden extraer a partir de un videojuego. ¿Podemos considerar que la gamificación es el siguiente paso que caracterizará al *homo ludens*? Huizinga manifestó que:

El juego es una actividad u ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en sí misma y que va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de «ser de otro modo» que en la vida corriente. [...] Esta categoría, juego, parece que puede ser considerada como uno de los elementos espirituales más fundamentales de la vida (Huizinga, 2007, pp. 45-46).

Cuando Huizinga dijo “ser de otro modo que en la vida corriente” probablemente nunca se hubiese imaginado que los juegos de rol y de realidad virtual pudiesen haber cumplido sus expectativas del modo en el que lo han hecho.

El caso de la Historia del Arte

No hay ningún mal en llamar arte a todas estas actividades, mientras tengamos en cuenta que tal palabra puede significar muchas cosas distintas, en épocas y lugares diversos, y mientras advirtamos que el Arte, escrita la palabra con A mayúscula, no existe, pues el Arte con A mayúscula tiene por esencia que ser un fantasma y un ídolo (Gombrich, 1995, p.15).

De este modo comenzaba Gombrich *La Historia del Arte*, sin lugar a duda, uno de sus volúmenes más famosos. En él Gombrich abordaba diferentes cuestiones que atañen al complejo mundo de la Historia del Arte. Los videojuegos, como hemos señalado con anterioridad, bien merecerían encuadrarse como una nueva categoría artística. Si la fotografía, el cine y el videoarte son considerados manifestaciones artísticas, el videojuego no puede ser menos.

Sin embargo, no es este el motivo principal de nuestro estudio, sino más bien saber qué elementos se pueden extraer de los videojuegos que nos sirvan para la educación. Hemos mencionado anteriormente el carácter de evasión de la realidad que proporcionan los videojuegos. Sí, el videojuego sirve para eludir el mundo que nos rodea, empero,

también nos proporciona un sinfín de experiencias y, si de la experiencia proviene parte del conocimiento, es decir, el conocimiento empírico, los videojuegos se muestran como un instrumento sumamente eficaz.

Muchos son los videojuegos de los que se pueden extraer referencias históricas y artísticas. Basta mencionar una saga de sobra conocida como es *Assassin's Creed*, la cual parece crecer en popularidad, más aún, si cabe, gracias a las adaptaciones filmicas que se están realizando. Sin duda, esta saga se ha hecho famosa por sus juegos ambientados en Italia, concretamente en el Renacimiento. De tal forma que nuestro protagonista asiste a la construcción de numerosos edificios italianos, los cuales suponen un hito en el renacimiento, por ejemplo, el Palacio Pitti; el Palacio Médici, la Basílica de San Pedro; la Basílica de San Marcos, etc. Además, mientras jugamos tenemos la posibilidad de conocer a Leonardo da Vinci, entrar en su taller e incluso se va a convertir en nuestro cómplice al diseñarnos algunos de los instrumentos que nos ayudarán posteriormente a lograr nuestra misión.

No obstante, *Assassin's Creed* ha lanzado otros juegos para su saga que tienen de escenario otros hechos históricos. En el caso de *Assassin's Creed: Unity* nos encontramos inmersos en un momento histórico crucial, la Revolución Francesa. El protagonista deberá hacer frente a su difícil situación personal en un ambiente nada relajado, sino que tiene que cumplir su misión en un tumultuoso y agitado París. Una de las imágenes más icónicas de este juego es aquella en la que el protagonista se encuentra de pie sobre un montón de escombros; el segundo plano lo conforma un joven izando la bandera francesa y, por último, la Catedral de Notre Dame de París como telón de fondo. Las referencias artísticas que pueden extraerse de esta imagen son múltiples, por un lado, el famoso lienzo *La libertad guiando al pueblo* de Eugène Delacroix, en este sentido cambiando al protagonista por una mujer que enarbola la bandera y, por otro lado, el cuadro de Jean-Victor Schnetz, donde un joven levanta un arma en señal de lucha.

Por lo tanto, una vez escogido el videojuego, el docente puede realizar un cuestionario e ir adaptando las preguntas a los distintos niveles por los que el alumno va a ir pasando. Por ejemplo, en el caso del último videojuego mencionado, se podrían realizar las siguientes cuestiones: ¿En qué año y lugar se produjo la Revolución Francesa?, ¿Por qué el pueblo se alza?, ¿Qué rey es ejecutado?, ¿Qué obras de arte reconoces y a qué periodo artístico pertenecen? Estas preguntas son solo un ejemplo de los conocimientos que un alumno puede extraer jugando.

En este sentido, los videojuegos proporcionan diversas referencias para enfrentarse a la Historia del Arte y acometer su estudio. Observar la indumentaria, los escenarios, los edificios, incluso las cinemáticas, nos da la posibilidad de encontrar múltiples referencias artísticas. De esta manera, los videojuegos se convierten en una herramienta didáctica más en la que hacer hincapié en distintos aspectos históricos y artísticos. Podemos contemplar una fotografía del Palacio Pitti en la actualidad, pero se pierde el contexto. De tal forma que jugando hemos conseguido unir varios conceptos, como, por ejemplo, que este edificio se construyó de manera paralela a la vida de Leonardo da Vinci.

Conclusiones

Evaluar los videojuegos atendiendo a su validez educativa es imprescindible (Yue y Zin, 2009). Establecer una serie de conclusiones para un tema como este parece, *a priori*, complicado debido a la novedad que suponen este tipo de estudios. Sin embargo, sí que merece la pena destacar, una vez más, la relevancia que poseen los videojuegos en nuestros días. A partir de él, caben plantearse varias preguntas, y es que ¿la Historia del Arte y los videojuegos pueden quedar unidos simplemente por obligación? En otras palabras, ¿sería un matrimonio de conveniencia? Evidentemente si tomásemos partido por esta hipótesis estaríamos errando y, es que, la Historia del Arte y los videojuegos han quedado estrechamente ligados. Los videojuegos tienen un gran componente estético, prueba de ello son sus cinemáticas, además de todas aquellas actividades museísticas que han respaldado el peso que tienen para el mundo de la Historia del Arte. Igualmente, los videojuegos proporcionan un amplio abanico de recursos para que los docentes —de todos los niveles— puedan introducirlos en las aulas.

A través de distintas sagas, como la ya citada *Assassin's Creed*, *Total War* o el clásico *Age of Empires II*, podemos acercar el mundo de las nuevas tecnologías a los centros educativos. No se trata solo de que los más jóvenes puedan divertirse mientras estudian, sino más bien de mostrarles que de todo se puede sacar un aprendizaje, incluso de tu *afición* (Aleven, Myers, Easterday y Ogan, 2010). Sin embargo, una tarea fundamental que tiene el docente es la de mostrar qué aspectos son veraces y cuáles no, puesto que sino se estarían perpetuando estereotipos sobre determinadas épocas.

En síntesis, la Historia del Arte puede y debe sacar partido de estos nuevos productos (Zimmerman, 2014), los cuales han penetrado en la sociedad, ya lo hemos dicho con anterioridad y, es que, los videojuegos han llegado para quedarse. De este modo, resulta totalmente imprescindible introducirlos en las aulas, debido a que estas nunca pueden quedar por detrás de lo que acontece en la sociedad. No se pueden seguir empleando únicamente métodos tradicionales, sino que hay que buscar un punto medio en el que el docente y el alumnado puedan aprender mutuamente.

Referencias

- Aleven, V., Myers, E., Easterday, M., Ogan, A. (2010). Toward a Framework for the Analysis and Design of Educational Games. En *Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning (DIGITEL)*, 2010 Third IEEE International Conference on (pp. 69– 76). IEEE Publishing. DOI: 10.1109/DIGITEL.2010.55.
- Aristóteles (1970). *Metafísica*. Madrid: Gredos.
- Ball, G. H. (1978). Telegames Teach More Than You Think. *Audiovisual Instruction*.
- Buchman, D. D., Funk, J. B. (1996). Video and Computer Games in the '90s. *Children's Time Commitment and Game Preference, Children Today*, 24, 12-31.
- Carreras, C. (2017). Del *homo ludens* a la gamificación. *Quaderns de filosofia*. Recuperado de <https://ojs.uv.es/index.php/qfilosofia/article/view/9461>
- Christensen, C. M., Baumann, H., Ruggles, R., Sadtler, T. M. (2006). Disruptive innovation for social change. *Harvard Business Review*, 84, 94-101.

- Corominas, A. (1994). *La comunicación audiovisual y su integración en el currículo*. Barcelona: Graó.
- Corona, F., Cozzarelli, C. (2013). Information Technology and Edutainment: Education and Entertainment in the Age of Interactivity. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence (IJDL-DC)*, 4(1), 12-18. DOI: 10.4018/jdlc.2013010102.
- Danto, A. (2005). *El abuso de la belleza: la estética y el concepto de arte*. Barcelona: Paidós.
- Echevarría, A., García-Campo, C., Nussbaum, M., Gil, F., Villalta, M., Améstica, M., Echevarría, S. (2011). A framework for the design and integration of collaborative classroom games. *Computers & Education*, 57, 1127-1136. DOI: 10.1016/j.compedu.2010.12.010.
- Escalera, I. (2019). Gamificación en la educación: el rol de la Historia del Arte. En REDINE (ed.), *Conference Proceedings CIVINEDU 2019* (65-69). Madrid, España: Redine.
- Escalera, I., García, B. (2019). Aprender historia a través del píxel. *Edunovatic: 3rd Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT*. Eindhoven: Adaya Press. Recuperado de <http://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2019/03/EDUNOVATIC18.pdf>
- Ferreiro, R. F. (2012). Criterios de calidad de una buena práctica para la aplicación de las TIC a nivel de institución. *Revista Complutense de Educación*, 21, 51-60. Doi:10.5209/rev_RCED.2012.v23.n1.39101.
- García, M. R., Cortés, S., Martínez, R. (2011). De los videojuegos comerciales al currículo: Las estrategias del profesorado. *Revista Icono14*, 9, 249-261. Recuperado de <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/49/48>. doi: 10.7195/ri14.v9i2.49
- Gardner, H. (2005). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gee, J. P. (2003). *What Digital Games Have to Teach Us. About Learning and Literacy*. New York & Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Gombrich, E. H. (1995). *La Historia del Arte*. México: Editorial Diana.
- González, C. S., Blanco, F. (2011). Videojuegos educativos sociales en el aula. *Revista Icono 14*, 2, 59-83. DOI: 10.7195/ri14.v9i2.46.
- González, J. L. (2010). *Jugabilidad. Caracterización de la experiencia del jugador en videojuegos*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/5671>
- Goodman, C. (2007). Bienvenido a GameWorld: Juegos en la frontera entre arte, tecnología y cultura. Recuperado de <http://www.laboralcentrodearte.org/es/exposiciones/gameworld>
- Greenfield, P.M. (1994). Cognitive socialization by computer games in two cultures: Inductive discovery or mastery of an iconic code? *Journal of Applied Developmental Psychology*. (59-85).
- Hidalgo, X. (2012). *Videojuegos, un arte para la Historia del Arte* (tesis doctoral). Universidad de Granada, España.
- Huizinga, J. (2007). *Homo ludens*. Barcelona: Alianza Editorial.
- Jenkins, H. (2009). *Fans, blogueros y videojuegos. La cultura de la colaboración*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Jiménez, J. F. (2009). Videogames and the Middle Ages. *Imago temporis. Medium Aevum*. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/ImagoTemporis/issue/view/15750>
- Jiménez, J. F. (2016). *De la Edad de los Imperios a la Guerra total: Medioevo y video-juegos*. Murcia: Compobell.
- Jiménez, J. F. (2018). La Historia vista a través de los videojuegos. En A. Carrasco (coord.), *Juego y Ocio en la Historia* (pp. 141-170). Valladolid, España: Universidad de Valladolid.
- Lacasa, P. (2011). *Los videojuegos. Aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid: Ediciones Morata.
- Macías, A. B. (2006). Innovación didáctica en educación superior: un estudio de caso. *Diálogos educativos*, 12, 1-15.

- Marín, S. M. (2012). Change and Innovation in the Educational Policies and Strategies for Human Resources Development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, (1662-1667). DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.06.880.
- Marín, V. (2012). *Los videojuegos y los juegos digitales como materiales educativos*. Madrid: Síntesis.
- Méndez, J. M. (2001). *Aprendemos a consumir mensajes. Televisión, publicidad, prensa, radio*. Huelva: Comunicar Ediciones.
- Moral, M. E., Fernández, L. C. (2015). Videojuegos en las aulas: implicaciones de una innovación disruptiva para desarrollar las Inteligencias Múltiples. *Revista Complutense de Educación*, 26, 97-118.
- Mugueta, I., Manzano, A., Alonso, P., Labiano, L. (2015). Videojuegos para aprender Historia: una experiencia con Age of Empires. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 32, 1-13. Recuperado de: <http://dim.pangea.org/revista32.htm>
- Rajas, M. (2004). Análisis de la participación del lectoautor en la construcción del videojuego. *Icono 14*. Recuperado de <http://www.icono14.net/index.php/revista/historico/ano-2-2004/no-4- videojuegos>
- Suárez, M. P. (2019). El juego literario en los albores de la literatura occidental. En A. Carrasco (coord.), *Juego y Ocio en la Historia* (pp. 15-62). Valladolid, España: Universidad de Valladolid.
- Wellish, M. (2000). Games Children Play: The Effects of Media Violence on Young Children. *AECA research in practice series*, 7.
- Yue, W. S., Zin, N. A. M. (2009). Usability Evaluation for History Educational Games. En *Proceedings of the 2Nd International Conference on Interaction Sciences: Information Technology, Culture and Human* (pp.1019–1025). Seúl, Corea: ACM. DOI: 10.1145/1655925.1656110.
- Zimmerman, C. (2014). Developing Scientific Thinking in the Context of Video Games. En F. C. Blumberg (Ed.), *Learning by Playing* (pp. 54–68). Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:osobl/9780199896646.003.0005.

Isabel Escalera Fernández es Graduada en Historia del Arte por la Universidad de Valladolid (2014-2018). Asimismo, ha realizado el Máster de Investigación “Europa y el Mundo Atlántico: Poder, Cultura y Sociedad” en dicha universidad. En la actualidad se encuentra realizando la Tesis Doctoral. Además, ha compaginado sus estudios con la asistencia de múltiples congresos entre los que cabe citar la *International Conference on Education, Innovation and ICT*.

Potenciando competencias sociales y valores en estudiantes de Ingenierías mediante el aprendizaje-servicio

Ana Isabel Muñoz Alcón¹, Marta Nieves Gómez Pérez², María Elvira Zorzo³

¹Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Católica de Ávila, España

²Facultad de Ciencias y Artes, Universidad Católica de Ávila, España

³Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Ávila, España

Introducción

El Espacio Europeo de Educación Superior ha motivado el uso de nuevas metodologías de enseñanza. Su finalidad es impulsar en los estudiantes el desarrollo de competencias, transversales y específicas, así como motivar la necesidad de aprendizaje a lo largo de toda su vida profesional. La utilización de estas metodologías busca la implicación de los estudiantes en el proceso formativo de una manera activa y autónoma (Alcañiz *et al.*, 2016; Arias y Fidalgo, 2013).

La Universidad y la Educación superior que se imparte en ella tienen que preparar personas competentes para enfrentarse a una sociedad en continuo cambio. Es responsabilidad de la Universidad que los estudiantes desarrollen competencias transversales de tipo social (comprometerse, responsabilizarse, trabajar en equipo, comunicarse de forma efectiva, empatizar), que les faciliten el acceso al mundo profesional (De Miguel, 2005; Villardón, 2015). De esta manera se responde al Estatuto del estudiante universitario (Real Decreto 1791/2010, art. 64.3).

Por este motivo, la Universidad debe posibilitar y promover experiencias formativas que faciliten el contacto de los estudiantes con la realidad de su comunidad. Así forjará personas solidarias y comprometidas con la sociedad, potenciando el desarrollo de competencias sociales que promuevan un movimiento social transformador.

La Universidad Católica de Ávila (UCAV) responde a este compromiso social facilitando la puesta en marcha de proyectos concretos donde los estudiantes se desarrollen de forma integral, creciendo en el plano humano, profesional y solidario. Las acciones formativas, además de proporcionar una preparación específica según la titulación, deben contribuir a mejorar las competencias transversales y aportar a sus estudiantes una educación en valores para que respondan adecuadamente ante las necesidades de la comunidad.

Cita sugerida:

Muñoz Alcón, A. I., Gómez Pérez, M. N., Elvira Zorzo, M. (2020). Potenciando competencias sociales y valores en estudiantes de Ingenierías mediante el aprendizaje-servicio. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 75-86). Eindhoven, NL: Adaya Press.

El Aprendizaje-Servicio (ApS) es una metodología que integra el servicio a la comunidad (servicio voluntario) con el aprendizaje de contenidos y la vivencia de valores a través de la transmisión de sus conocimientos a los demás. Es “una alianza que tiende puentes entre las necesidades académicas y las de una comunidad” (Richards y Novak, 2010, p.47). Se puede proponer en diversos ámbitos y combina ambas intencionalidades, pedagógica y solidaria. Según Puig Rovira y Palos Rodríguez (2006), es una “propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado en el que los participantes se forman al trabajar sobre necesidades reales del entorno con el objetivo de mejorarlo” (p.61). Folgueiras y Martínez-Vivot, (2009) afirman: “Esta metodología permite que el estudiante sea el protagonista de su formación, siendo el docente o instructor quien sirve de guía y orientador” (p.58). Se unen, por tanto, las ventajas del aprendizaje experiencial con las del servicio a la comunidad y resulta muy motivante para todas las personas que participan en él. Así, la definición dada por Puig (2009) y las necesidades señaladas por Manzano (2010) indican que la metodología ApS se caracteriza por la aparición de varios elementos simultáneos:

- Aprendizaje académico: respondiendo a necesidades reales de la sociedad a través de un servicio que aporte aprendizajes teóricos, pertenecientes al currículo de los estudiantes.
- Transformación social: potenciando en los estudiantes la toma de conciencia sobre la experiencia vivida, no como labor asistencial sino como parte de la solución de problemas.
- Conexión con la comunidad: colaboración entre las instituciones y entidades sociales con los estudiantes a través de la realización de servicios.
- Compromiso cívico: impulsando la educación en valores de los estudiantes (ciudadanía activa) que ponen sus conocimientos al servicio de la comunidad para contribuir a su mejora.

La puesta en marcha de un proyecto de ApS requiere:

- Identificar carencias o necesidades que pueden existir en un entorno social.
- Determinar qué acciones y recursos son necesarios para resolver o mejorar dichos problemas sociales.
- Llevar a efecto las actuaciones para prestar el servicio que contribuya a mejorar, parcial o totalmente, la situación social detectada.

Esto significa que un proyecto de ApS potencia en los estudiantes competencias transversales y, en particular, de tipo social, al tiempo que se produce el desarrollo de competencias específicas de los estudios que se están realizando. Las competencias transversales se pueden clasificar dentro de los cuatro pilares de la educación presentados en el informe Delors (1996): 1. Aprender a conocer; 2. Aprender a hacer; 3. Aprender a ser; y 4. Aprender a convivir.

Pues bien, las competencias sociales, objeto del presente estudio, están vinculadas a aprender a ser y aprender a convivir. Gracias al ApS se consigue una innovación metodológica, una estrategia educativa que posibilita una educación integral. Este artículo presenta un proyecto interdisciplinar de ApS desarrollado por estudiantes de los grados de Ingeniería de la UCAV en el Centro Educación Especial “La Casa Grande de Martiherrero” de Ávila (CEE Martiherrero). El presente trabajo es una ampliación de la comunicación presentada en el Congreso CIVINEDU 2019.

Metodología Didáctica

Descripción del proyecto

El proyecto interdisciplinar de ApS realizado en el CEE Martiherrero lo llevaron a cabo estudiantes de Ingeniería de la UCAV, en el marco de las asignaturas de Inglés y Programación, de forma voluntaria. La duración del proyecto se planificó ajustándose al tiempo de impartición de las asignaturas implicadas, coincidiendo con dos cursos académicos.

El CEE Martiherrero pertenece a la obra social diocesana de Ávila. Este Centro acoge, en régimen de internado, a más de un centenar de jóvenes y adultos con discapacidades psíquicas y necesidades educativas especiales (NEE) procedentes de familias de clase social media o media-baja del mundo rural.

Realizar esta actividad formativa aplicando la metodología de ApS tenía una doble vertiente. Por una parte, alcanzar objetivos de aprendizaje o refuerzo de los mismos dentro de cada una de las dos asignaturas implicadas. Por otra, al desarrollar un servicio en beneficio de los estudiantes con NEE, se mejoraría la solidaridad y la convivencia entre ambas comunidades educativas, desarrollando competencias sociales y valores y promoviendo la inclusión, entendida como un proceso en el que se pretende dar respuesta a la diversidad y aprender a aprender de la diferencia (Ainscow, 2003). Así, la diferencia es un estímulo para el aprendizaje y se eliminan barreras físicas, psicológicas y sociales. Al mismo tiempo, los estudiantes universitarios prestarían un servicio de forma altruista y voluntaria, lo que potenciaría las competencias transversales necesarias para realizar el servicio (aprender a conocer, a hacer, a ser y a convivir). Mediante un proceso de acción-reflexión-acción los estudiantes de Ingenierías podrían mejorar su desarrollo personal y social.

El proyecto se articuló en dos partes. La primera se planteó desde la asignatura de Inglés durante el primer semestre de cada curso académico. Los estudiantes actuarían como profesores de inglés, a nivel básico, para los estudiantes con necesidades educativas especiales. El grupo-muestra de estudiantes de Ingeniería que participaron fue de 16 personas (4 mujeres y 12 varones) en el curso 2017-18 y 12 (1 mujer y 11 varones) en el 2018-19. Las edades de los estudiantes de Ingeniería estaban comprendidas entre 19 y 29 años. Las edades de los estudiantes especiales entre 19 y 45. La presentación debería prepararse y realizarse en equipos de 2 a 4 personas. Cada equipo de estudiantes de la UCAV debía hacer su presentación en la misma tarde a dos grupos diferentes de unas 8-10 personas. Para presentar el nuevo vocabulario y estructuras a nivel básico,

podrían ayudarse de recursos audiovisuales, materiales diseñados por ellos mismos u objetos relacionados con el vocabulario que debían enseñar.

Cada sesión debía tener una duración máxima de 1 hora, contando con 15-20 minutos para la presentación del tema y el resto para actividades participativas (juegos, adivinanzas, competencias, puzzles y/o quizzes). Para apoyar a los estudiantes especiales, cada equipo debía preparar un guion. Asimismo, tenían que diseñar algún juego o quizz para comprobar la asimilación de los contenidos.

La segunda parte del proyecto continuó desde la asignatura de Programación (ambos semestres dentro de cada curso académico) del Grado de Ingeniería de Sistemas de Información (GISI). El objetivo era que los estudiantes de GISI desarrollaran aplicaciones de juegos sencillos para que los estudiantes con NEE pudieran practicar los conocimientos adquiridos en inglés. Además, los estudiantes de GISI tenían que montar una nueva aula de informática donde instalar las aplicaciones. El grupo-muestra de estudiantes que voluntariamente participaron fue de siete personas (2 mujeres y 5 varones) organizados en tres equipos para diseñar cada juego de ordenador. Las aplicaciones formaban parte de la evaluación de la asignatura de Programación dentro de una actividad formativa, el Trabajo Obligatorio. Se propusieron varios juegos de manera que cada equipo se encargase de realizar el desarrollo de uno diferente. Se planificaron varias sesiones de clase para llevar a cabo el trabajo de programación y disponer del asesoramiento de la profesora de la asignatura. El resto del tiempo necesario para completar la actividad se tenía que realizar fuera del aula de manera autónoma.

Los juegos desarrollados por los estudiantes, una vez probados y evaluados por la docente, tendrían su feedback. La información recibida por cada equipo de desarrollo les permitiría corregir y mejorar algunos aspectos de los juegos. Por último, para facilitar el acceso a los juegos por parte de los estudiantes con NEE, desarrollaron el código necesario para mostrar por pantalla un menú donde cada opción enlazaría con el correspondiente juego.

Objetivos del proyecto

Los objetivos definidos son:

- Desarrollar competencias sociales: trabajar en equipo, compartir aprendizajes, aprender enseñando y creatividad.
- Desarrollar competencias específicas de las asignaturas de Inglés y Programación en un ámbito de trabajo real.
- Promover y vivir valores, de forma que los alumnos extraigan de la experiencia conclusiones y enseñanzas que repercutan en su mejora personal y sean aprendizajes para la vida.

Temporalización

El proyecto de ApS descrito se desarrolló durante los cursos académicos 2017-18 y 2018-19. En cada curso, a su vez, se desplegó en tres fases coincidiendo las dos primeras con los semestres de otoño y primavera y la tercera con el verano: Fase de preparación e intervención inicial, fase de diseño y fase de implementación.

Fase de preparación e intervención inicial

Esta primera fase fue importante para conocer la comunidad educativa a la que se quería prestar el servicio, CEE Martiherrero. Se necesitaba conocer su realidad, sus instalaciones, sus necesidades, conocer su alumnado, etc. Estos datos permitirían determinar la mejor manera de prestar el servicio de forma realista y eficiente.

Todo este trabajo inicial se realizó con la colaboración de los responsables del Centro. Las sinergias desarrolladas permitieron elaborar una planificación de los objetivos y los procedimientos más adecuados a las necesidades de los estudiantes con necesidades educativas especiales. Esta etapa engloba: (1) la preparación de las clases de inglés para cada sesión; (2) la impartición de las clases y (3) la evaluación y reflexión sobre la actuación de los equipos y aplicación de cuestionarios. Los equipos prepararon las clases con el asesoramiento de la profesora de la asignatura de inglés, que revisaba el guion, materiales y los recursos preparados. Las sesiones prácticas fueron tres semanas en noviembre de cada año. En cada sesión, dos equipos de estudiantes universitarios dieron clase, simultáneamente, a dos grupos de diez estudiantes con NEE. La profesora, por medio de una rúbrica, evaluó la consecución de dos objetivos específicos de la asignatura de Inglés: exponer un tema de inglés ante un público no especializado y expresar por escrito en inglés las propias ideas o experiencia personal.

Fase de diseño

La segunda etapa del proyecto abarca el diseño y desarrollo de los juegos de ordenador para el aprendizaje de vocabulario en inglés, considerando la información recabada durante la primera fase y las aportaciones, desde el área de la Psicología, de los conocimientos necesarios sobre el perfil y estilo educativo de los estudiantes con NEE. El diseño de los juegos se hizo dentro de la asignatura de Programación contando con el asesoramiento de la profesora especializada en Psicología para adecuar la complejidad de los juegos a los estudiantes con NEE. El trabajo realizado por los estudiantes fue supervisado y evaluado en horas lectivas de la asignatura de Programación.

Del trabajo en equipo de los estudiantes del GISI, guiados por su profesora, resultaron tres juegos de ordenador (Figura 1).

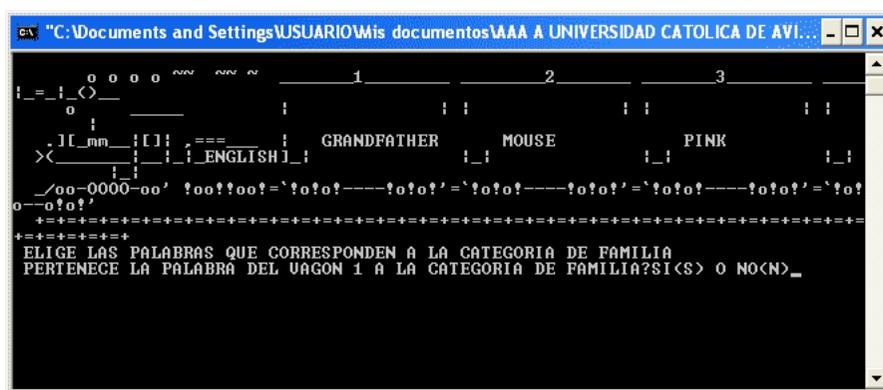


Figura 1. Juego de ordenador diseñado para el aprendizaje de vocabulario básico en inglés
Fuente: Elaboración propia. Autora: Marta Nieves Gómez Pérez

Finalmente, como parte de la calificación de la asignatura, se evaluó el trabajo realizado por los estudiantes y se les aplicó una encuesta final anónima sobre sus aprendizajes, competencias y valores desarrollados con el proyecto.

Fase de implementación

El CEE Martiherrero decidió adecuar un aula de informática en sus instalaciones como un primer paso para incorporar las tecnologías digitales en la Educación Especial de sus estudiantes y su capacitación para el manejo de las mismas. Este proyecto obtuvo el III Premio de Innovación Educativa de la Asociación de Amigos de la UCAV 2018 y el equipo investigador decidió colaborar en el equipamiento necesario para la nueva aula. Además, la UCAV realizó la donación de equipos reciclados.

Los siete estudiantes de GIS1 participantes en la segunda fase del proyecto dieron continuidad a su experiencia de ApS colaborando en el montaje del aula informática e instalando los programas. Esta fase de implementación del proyecto fue sin ninguna recompensa académica, puesto que se realizó terminado el período lectivo. Se realizaron las siguientes tareas: (1) la instalación de los equipos en el aula acondicionada por el CEE Martiherrero; (2) la instalación del software desarrollado; (3) la impartición de varias clases prácticas de los programas de ordenador. Al final de esta fase, se pidió a los estudiantes realizar una encuesta anónima sobre sus aprendizajes. El proyecto quedaba abierto para el curso siguiente, conforme se fueran mejorando los programas y la interfaz.

Resultados y discusión

La fase de evaluación tiene como finalidad valorar el servicio prestado a la comunidad, los objetivos alcanzados y los aprendizajes logrados. La experiencia y la reflexión son los dos aspectos críticos de la educación experiencial de la que el ApS forma parte (Austin y Rust, 2015).

Esta evaluación se realizó de forma diferente en cada fase del proyecto. Se emplearon los siguientes medios: diálogo grupal, cuestionarios y ensayo final (estos dos últimos individuales). En el diálogo grupal, se reconocieron los aciertos y fallos en las presentaciones, cómo la necesidad de superar retos y las dificultades a la hora de desarrollar e instalar los programas informáticos habían permitido a los estudiantes universitarios desarrollar el ingenio y la creatividad y poner en práctica sus aprendizajes, tanto en el área de inglés como en el de programación. Una encuesta final anónima de ocho preguntas permitió valorar la percepción subjetiva de los estudiantes sobre la consecución de los objetivos de aprendizaje, el desarrollo de competencias sociales y la vivencia de valores. En particular, se presentan las respuestas a las preguntas 5ª y 8ª –que se refieren a las competencias transversales y valores desarrollados durante todo el proyecto de ApS: “5ª. ¿En qué medida crees que este proyecto de ApS te ha ayudado a desarrollar estas competencias? (Trabajo en equipo, compartir aprendizajes, aprender enseñando y creatividad); 8ª. Elige entre estos cuáles son los tres valores que este proyecto de ApS te ha permitido vivir: Respeto mutuo, Cercanía a las personas mayores o con discapacidad (Empatía), Esfuerzo, Amistad, Comprensión, Compañerismo, Generosidad, Paciencia”. Para realizar un estudio cuantitativo de la pregunta 5ª, se les pedía que respondieran usando una escala Likert de 1 a 5, en la que los valores numéricos representaban las siguientes respuestas: (1) Nada, (2) Poco, (3) A medias, (4) Bastante, (5) Mucho. Los rangos de puntuación asignados según el valor de la respuesta son los siguientes: 81-100 (Mucho); 61-80 (Bastante); 41-60 (A medias); 21-40 (Poco); 0-20 (Nada).

Las medias aritméticas de las valoraciones de los estudiantes de Ingenierías en las distintas competencias se presentan en la tabla 1. De las puntuaciones se deduce que las fases primera y tercera ofrecieron a los estudiantes de Ingenierías más oportunidades de desarrollar la competencia de trabajar en equipo de manera más real y colaborativa. En ambas fases efectuaron su trabajo en contacto con la comunidad destino de su servicio y necesitaron de mayor coordinación y sinergias entre los integrantes de los equipos para superar obstáculos y lograr los objetivos comunes. No obstante, la competencia de compartir aprendizajes se desarrolló más en la primera fase, exigiendo a los estudiantes utilizar su bagaje y habilidades de inglés para preparar e impartir las sesiones a sus compañeros con NEE. Lo mismo se puede deducir de la competencia de aprender enseñando. En cuanto a la creatividad, los estudiantes reconocen que las tres fases les ayudaron a desarrollarla en un alto grado.

Tabla 1. Resultados de encuesta sobre competencias sociales (interpersonales) desarrolladas con el proyecto

	Trabajo en equipo	Compartir aprendizajes	Aprender enseñando	Creatividad
Fase 1ª	83	94	84	84
Fase 2ª	71	86	80	83
Fase 3ª	86	86	80	83

Los tres valores a los que los estudiantes universitarios dieron prioridad reconocieron haber vivido más intensamente durante el desarrollo del proyecto de ApS son la cercanía a las personas con discapacidad (empatía), respeto mutuo y generosidad. Siguen, en orden de importancia, el compañerismo, comprensión, esfuerzo y paciencia (Figura 2).

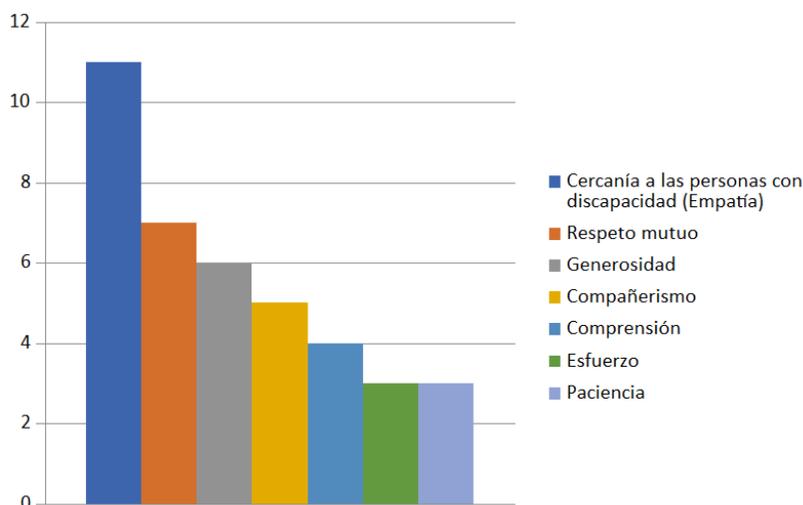


Figura 2. Valores desarrollados durante el proyecto

En un ensayo final escrito de manera individual por los estudiantes de ingenierías participantes en el proyecto, los aspectos más recurrentes fueron el impacto por la actitud de los alumnos especiales hacia los alumnos universitarios que ofrecieron su servicio y su actitud hacia el aprendizaje mismo de nuevos contenidos y destrezas. Su acogida, gran atención, interés y deseo de aprender, además de su gratitud y alegría dejaron impronta en los universitarios. Otro denominador común en los ensayos finales fueron la certeza de haber crecido personalmente al experimentar el gozo de compartir el propio tiempo y hacer felices a otros, además del deseo de repetir esta experiencia nuevamente.

Para comprobar hasta qué punto este proyecto de ApS fue realizado por los estudiantes de manera altruista y desinteresada y cuáles habían sido los factores que más influyeron en su motivación, se les aplicó la encuesta estandarizada SIMS (*Situational Motivation Scale*), escala de motivación situacional validada por Guay, Vallerand y Blanchard (2000). Los resultados (tabla 2) muestran que se mantienen medias altas para los factores de la motivación intrínseca y la regulación identificada en ambos cursos. Apenas una leve diferencia con valores inferiores en el segundo año con respecto al primero. Sólo en el caso de la convicción de que la actividad hace a uno pasarlo bien o de que es buena para uno mismo se aprecian valores más altos en el segundo año.

En contraste, las medias de los factores de una regulación externa de la motivación son bajas, y más aun los que denotarían desmotivación. Esto muestra claramente que la fuente de motivación para la actividad desarrollada por los estudiantes en el proyecto de ApS fueron factores intrínsecos o de regulación identificada. Llama la atención que en ambos cursos el factor de regulación externa con valor más alto es el sentimiento del deber.

Tabla 2. Resultados comparados de la Escala de Motivación Situacional (SIMS) aplicada al finalizar el proyecto en cada uno de los dos cursos académicos 2017-18 y 2018-19

FACTORES	Motivos de la actividad 2017-18 / 2018-19	Puntaje total	Puntaje total	Media		Moda		Mediana	
		17-18 (sobre 112) n=16	18-19 (sobre 84) n=12	(M)	(M)	(M _e)	(M _e)	(M _e)	(M _e)
INTRÍNSECA	Es interesante	100	68	6.25	5,6	7	6	6	6
	Es agradable	104	75	6.5	6,25	6 y 7	6	6.5	6
	Se pasa bien	91	71	5.6	5.9	5	6	5.5	6
	Hace sentirse bien	108	73	6.75	6	7	7	7	6,5
REGULACIÓN IDENTIFICADA	Por el propio bien	89	58	5.5	4,8	6	6	6	5,5
	Es buena para uno mismo	97	75	6	6,25	6	6	6	6
	Por propia decisión	111	78	6.9	6,5	7	7	7	7
	Es importante para uno mismo	95	73	5.9	6	6	6	6	6
REGULACIÓN EXTERNA	Por deber	29	30	1.8	2,5	1	1	1	1,5
	Por obligación	31	25	1.9	2	1	1	1	1
	Era la única opción	22	12	1.3	1	1	1	1	1
	Sentimiento del deber	101	67	6.3	5,5	7	6	7	7
DESMOTIVACIÓN	Ninguna razón	26	17	1.6	1,4	1	1	1	1
	No mereció la pena	17	16	1	1,3	1	1	1	1
	No ha aportado nada	16	15	1	1,25	1	1	1	1
	Duda de si fue bueno realizarla	16	14	1	1,16	1	1	1	1

Los valores de la Moda para todos los factores en ambos cursos son prácticamente idénticos. En cuanto a la Mediana, los valores de los factores de motivación intrínseca y regulación identificada son muy altos en ambos cursos comparados con los valores para

los factores de la regulación externa o la desmotivación. Esto corrobora que, casi unánimemente, los estudiantes de ingenierías estuvieron motivados por factores intrínsecos o de regulación identificada. Sólo en el segundo año los valores son ligeramente inferiores $\leq 0,5$ en el caso de la motivación intrínseca y regulación identificada, excepto para el aspecto lúdico de la actividad, que es $\geq 0,5$. Estos resultados de la encuesta SIMS contrastados con los obtenidos en el resto de los medios de evaluación, corroboran que los alumnos participantes en el proyecto de ApS verdaderamente disfrutaron y aprendieron con la experiencia, y que la volverían a realizar de forma altruista y sin más recompensa que la satisfacción de ayudar y hacer felices a otros. Basten como muestra algunas de las impresiones personales que los estudiantes manifestaron en el ensayo final: *“Hemos aprendido nosotros mucho más de ellos que lo que nosotros les hemos enseñado. Ellos me han enseñado que no existen límites, y si uno quiere algo, puede alcanzarlo, sin importar lo que te pase.”* (Miguel Ángel, alumno de Ingeniería Agropecuaria, curso 17-18) *“Ha sido una maravillosa ocasión de crecer como persona. Estos alumnos especiales me han dado la posibilidad de ayudar a personas que quieren aprender más y más a pesar de los problemas que tienen”* (Roberto, alumno de Ingeniería de Sistemas Informáticos, curso 17-18) *“He aprendido que si haces a las personas felices, tú eres más feliz.”* (Ángel, alumno de Ingeniería Mecánica, curso 18-19).

Conclusiones

Este proyecto de ApS permitió cumplir los objetivos planteados inicialmente: desarrollar competencias, tanto sociales como específicas de cada asignatura, y promover valores como la empatía, el respeto mutuo y la generosidad.

Las distintas fases del proyecto de ApS promovieron el cultivo y desarrollo de competencias sociales clave para los estudiantes de Ingeniería: trabajo en equipo, compartir aprendizajes, aprender enseñando y creatividad. Todos pusieron en práctica aprendizajes y competencias desarrollados en la asignatura común de inglés. Específicamente, los estudiantes de Ingeniería Informática pudieron además utilizar y reforzar aprendizajes adquiridos en la asignatura curricular de Programación. De esta manera, pudieron vincular la teoría con la práctica haciendo que sus aprendizajes fueran más significativos. La actividad de aprendizaje-servicio se realizó sobre la realidad natural, produciendo algo muy valioso a nivel social. El trabajo del alumnado en formación fue ofrecido de forma gratuita y altruista a un colectivo que lo necesitaba.

Los resultados de la encuesta SIMS aplicada anónimamente a los estudiantes participantes en este proyecto de Aprendizaje-Servicio durante los dos cursos académicos estudiados revelan que, además de haber desarrollado competencias sociales y valores, los estudiantes realizaron las actividades movidos por una motivación marcadamente intrínseca, por el mero gusto de realizarlas, pues les hacía sentirse bien haciendo un bien a otros. Junto a este altruismo, se aprecia también como fuente de motivación el hecho de que hubiera sido una actividad no impuesta sino voluntaria, elegida por ellos mismos

y, todo lo más, como medio para alcanzar un buen fin: el hecho de que el aprendizaje-servicio les reportara un bien a los propios estudiantes participantes en los proyectos en ambos cursos.

Por último, se estrecharon unos fuertes lazos de convivencia y solidaridad entre los dadores y los receptores, y los estudiantes universitarios de Ingenierías tuvieron la oportunidad de vivir y desarrollar valores, haciendo del aprendizaje-servicio un aprendizaje para la vida y ocasión para el crecimiento personal.

Agradecimientos

El equipo investigador desea agradecer a la Asociación de Amigos de la Universidad Católica de Ávila por la concesión del III Premio de Innovación al proyecto de ApS descrito en el presente artículo. Gracias a su apoyo, se ha logrado la mayor parte del material necesario para el montaje del Aula informática del Centro de Educación Especial “La Casa Grande de Martiherrero”. Igualmente agradece al equipo técnico informático de la UCAV su incondicional apoyo y asesoramiento en el proceso.

Referencias

- Ainscow, M. (2003). *Desarrollo de Sistemas Educativos Inclusivos*. Ponencia presentada en San Sebastián, octubre de 2003, pp.1-17. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/228883816_Desarrollo_de_sistemas_educativos_inclusivos
- Alcañiz, M., Alemany, R., Bolancé, C., Chuliá, H., Riera, C., Santolino, M. (2016). Importancia de las actitudes y del progreso en competencias sobre el rendimiento académico del estudiante. *Revista d'innovació docent universitària*, 8, 20-25.
- Arias, O., Fidalgo, R. (2013). *Innovación educativa en la Educación Superior. Fundamentos, evaluación e instrucción*. Madrid: Editorial Académica Española, Lap Lambert Academic Publishing GmbH y Co.
- Austin, M.J., Rust, D.Z. (2015). Developing an Experiential Learning Program: Milestones and challenges. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 27(1), 143-153.
- Delors, J. (1996.). Los cuatro pilares de la educación. En *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid, España: Santillana/UNESCO, 91-103.
- De Miguel, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.
- Folgueiras, P., Martínez-Vivot, M. (2009). El desarrollo de competencias en la universidad a través del Aprendizaje y Servicio Solidario. *Revista Interamericana de Educación para la Democracia*, 2(1), 56-76.
- Guay, F., Vallerand, R.J., Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24(3), 175-213.
- Manzano, V. (2010). *El modelo de aprendizaje-servicio y su potencial para la educación superior*. Conferencia inaugural de las VI Jornadas de docencia en Psicología. Universidad de Sevilla.
- Puig Rovira, J. M. (coord.) (2009). *Aprendizaje y servicio (ApS). Educación y compromiso cívico*. Barcelona: Editorial Graó.

Puig Rovira, J. M., Palos Rodríguez, J. (2006). Rasgos pedagógicos del Aprendizaje Servicio. *Cuadernos de Pedagogía*, 357, 60-63

Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. (BOE núm. 318, de 31/12/2010).

Richards, E.A., Novak, J.C. (2010). From Biloxi to Cape Town. Curricular integration of Service Learning. *Journal of Community Health Nursing*, 27, 46-50.

Villardón, L. (coord.) (2015). *Competencias genéricas en Educación Superior. Metodologías específicas para su desarrollo*. Madrid: Narcea.

Ana Isabel Muñoz Alcón, Doctora en Filología Inglesa por la Universidad Complutense de Madrid, es profesora en la Universidad Católica de Ávila desde 2008. Ha impartido clases de inglés en todos los niveles educativos en Centros públicos en España (1987-1989 en Primaria; 1990-2005 en Secundaria y Bachillerato), de español en Reino Unido (1989-90), USA (2000-2001) y materias extracurriculares (2005-2008) en Monterrey (México). Estancias en University of St Francis (USA) y Universidad Católica de Manizales (Colombia). Dirige un equipo de investigación educativa y de innovación en la UCAV desde 2009, siendo sus líneas principales la Evaluación Formativa y el Aprendizaje Servicio.

Marta Nieves Gómez Pérez, Licenciada en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid. Doctora por la Universidad Autónoma de Madrid. Participó en diferentes proyectos en empresas de distintos sectores. Profesora universitaria en la Universidad Antonio de Nebrija (1994-2001) y en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad CEU San Pablo de Madrid (2001-2013). Actualmente es profesora contratada doctora, en la Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila. Sus líneas de investigación están en ingeniería de software empírica, creación de equipos de software y usabilidad de software. Su atención en innovación docente se centra en aplicar la metodología del Aprendizaje-Servicio al ámbito universitario.

María Elvira Zorzo, Licenciada en Psicología Universidad SEK, premio fin de carrera. Doctora por la Universidad de Valladolid área de Psicología Evolutiva y de la Educación. Autora de manuales, Editorial CEP, sobre discapacidad e inserción social y laboral de personas en situación de dependencia. Experta formadora de la Junta de Castilla y León en los Certificados de Profesionalidad de Atención sociosanitaria a personas dependientes en instituciones sociales, en el Centro de Referencia Nacional de Formación Ocupacional "El Espinar". Formadora de la Escuela de Administración Pública de Castilla y León. Docente Universidad UVA, UCAV y UNADE.

Importancia de la deconstrucción de imágenes para desarrollar el TBL (Thinking Based Learning), o pensamiento crítico en Educación Primaria

Paula Muñoz Gómez (Pau Beyondskin)

UNIR – Universidad Internacional de la Rioja, España

Introducción

Entendemos por arte, según la definición de la RAE, como “capacidad o habilidad para hacer algo” (se entiende a modo de destreza), y también la “manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros”. Obviamente, arte es toda habilidad capaz de ser manifestada por un artista. Como definición de artista, puede, aunque de forma paradójica siendo una definición más general, sea más concreta y más ajustada al entorno académico de las Bellas Artes, la definición de artista como la persona capaz de generar emociones positivas en un espectador, a través de sus destrezas (ya sean plásticas, musicales, teatrales u orales entre otras).

Sabemos que el ser humano es el único animal capaz de crear arte. Su facultad artística y creativa viene otorgada como una característica innata implícita en su genética. Todo ser humano es capaz de expresarse plásticamente. La expresión plástica es una de las formas de comunicación más primitivas del ser humano desde niño, incluso antes que la verbal o escrita. Desde hace más de 40.000 años se tiene constancia de que el ser humano es capaz de crear arte expresándose plásticamente a lo largo de la Historia. Debido al entorno y al contexto sociocultural, su forma de crear arte ha ido cambiando adaptándose a los materiales, soportes, y cómo no, capacidades y habilidades propias.

Hemos observado una gran evolución artística desde las pinturas rupestres más antiguas en las paredes de cuevas, pasando por los papiros egipcios, los inmensos mosaicos romanos, los cuadros renacentistas, o las vanguardias de principios del s. XX, hasta las innumerables formas de arte digital en imágenes de la actualidad. Con la evolución del arte y de la tecnología, la forma de exhibir imágenes se ha incrementado de manera exponencial gracias a las facilidades de divulgación especialmente carteles, y medios digitales de comunicación como televisión, revistas y periódicos, redes sociales e Internet.

Cita sugerida:

Muñoz Gómez, P. (2020). Importancia de la deconstrucción de imágenes para desarrollar el TBL (Thinking Based Learning), o pensamiento crítico en Educación Primaria. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 87-96). Eindhoven, NL: Adaya Press.

A día de hoy, envueltos en el universo de las imágenes en el que nos encontramos, somos, todos los seres humanos, a cualquier edad, grandes consumidores de productos visuales, especialmente imágenes publicitarias. Estas imágenes no siempre llevan un mensaje directo (el cual percibimos en nuestra primera impresión visual), sino pueden contener otro mensaje oculto (producto de la intencionalidad del autor de la imagen).

Aprender a analizar ese mensaje oculto deconstruyendo imágenes, puede ser una estrategia extraordinaria para la asignatura de expresión plástica en los alumnos pre adolescentes de 6º curso de Educación Primaria (de 11 y 12 años de edad), puesto que entran en una etapa de cambio y madurez, en la cual comienzan a generar pensamiento propio, crítico e independiente.

Vamos a considerar la idea de nuestro trabajo como una propuesta de inclusión educativa y cambio del modelo actual (incluyendo las nuevas tecnologías y la diversidad que la expresión plástica ofrece), como mencionábamos, en 6º curso de Educación Primaria (para pre adolescentes de 11 y 12 años de edad).

Así podemos basar la idea de nuestro trabajo en el uso de la deconstrucción de imágenes como estrategia educativa para el desarrollo del TBL (Thinking Based Learning), o también conocido como pensamiento crítico.

La era de las imágenes

En la actualidad, las innumerables imágenes que se muestran en nuestro día a día son capaces de atraer miradas, captar atención y generar emociones. Es por lo que se han convertido en el modelo ideal de marketing para publicidad de marcas y empresas.

Aguirre (2006), comenta que “las sociedades tecnificadas, han desarrollado hasta tal punto las tecnologías de lo visual que son muchos los autores que entienden este hecho como el más característico de una nueva época” (p.10). Así, nos comprometemos con el nombramiento de esta era, como la “era de las imágenes” según cita Obando (2000, p.2).

Las imágenes publicitarias se definen como cualquier ilustración capaz de tener una intención y un objetivo predefinido por parte de un autor, con una estética llamativa destinada a un fin comercial, para un público específico. Con esta definición podemos sorprendentemente, de la misma forma entender, después de pararnos a observar detalladamente las imágenes que visualizamos día a día (especialmente en los medios de comunicación), que, por ejemplo, una imagen informativa, si responde a este perfil, también puede considerarse una imagen publicitaria (por ejemplo, una imagen de campaña política).

Esta forma de comunicación a la que nos referimos, la de la expresión plástica través de la fotografía publicitaria y su lenguaje plástico, es capaz de seducir a un público haciendo cambiar su actitud para elegir un producto u otro, “manipular” sus emociones o decisiones, y como consecuencia ser capaz de generar dinero. No olvidemos, como hemos mencionado anteriormente, que una imagen publicitaria posee una intención y un objetivo predefinidos previamente por un autor. La carga de responsabilidad de una imagen comercial, por lo tanto, es considerable, y conlleva a un gran equipo de especia-

listas, diseñadores, psicólogos, sociólogos, directores, redactores y cazatalentos junto a ese autor, que lleva a modo de estudio previo, antes de ser exhibida.

Muchas veces la estética de la imagen publicitaria se dedica a captar la atención teniendo una apariencia llamativa y seductora. Sin embargo, el verdadero mensaje del vendedor puede venir de alguna manera “oculto” tras esa estética, y no ser, los que lo visualizamos, conscientes de este mensaje hasta que no nos paramos a pensar y a reflexionar sobre el mismo.

Consumimos los medios de comunicación de forma indiscriminada, con una actitud de pasividad total, lo cual no tiene absolutamente nada que ver con el conocimiento de sus lenguajes, el desciframiento de sus mensajes, la adopción de una posición interpretativa crítica y la asunción de los resortes adecuados para usarlos inteligentemente. (Méndez Garrido, 2003, p.22).

La publicidad y el uso abusivo de imágenes seductores nos lleva, como comentábamos, a cambiar nuestra actitud para elegir un producto u otro, tomar una decisión u otra, o elegir a un presidente u otro (por citar algunos ejemplos). Debemos cuestionarnos, por lo tanto, si realmente se está haciendo un uso responsable del consumo de imágenes, por parte del espectador, en consecuencia, con lo que verdaderamente está queriendo expresarnos el autor de la imagen publicitaria, o nos estamos dejando seducir por algo bello y en ocasiones enérgico destinado “casualmente” a la mirada de un público, como nosotros. Debemos también, como consecuencia, cuestionarnos si nuestro ojo, o, mejor dicho, nuestro cerebro está preparado para analizar de manera crítica y al mismo tiempo analítica, lo que nuestro ojo realmente “no ve”.

Esta reflexión llevada a cabo por un análisis crítico cuando observamos una imagen publicitaria, puede realmente cambiar la actitud del usuario y para que éste no se deje llevar por lo bello y estético, sino por lo racional, lo eficiente, puramente funcional o necesario.

Como en muchas otras disciplinas además de la artística, la reflexión mental de carácter crítico que se lleva a cabo, forma parte de un proceso de aprendizaje y experimentación, llamado Thinking Based Learning (TBL), o también conocido como desarrollo y aprendizaje del pensamiento crítico, en este caso, llevado a cabo a través de la deconstrucción de las imágenes publicitarias.

TBL o aprendizaje a través del pensamiento crítico y la deconstrucción

El modelo educativo TBL (Thinking Based Learning), o con la traducción española “aprendizaje basado en el pensamiento”, fue un modelo impulsado por Robert Swartz en los Estados Unidos. Se basa en ayudar a pensar al alumno. El profesor debe estimular en el alumno sus habilidades mentales y la metacognición, con el propósito de analizar en profundidad todo aquello que están estudiando. Todo ello, el autor lo menciona en torno al pensamiento autónomo e independiente, y a la recopilación y análisis de datos a través de los sentidos.

El modelo educativo TBL se corresponde con el aprendizaje a través del pensamiento crítico. Peter Facione (1992), considera que el pensamiento crítico es: “la formación de un juicio autorregulado para un propósito específico, cuyo resultado en términos de interpretación, análisis, evaluación e inferencia pueden explicarse según la evidencia, conceptos, métodos, criterios y contexto que se tomaron en consideración para establecerlo” (p.2). Por lo tanto, el uso del pensamiento crítico en expresión plástica consiste en visualizar las imágenes más allá de lo que el ojo ve. Así podemos diferenciar los dos tipos de percepción: la directa y la indirecta.

- Percepción directa: primera impresión que el ojo percibe y mensaje correspondiente, al visualizar una imagen publicitaria.
- Percepción indirecta: mensaje resultado del análisis de los datos de esa imagen, recibidos por los sentidos, después de un proceso analítico de TBL o pensamiento crítico.

Acaso y Nuere (2005), lo denominan currículum oculto: “Por currículum oculto visual entendemos el conjunto de contenidos que se transmiten de forma implícita en un contexto educativo a través del lenguaje visual” (p.209).

Una simple impresión visual puede proporcionar un juicio de valor, de si nos gusta la imagen o no, y por lo tanto si la aceptamos por su estética. Pero más allá de la estética está el criterio, o crítica. Esa crítica ofrece un proceso en la cual “lo que el ojo ve” pasa por el filtro del cerebro, una evolución reflexiva. El cerebro analiza entonces el objetivo del autor que ha creado la imagen, y el porqué de la composición de la misma.

A esta crítica mencionada la llamaríamos deconstrucción de la imagen. Este término básicamente implica deshacer lo que está ya hecho, es decir deconstruir, desmembrar o deshacer un ejercicio previo creado, el de la composición de la imagen, por parte de un autor y su equipo (como antes mencionábamos).

Hay autores como Derrida, los cuales definen el objeto de la deconstrucción como una forma de descomponer lo físico de manera “metafísica”. Según Acaso (2006, p.10), es una estrategia de generar significado y conocimiento. Se trata de estudiar a modo de análisis dos niveles en una imagen, como antes mencionábamos (la percepción directa y la percepción indirecta), o como menciona la autora, el nivel explícito (el cual oculta mecanismos informativos) y el nivel implícito (el cual muestra el verdadero significado tras el análisis). Por supuesto, el autor cuando crea una imagen publicitaria, no lo hace con la intención exclusiva de crear un producto atractivo. Acaso y Nuere (2005 p.209), consideran que la intención del autor se fundamenta en la manipulación de los siguientes elementos de la imagen: tamaño, forma, color, iluminación, textura, composición y retórica visual.

Mayoritariamente, somos unos analfabetos audiovisuales, ya que consumimos los medios de comunicación de forma indiscriminada, con una actitud de pasividad total, lo cual no tiene absolutamente nada que ver con el conocimiento de sus lenguajes, el desciframiento de sus mensajes, la adopción de una posición interpretativa crítica y la asunción de los resortes adecuados para usarlos inteligentemente (Méndez Garrido, Monescillo, Palomo, 2003, p.22).

Acaso (entrevista 2014) afirma que en un mundo que se considera hipervisual, nadie tenga la preocupación de desarrollar el pensamiento crítico. Comenta que visualizamos y aceptamos las imágenes, pero no llegamos al mensaje que esconden. La autora lo define como “ciegos-videntes”. Manifiesta por lo tanto la necesidad de trabajar contra este “terrorismo visual” trabajando el pensamiento crítico, cualidad no innata en el ser humano.

La expresión plástica en Educación Primaria

Actualmente en el Currículo de la Educación de todas las comunidades españolas, el término “expresión plástica”, así como “creatividad”, forman un papel importante para el desarrollo escolar del alumno, y aparecen mencionados ambos términos tanto en Educación Infantil como en Educación Primaria numerosas veces. Sin embargo, a la hora de poner en práctica las actividades en el aula en ambos ciclos educativos, es de observar que no se da la importancia necesaria a los beneficios que puede suponer esta disciplina. Además, hay que añadir el nuevo planteamiento de la Ley Orgánica de Mejora Educativa (LOMCE), de plantear convertir la educación artística en una asignatura optativa.

Acaso, (entrevista 2014), afirma que es dramático el escenario de que se haya convertido la educación artística en una optativa en Educación Primaria, y las horas se hayan restringido considerablemente en Secundaria. La autora cree que este hecho corta la autonomía y la creatividad del alumno. La autora continúa explicando la importancia de enseñar a los alumnos a mirar un mundo colmado de mensajes visuales, y culpa este hecho a un objetivo político:

Lo que se busca es que la población desee televisiones de plasma, ir de compras, hacerse la depilación láser... No interesa que la gente aprenda a leer las imágenes. Es preferible que se mantengan en el plano inconsciente y no den el salto al consciente (Acaso, entrevista 2014).

Después de estas reflexiones, podemos también añadir que actualmente en el resto de las disciplinas escolares, como norma general “está prohibido copiar”. Sin embargo, somos conscientes los maestros de Plástica, cómo un gran porcentaje de los ejercicios que se plantean en clase (especialmente en el último curso de Educación Primaria), como controversia, se basan en copiar (de otras láminas, de otros objetos, colores bodegones, o incluso técnicas), o también en la práctica de manualidades. “[...] Un dibujo no debe representar, en absoluto, el aspecto exacto de los objetos, sino expresar su significado emocional” (Bursset, 2006, p.276).

De esta forma observamos que los ejercicios plásticos de dibujo pintura y habilidades manuales que se basan en la copia realista (la gran mayoría), solo favorecerán a los alumnos que posean esas dotes o habilidades.

Rosario Gutiérrez (2002, citada en García, 2014, p.63), señala que la creación artística “no depende sólo de la habilidad manual, sino también de los aspectos cualitativos de la inteligencia que toman parte en la actividad de crear”. Podemos por lo tanto suponer un nuevo componente en la actividad plástica de 6º curso de Educación Primaria, más allá de las habilidades manuales.

Aquellos que no tengan demasiada habilidad gráfica como para imitar perfectamente la forma de las cosas, o que tengan la idea acerca de sí mismos de que no poseen esa capacidad, se darán prisa en concluir que carecen del «don» artístico, que sus realizaciones son más bien pobres y que hay que dedicar el tiempo a otras cosas más interesantes. (Romero Rodríguez, 1998, p.78).

Proponer ejercicios en clase que solo puedan favorecer a los alumnos con habilidades plásticas, puede ser un error. A partir de los 11 años de edad comienza la que llama Aureliano Sáinz “la crisis del dibujo” en la cual la intención del alumno es tratar de que sus dibujos comen unos trazos más flexibles y con un carácter más realista. Si las intenciones del pre adolescente no son cumplidas, su mentalidad crítica puede ser muy extrema, tendiendo a abandonar el dibujo como forma de expresión, al sentirse frustrados. Así, es frecuente que en el aula se creen el grupo de los “que no saben dibujar”. El autor Romero Rodríguez (1998) menciona a continuación:

[...] otros modos de expresión y conocimiento artísticos, en donde ya no estarían tan limitados por la falta de destreza para el trabajo realista, con el abandono consiguiente del dibujo y lo que lo rodea, o por la finalidad última de imitar visualmente una realidad, sino que podrían explorar todo un campo ilimitado de nuevas formas de expresión, pensamiento, representación, reelaboración de esa realidad, posibilitando además el desarrollo de las más altas capacidades cognitivas del individuo adulto o en proceso de serlo (p. 84).

Creemos por lo tanto fundamental en la educación artística tener en cuenta la deconstrucción de imágenes publicitarias y para ello, el uso de las cualidades mentales y de la inteligencia como aptitudes a desarrollar, como sustitutivo al valor de las habilidades plásticas. El uso de las cualidades mentales en la asignatura de plástica, puede por consiguiente desarrollar el pensamiento crítico cuestionando la estética seductora de las imágenes publicitarias y posteriormente su mensaje oculto.

Comentamos de nuevo una afirmación de Acaso (entrevista 2014), quien insiste que la educación artística y las manualidades forman parte del imaginario colectivo que se ha creado en torno a esta disciplina, profundamente infantilizada. La autora no considera que la educación artística sea una actividad de niños pintando ni murales primaverales. Insiste, sin embargo, en la posibilidad de trabajar en muchos formatos y para cualquier edad, dentro y fuera de las aulas. Define la educación artística, por lo tanto, no solo como un vehículo de expresión, sino de conocimiento. Hace hincapié en que el análisis y la producción de productos y expresiones artísticas, son actividades relacionadas con la producción de conocimiento crítico.

Desde el ámbito de la Educación Plástica y Visual se deben dotar de herramientas a los alumnos de manera que se les enseñe, no sólo a adquirir habilidades manuales, produciendo representaciones manuales, sino a comprender el ámbito sociocultural en el que habitan. En relación a lo expuesto, autores como Efland, Freedman y Stuhr (1996, p.73) argumentan que la razón fundamental de enseñar arte es preparar a los estudiantes a comprender los mundos sociales y culturales en los que ellos habitan.

Además, es de tener en cuenta la necesidad de adaptar también los contenidos curriculares de expresión plástica al ambiente sociocultural y de tecnología de la actualidad. Citamos a uno de los autores que apoya adaptar los contenidos escolares. Hernández (2000), comenta que “la educación escolar necesita ser repensada porque las representaciones y los valores sociales y los saberes disciplinares están cambiando” (p.15).

De la misma forma es esencial que los contenidos escolares se adapten a la situación sociocultural en la que se encuentran los alumnos, como anteriormente hemos mencionado, se han criado en un ambiente en el cual domina su entorno la cultura visual, y, por consiguiente, la imagen como recurso. Piscitelli afirma que “antes el docente enseñaba un determinado tema, ahora lo que tiene que hacer es ayudar al alumno a encontrar su propio tema, dentro de toda esa turbulencia informativa uno que realmente le sirva” (conferencia 2013).

Pre adolescentes de 11 y 12 años de edad, de 6º curso de Educación Primaria

Uno de los motivos principales por los cuales el desarrollo de TBL o pensamiento crítico, es favorable en el aula de 6º curso de Educación Primaria es, como hemos comentado, el cambio físico y psicológico que se produce a esta edad. Puestos a tener en cuenta que 6º curso de Educación Primaria (último curso del ciclo), el niño deja de ser niño y comienza a convertirse en un adolescente, lo que podríamos considerar pre adolescente.

Durante el desarrollo de la pubertad algunas de las cualidades mentales del pre adolescente coinciden con la autonomía personal, experimentación, independencia familiar, toma de decisiones propias y un comienzo reflexivo hacia el mundo en el que habita, el cual provoca un sentimiento de actitud crítica. Este último es una cualidad crucial para aprovecharla y desarrollarla en una dirección visual, aunando esa actitud con las artes plásticas. Proponer actividades y ejercicios que promuevan al alumno a leer con el cerebro y no con el ojo, ser capaces de observar, analizar y deconstruir.

Buckingham (2005), sugiere un cambio escolar para los alumnos, ya que según él, a los estudiantes hay que “capacitarlos para que decidan por su cuenta con conocimiento de causa” (p.35). Estos ejercicios no se impulsan de otra forma que a través de la intervención del maestro con el alumno en debates y en el estudio y el análisis de diversos materiales de reflexión. Los profesores al mismo tiempo pueden ofrecer actividades creativas e innovadoras, no sin antes haber hecho uso de contenidos teóricos para poder realizar un estudio de análisis del objeto cada vez, de manera adecuada y satisfactoria. A este aprendizaje lo podemos denominar alfabetización visual.

John Debes (1969, citado por Arizpe y Styles, 2004) definiendo a la persona alfabetizada como aquella capaz de “discriminar e interpretar las acciones, objetos y símbolos visibles, naturales o artificiales que encontrarse en su medio” (p. 74). Debemos tener en cuenta que hacer uso del TBL o pensamiento crítico:

[...] no es una competencia con la que nacemos, de manera que, si queremos que sea un hábito, hay que incluirlo en el currículum, además de demandar el análisis como un proceso inherente a la educación artística”. (Acaso, entrevista 2014).

Y siendo una habilidad adquirida, la edad de 11 y 12 años puede ser un momento idóneo para su doctrina. Contemplamos, a continuación, la descripción de Piaget, quien contempla esta etapa también como un momento cubre para la deducción y adquisición de conocimiento:

[...] a partir de los once o los doce años el pensamiento formal se hace posible, justamente, o sea que las operaciones lógicas empiezan a ser traspuestas del plano de la manipulación concreta al de las meras ideas, expresadas en cualquier tipo de lenguaje (el lenguaje de las palabras o el de los símbolos matemáticos, etc.), pero sin el apoyo de la percepción, de la experiencia, ni siquiera de la creencia. [...] El pensamiento formal es, por tanto, hipotético-deductivo, o sea, es capaz de deducir las conclusiones que deben extraerse de simples hipótesis y no únicamente de una observación real. Sus conclusiones son incluso válidas independientemente de su autenticidad y es por ello que esta forma de pensamiento representa una dificultad y un esfuerzo mental mucho mayores que el pensamiento concreto". (Piaget citado por Romero Rodríguez, 1998 p.82).

Y más adelante continúa el autor:

A los once o doce años, cuando se ha iniciado este pensamiento formal, es posible la construcción de sistemas que caracterizan a la adolescencia: las operaciones formales facilitan, efectivamente, al pensamiento un poder totalmente nuevo, que equivale a desligarlo y liberarlo de lo real para permitirle trazar a su antojo reflexiones y teorías. (Piaget citado por Romero Rodríguez, 1998 p.82).

Desarrollar el TBL o pensamiento crítico en los alumnos de 6º curso de Educación Primaria puede incentivar: al uso de la razón y la lógica, el planteamiento de nuevos puntos de vista, conectar entre diferentes ideas, tomar responsabilidad de lo que se considera verdad, considerar también la opción de estar equivocado y considerar de manera asertiva las opiniones del resto de los compañeros de clase. Todo esto provoca un sentimiento de individualidad y autonomía, lo que hace crecer al alumno como "persona adulta" siendo pre adolescente, y agilizar el proceso de madurez mental.

Conclusión

Actualmente hay que adaptar los contenidos de las escuelas a la actualidad. Las artes plásticas tienen un espectro muy amplio de conocimiento y no deben estar basadas exclusivamente en copiar cuadros o manualidades sino considerarse un vehículo de expresión y de conocimiento y para ello, la producción de productos y expresiones artísticas, son actividades relacionadas con la producción de conocimiento crítico.

Debemos de ser conscientes además de que, a día de hoy, crear imágenes digitales y editarlas, así como exhibirlas en medios de comunicación, está al alcance de todos. También, hemos de tener en cuenta que, especialmente Internet es una herramienta de aprendizaje, comunicación y exhibición de imágenes muy potente, pero carece de filtros. Por lo tanto, además de publicistas, cualquier autor particular puede mostrar imágenes creadas o modificar imágenes existentes, y trucar la información para conseguir un objetivo deseado en el espectador.

Hemos comprobado que el ejercicio de analizar y deconstruir imágenes, así como el uso del criterio es una herramienta estratégica y necesaria para no ver imágenes exclusivamente con los ojos, sino con el cerebro, tras una reflexión analítica y crítica.

Consideramos imprescindible la figura del maestro, más como un facilitador de herramientas y estrategias para desarrollar este TBL o pensamiento crítico, que como el poseedor de todas las respuestas proponiendo ejercicios de manualidades y copia, que solo favorezcan a los más aventajados con grandes aptitudes plásticas.

Desarrollar el pensamiento crítico en el pre adolescente puede abrirle la mente ayudándole a facilitarle el proceso de madurez mental, creando propia autonomía con el fin de que se desenvuelva de una manera más independiente, no solo en la etapa de 6º curso de Educación Primaria, sino como un adulto en el futuro.

Concluimos mencionando que la educación artística en 6º curso de educación primaria tiene muchas más posibilidades que las de adornar el mundo por “unos pocos que nacen con la cualidad de artistas”. Puede cambiarlo.

Referencias

- Acaso López-Bosch, M. (2006). *Esto no son las torres gemelas*. Madrid: Los libros de la catarata.
- Acaso López-Bosch, M. (2014). Entrevista (S. Pérez, Entrevistador): *Regalar la Educación Artística tiene un objetivo poético: crear ciegos-videntes* Recuperado de: https://www.eldiario.es/sociedad/busca-PP-salir-representado-PISA_0_329317279.html
- Acaso López-Bosch, M., Nuere Menéndez-Pidal, S. (2005). *El curriculum oculto visual. Aprender a obedecer a través de la imagen*. Madrid: Arte, individuo y sociedad.
- Aguirre, I. (2006). *Modelos formativos en educación artística: Imaginando nuevas presencias para las artes en educación*. Foro Virtual Permanente del Congreso Regional en Formación Artística y Cultural para América Latina y El Caribe. Bogotá. Recuperado de: <https://docs.google.com/document/d/1oqFtrevOTDTBI9A1AYQwstqVYHj5M4LS0XKE8oNTJfK/edit?pli=1>
- Arizpe, E., Styles, M. (2004). *Lectura de imágenes. Los niños interpretan textos visuales*. México D.F., México: Fondo de Cultura Económica.
- Buckingham, D. (2005). *Educación en medios. Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea*. Barcelona: Paidós
- Burset, S. (2006). *La didáctica de l'educació visual i plàstica, entre el discurs visual i el discurs estètic. La perversió del model*. (Vol. 30). Temps d'Educació.
- Efland, A.D., Freedman, K., Stuhr, P. (1996). *Postmodern Art Education: An approach to curriculum*. Reston: NAEA.
- Facione, P. A. (1990). *Executive summary of critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Berkeley, US: The California Academic Press.
- García Córdoba, M. (2014). *Introducción a la expresión plástica infantil. Análisis y desarrollo*. Recuperado de: [http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=12977&IDTIPO=246&RASTRO=c\\$m4330](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=12977&IDTIPO=246&RASTRO=c$m4330)
- Hernández, F. (2000). *Educación y cultura visual*, Barcelona: Octaedro
- Obando Velásquez, L. (2000). Críticas y perspectivas pedagógicas. Hacia una pedagogía de la lectura de imágenes. *Pedagogía y Saberes*, 15, 69-76.

9. Importancia de la deconstrucción de imágenes para desarrollar el TBL (Thinking Based Learning), o pensamiento crítico en Educación Primaria

Romero Rodríguez, J. (1998). *El lenguaje plástico infantil y el período final de su desarrollo: otros planteamientos, otras direcciones*. Madrid, España: Arte, individuo y sociedad.

Piscitelli, A. (2013). Conferencia: *Formación de formadores* el 8 de agosto de 2013 en el Colegio S. Agustín de Cochabamba. Recuperado de: <http://enlaupea.com/el-nuevo-rol-del-docente-en-la-era-digital/>

Paula Muñoz Gómez. Profesora en la UNIR (Universidad Internacional de la Rioja), doctora en diseño, máster en Formación del Profesorado, tres años de colaboración honorífica en la Cátedra de Espacio Arte y Acción, licenciada en Bellas Artes por la UCM (con especialidad en Diseño además de especialidades de Pintura, Escultura, Dibujo y Didáctica, cursadas). Dibujante y tatuadora profesional desde hace 18 años. Dirección y patrocinio de Curso de Verano del Escorial en la UCM además de Acciones complementarias y Actividades Extraordinarias. Dictaminadora de artículos científicos y numerosas conferencias en las ramas de Pedagogía y tatuaje. Artículos sobre IBA (Investigación Basada en las Artes).

License: CC BY-NC 4.0
ISBN 978-84-09-21914-8

Desarrollo de proyectos E-learning en Licenciados bajo el enfoque de modelos emergentes de aprendizaje

Ferley Ramos Geliz¹, José Antonio Correa Padilla², Gianly Bernal Oviedo³

¹Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia

²Instituto de Formación y Capacitación IFC-COMFACOR, Colombia

³Corporación Universitaria del Caribe CECAR, Colombia

Introducción

La práctica de diseñar un proyecto supone una serie de momentos, etapas, pasos y lineamientos que van desde realizar un diagnóstico, identificar necesidades, delimitar el problema, establecer estrategias, definir objetivos, seleccionar metodologías, calendarizar actividades, asignar responsabilidades, así como establecer mecanismos y herramientas para la evaluación del proyecto, no obstante cuando se trata de diseñar y gestionar un proyecto de e-learning resulta fundamental tener en cuenta las grandes facilidades que ha producido la introducción de las tecnologías, el modo en que se han desdibujado las fronteras entre lo cercano y lo distante, la velocidad e inmediatez con que se conectan individuos y comunidades, las impresionantes transformaciones en los modos de emplear el tiempo, de percibir el mundo, de relacionarse e interactuar con los otros a través de redes y los increíbles resultados de la incorporación de modelos emergentes de aprendizaje a los procesos formativos mediados por tecnología.

Asimismo, demanda preguntarse por: ¿cuáles son los impactos en el aprendizaje en ambientes virtuales o con alta disposición tecnológica? ¿los intercambios e interacciones en estas modalidades educativas qué tipo de conductas y actitudes promueven? ¿Cuáles son los elementos del ambiente virtual de aprendizaje que enriquecen/entorpecen la cooperación, trabajo colaborativo, la competencia, el respeto, la marginación, el diálogo, la reflexión? ¿Cuáles son las idoneidades, destrezas, estilos cognitivos, prácticas expresivas cuya representación beneficia/dificulta la colaboración de los estudiantes? ¿Cómo han evolucionado los entornos virtuales y en qué sentido han condicionado la creación de nuevos modelos emergentes de aprendizaje? ¿Qué condiciones o marcos de referencia se presentan como los más adecuados para organizar ambientes virtuales?

Cita sugerida:

Ramos Geliz, F., Correa Padilla, J.A., Bernal Oviedo, G. (2020). Desarrollo de proyectos *E-learning* en Licenciados bajo el enfoque de modelos emergentes de aprendizaje. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 97-104). Eindhoven, NL: Adaya Press.

No hay duda que la introducción de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información han generado nuevas formas de relacionamiento, así como cambios profundos y radicales en las formas de aprender, construir el conocimiento y hacer uso de los espacios y el tiempo. La apuesta en este artículo será pensar y diseñar proyectos que promuevan la inclusión, la participación y el protagonismo de un mayor número de sujetos, así como reflexionar en iniciativas más humanistas, cercanas, inclusivas, colaborativas, intersubjetivas.

Destacando que cuando se piensa sobre el uso político de las tecnologías se observan en general dos puntos de vista, está el grupo que considera que la tecnología es un instrumento neutro que sirve para cualquier cosa que decidamos, ya sea bueno o malo y otro grupo que desde su punto de vista argumenta que la tecnología por sí sola ya produce transformaciones sociales. A este respecto Ranciere (2010) señala que tenemos elementos suficientes para reconocer que ambos puntos de vista tienen sus límites, por un lado, señala que un instrumento que sirve como medio de comunicación nunca puede ser visto simplemente como un medio neutro.

Abordaje teórico

La reflexión en torno a la introducción de las tecnologías en los procesos educativos estará muy presente, principalmente en lo que refiere a las transformaciones en los modos de aprender, la reorganización de saberes y la forma de relacionarse entre los sujetos. Autores como Dussel (2014), Maggio (2012), Ranciere (2012, 2013), Mena (2010), Bauman (2014) hacen parte de la construcción de un marco teórico sobre ambientes virtuales de aprendizaje y modelos emergentes, y nos acompañan y nutren con sus reflexiones acerca de las implicaciones que tiene la introducción de la tecnología en educación y las políticas promovidas para su uso con todo el proceso de revolución tecnológica y la aparición de nuevos y variados modelos emergentes.

Para varios autores (Dussel, 2014; Maggio, 2012) la incorporación de las tecnologías en los procesos educativos ha sido de vital importancia, algunos de ellos han señalado que “su influencia en la vida ha transformado radicalmente los modos de pensar, aprender, comunicarnos, producir y consumir”. La escuela ha sido considerada una de las instituciones estratégicas para la recepción de las TIC, pues se visualiza como la institución protagonista para llevar a cabo la incorporación de la tecnología a los procesos de aprendizaje, a pesar de que en varios foros y encuentros sigue permeando la idea de que en las aulas modernas se hace y sucede lo mismo que en las escuelas del siglo XV.

Según la UNESCO (2013) los formuladores de políticas educativas coinciden que tener en educación un mejor acceso a las tecnologías de la información y la comunicación permite mayor movilidad social, mejores habilidades para la incursión en el mundo laboral, así como un efecto multiplicador que facilita a los estudiantes la adquisición de nuevas habilidades y competencias. Asimismo, destaca que una sólida política educativa sobre el uso de las TIC además de favorecer el acceso a la educación a poblaciones de zonas remotas o rurales, promueve procesos de mejora en la formación docente y

minimiza los costos asociados a la provisión de enseñanza, lo que en conjunto tiene un efecto de mejoras a nivel de logros educativos y resultados de aprendizaje.

La inquietud por incorporar las TIC a la educación ha estado presente en las políticas públicas asociadas a las reformas educativas, los primeros intentos de expresar esta necesidad se plasmaron en “Los objetivos de desarrollo del milenio” (ODM) y desde esa fecha el interés por favorecer la integración de las tecnologías a la educación se ha mantenido UNESCO (2011).

Asimismo, pensar en un proyecto de e-learning demanda preguntarse por: ¿cuáles son los impactos en el aprendizaje en ambientes virtuales o con alta disposición tecnológica? ¿los intercambios e interacciones en estas modalidades educativas qué tipo de conductas y actitudes promueven? ¿Qué características del ambiente virtual, digital facilitan/dificultan la colaboración, la competencia, el respeto, la marginación, el diálogo, el aislamiento, la reflexión? ¿Cuáles son las competencias, habilidades, estilos cognitivos, disposiciones afectivas cuya presencia/ausencia favorece/obstaculiza la participación de los estudiantes? ¿Cómo han evolucionado los entornos virtuales y en qué sentido han condicionado la creación de nuevos modelos educativos y de aprendizaje? ¿Qué condiciones o marcos de referencia se presentan como los más adecuados para organizar ambientes virtuales?

No hay duda que la introducción de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información han generado nuevas formas de relacionamiento, así como cambios profundos y radicales en las formas de aprender, construir el conocimiento y hacer uso de los espacios y el tiempo. La apuesta en este curso será pensar y diseñar proyectos que promuevan la inclusión, la participación y el protagonismo de un mayor número de sujetos, así como reflexionar en iniciativas más humanistas, cercanas, inclusivas, colaborativas, intersubjetivas.

Bajo ese orden de ideas en cuanto a los modelos emergentes de aprendizaje llama la atención Siemens (2007), aprender en estos momentos, implica cosas distintas a cómo se aprendía en la sociedad industrial y postindustrial, que estaba claramente marcada por el recuerdo y la memorización de la información, entre otros motivos, porque el conocimiento era estable y perdurable, porque se producía dentro de los muros estables de las instituciones dedicadas a la formación, y por la igualdad entre aprendizaje y repetición/memorización.

Objetivos/ hipótesis ¹

En relación con la estructura de la investigación, pensada para acompañar el diseño y gestión de un proyecto elearning, y en diálogo con la reflexión acerca de la introducción de la tecnología al campo de la educación, se proponen los siguientes objetivos:

- Analizar el impacto de incorporar modelos emergentes de aprendizaje para el diseño y gestión de proyectos e-learning en Licenciados de la Corporación Universitaria del Caribe CECAR.

¹ Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en en Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019

- Identificar los aspectos, componentes, elementos pedagógicos, tecnológicos e institucionales de cada una de las fases del proyecto de elearning.
- Reflexionar sobre la importancia de la incorporación de la tecnología a los procesos pedagógicos y los cambios, modificaciones necesarias para generar propuestas inclusivas, humanistas, colaborativas, intersubjetivas e innovadoras.

En el caso de tratarse de trabajos como, por ejemplo: propuestas didácticas, experiencias educativas, investigaciones en curso, trabajos teóricos, entre otros, la estructura orientativa que se sugiere es la siguiente: introducción/antecedentes, objetivos, desarrollo del tema/descripción de actividades/descripción de la propuesta, conclusiones, prospectiva y propuestas de futuro.

Metodología

El Diplomado en Ambientes Virtuales de Aprendizaje estuvo fundamentado metodológicamente bajo la premisa de que el diseño del proyecto es una travesía, donde se encuentra satisfacción y favorecimiento de aprendizajes, pero también perplejidad ante lo nuevo, ante lo emergente, quizá experimentemos cierta incertidumbre en Licenciados que no están propiamente inmersos en el campo de la tecnológica informática.

Bajo ese orden de ideas la investigación se abordó desde un diseño metodológico cualitativo donde se buscó identificar cuáles son los elementos a incorporar en un ambiente virtual de aprendizaje teniendo en cuenta los vertiginosos avances de los modelos emergentes de aprendizaje.

La población estuvo conformada por 76 estudiantes en los periodos 208-II Y 2019 I de las licenciaturas en Ciencias naturales, humanidades lengua castellana, tecnología e informática matriculados en el diplomado en ambientes virtuales de aprendizaje de la Corporación Universitaria del caribe CECAR.

Así mismo, la estructura metodológica del diplomado se fundamentó en lograr identificar tres aspectos importantes en el desarrollo del proyecto:

1. La importancia de los proyectos en la era de las nuevas tecnologías: posibilidades, logros y limitaciones de los proyectos de e-learning; desafíos y cambios en los cursos de acción.
2. Reconstruyendo e interpretando un proyecto de e-learning: revisión y análisis de las dimensiones de un proyecto de e-learning; interpretar y deconstruir el proceso de diseño y desarrollo del ambiente virtual de aprendizaje bajo un enfoque de modelos emergentes.
3. Escritura y narrativa del proyecto final de diseño y gestión del proyecto de elearning.

Resultados y discusión

La investigación estuvo fundamentada en el diseño y gestión de proyectos de e-learning, para ello cada uno de los grupos de estudiantes trabajaron bajo el modelo de diseño instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), este modelo ayudó a definir los diferentes aspectos y apartados del proyecto. En este sentido, cada uno de los ambientes virtuales de aprendizaje se constituyó como un espacio para organizar, darles forma y dirección a los materiales, recursos, modelos, materiales educativos digitales y tendencias, que se fueron generados a lo largo del diplomado.

Como resultado se obtuvieron 14 Ambientes virtuales de aprendizaje distribuidos en temáticas de interés general para la comunidad Universitaria y además se establecieron las condiciones para el diseño y desarrollo de un proyecto de e-learning aplicable a sus respectivas áreas del saber, cabe resaltar que cada uno de los modelos emergentes seleccionados para el diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje estuvieron asociados a herramientas tecnológicas que permitía desarrollar actividades de aprendizaje innovadora con ayudas de herramientas de la web 2.0, logrando así un híbrido entre modelo emergente de aprendizaje y TIC. A continuación se presentan los modelos emergentes con sus respectivas herramientas asociadas a cada ambiente virtual de aprendizaje.

Tabla 1. Modelos emergentes de aprendizaje y herramientas TIC incorporadas en el Diplomado en Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Modelos emergentes	Herramientas TIC	Descripción del ambiente
Aprendizaje basado en problemas	Organizadores cognitivos y gráficos: Mindomo, lucidchart, mindmup	2 ambientes virtuales de aprendizaje en el que se les desarrollaron habilidades a los Licenciados asociados con la organización de ideas a través de organizadores cognitivos en este ambiente el diseño instruccional estuvo diseñado bajo el esquema de un mapa mental que les iba trazando la ruta de aprendizaje a los Licenciados, las actividades de aprendizaje de estos 3 ambientes fueron: Mindomo, lucidchart, mindmup
Aprendizaje basado en retos	Organizadores cognitivos y gráficos: Mindomo, lucidchart, mindmup	1 ambiente virtual diseñado bajo una secuencia instruccional de retos, donde cada dimensión de aprendizaje suponía para el aprendiz la resolución de un reto que a su vez estaba asociado con una herramienta TIC, en total fueron 7 retos diseñados en los que se explica el proceso de elaboración de un organizador cognitivo con apoyo de las herramientas Mindomo, lucidchart, mindmup.

Aprendizaje colaborativo	Presentaciones: emaze, genial.ly	2 ambientes virtuales para el desarrollo de presentaciones creativas e innovadoras en los licenciados en las que se trabaja bajo la premisa de trabajo colaborativo, en la presentación se debía asumir los roles de un equipo de trabajo desde los aspectos (Tecnológicos, comunicativos y pedagógicos).
Aprendizaje basado en proyectos	infografías: canva, piktochart	1 ambiente virtual de aprendizaje para el desarrollo de proyectos a través de la herramienta canva, piktochart, este ambiente desarrolla las habilidades para el planteamiento de problemas y la resolución de los mismos a través de proyectos de investigación e intervención, asociados a su contexto educativo.
Aprendizaje basado en juegos	Recursos animados: go animate, socrative	1 ambiente virtual de aprendizaje diseñado bajo enfoque gamificado en el que se enseña la elaboración de recursos animados con las herramientas go animate, socrative, el ambiente consta de 3 niveles en los que el estudiante va adquiriendo sus conocimientos sobre estas herramientas y sobre el ABJ.
Aprendizaje adaptativo	Juegos para el aprendizaje: classcraft, kahoot, educaplay	1 Ambiente virtual que se adapta a las necesidades del usuario en el que el estudiante tiene la posibilidad de escoger el ritmo, la forma y la estructura de su aprendizaje, consta de 4 temáticas asociadas a sus áreas de interés y además se explica todo el proceso a través de 4 momentos de aprendizaje.
Aula invertida	Trabajo colaborativo: google drive	2 ambientes virtuales de aprendizaje donde los estudiantes tienen la posibilidad de escoger las fuentes de información y construir su propio conocimiento a través de equipos de trabajo.
Microlearning	Aprendizaje a través de recursos de audio (podcast): audacity, soundcloud	2 ambientes virtuales de aprendizaje diseñado bajo capsulas informativas cortas donde se orientaba al estudiante sobre la importancia de la incorporación del microlearning en la educación , en total fueron 8 capsulas que explicaron todas las dimensiones educativas y sus ventajas.
Design thinking	videos y capturas: screencast-o-matic, edpuzzle	2 ambientes virtuales de aprendizaje para estimular la creatividad y la innovación diseñado bajo un enfoque de pensamiento de diseño, el ambiente está diseñado como un lienzo en el que cada participante va construyendo y creando sus ideas a través de herramientas de video, edición, y colaboración siguiendo las fases del Design thinking en educación.



Figura 1. Ambiente Virtual de Aprendizaje con modelos emergentes de aprendizaje

Conclusiones

La idea planteada en el marco del Diplomado en Ambientes Virtuales de Aprendizaje para Licenciados de diferentes áreas de la Corporación Universitaria del Caribe CECAR, acerca de que el proyecto es algo que va más allá de ser una suma de actividades, secuencias, etapas, se mantuvo durante todo el desarrollo de los ambientes virtuales, en especial se buscó ahondar en esta visión del proyecto como una extensión del sujeto, como posibilidad para expresar, proyectar lo que busca, lo que cuestiona e inquieta de la realidad, lo que le impulsa hacia el cambio, la transformación, tanto a nivel individual como colectivo logrando de ese modo en repensar las estrategias y metodologías a incorporar en un aula de clases.

Se llegó a la conclusión entonces de que la práctica de diseñar un proyecto supone una serie de momentos, etapas, pasos y lineamientos que van desde realizar un diagnóstico, identificar necesidades, delimitar el problema, establecer estrategias, definir objetivos, seleccionar metodologías, calendarizar actividades, asignar responsabilidades, así como establecer mecanismos y herramientas para la evaluación del proyecto, no obstante cuando se trata de diseñar y gestionar un proyecto de e-learning resulta fundamental tener en cuenta las grandes facilidades que ha producido la introducción de las tecnologías, el modo en que se han desdibujado las fronteras entre lo cercano y lo distante, la velocidad e inmediatez con que se conectan individuos y comunidades, las impresionantes transformaciones en los modos de emplear el tiempo, de percibir el mundo, de relacionarse e interactuar con los otros a través de redes y a través de modelos que están evidenciando un cambio positivo dentro de los sistemas educativos.

Referencias

- Cabero, J. (Coords.) (2013). *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bauman, Z. (2014, Julio 06). *Vivimos en dos mundos paralelos y diferentes: el online y el offline*. Clarín, recuperado de: http://www.clarin.com/edicionimpresa/Vivimos-paralelos-diferentes-online-offline_0_1169883075.html
- Dussel, I. (2014). *Programas educativos de inclusión digital. Una reflexión desde la Teoría del Actor en Red sobre la experiencia de Conectar Igualdad* (Argentina). Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México.
- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza. Los ambientes con alta disposición tecnológica como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Mena, M. (2010). *La educación a distancia en el sector público. Manual para la elaboración de proyectos*. Instituto Nacional de la Administración Pública.
- Ranciearé (2013). *Ciudadanía, Tecnología y Cultura. Nodos conceptuales para pensar la nueva mediación digital*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Siemens, G. (2007). Connectivism: creating a learning ecology in distributed environments. En Th. Hug (ed), *Didactics of microlearning. Concepts, discourses and examples*. (pp. 53-68). Múnster: Waxmann.
- UNESCO (2013). *Uso de tic en educación en América Latina y el Caribe. Análisis Regional de la integración de las TIC en la educación y de la aptitud digital (ereadiness)*. Reecuperado de: <http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/ict-regional-survey-lac2012-sp.p>
- UNESCO (2011). *Las TIC en la educación-Enfoque estratégico*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Herramienta tecnológica motivacional para estudiantes de nivel preparatoria

**María del Carmen Molinero Bárcenas, Ubaldo Chávez Morales,
Alberto Lara Guevara**

Departamento de Posgrado, Facultad de Informática
Universidad Autónoma de Querétaro, México

Introducción

Las instituciones de educación media superior están modificando sus escenarios de aprendizaje, ya que muchas de ellas imparten sus clases tanto presenciales como a distancia, esto hace que modifiquen sus estrategias de aprendizaje. También hace que exista mayor flexibilidad para los estudiantes, pueden utilizar plataformas para las clases a distancia, como el campus virtual y otras plataformas más robustas que permiten que el estudiante puede estudiar y trabajar al mismo tiempo, así como el usar cualquier dispositivo, tableta, ipad, pc portátil y su teléfono móvil, pues gracias a la tecnología ya pueden utilizar su teléfono para casi todas esas herramientas que existen para sus trabajos escolares.

Con esta situación de los escenarios de aprendizaje, es necesario que los docentes estén preparados y que tengan conocimiento de las herramientas que existen para impartir las clases de una forma más amena y sobretodo creativa para los estudiantes, que les ayude a realizar sus trabajos con gusto, no sólo por obligación, que sepa manejar las TIC, mantenerse actualizado en cuanto a sus conocimientos para que el estudiante realice trabajos de excelencia.

Este trabajo está enfocado a utilizar herramientas tecnológicas para la clase de informática, de las cuales se enfocará en una de ellas para conocer qué características sobresalen del estudiante al utilizar este tipo de herramienta, cómo se siente al utilizarla y qué beneficios considera que obtiene al utilizarla.

Se utilizó el programa de Pixton porque es una herramienta de reciente creación que tiene varios escenarios o temáticas que podía elegir el estudiante, también dichos escenarios eran muy coloridos y relacionados con su medio ambiente en la escuela, les daba la opción de realizar sus propios cómics, además de ser funcional en todos los navegadores y plataformas. Por otra parte, le permite también integrar sus propias imágenes con muchas posibilidades de modificar y editar y de subir sus cómics a la red para compartirlos con sus compañeros o inclusive familiares, pero en lo personal lo utilicé para estimular la imaginación de mis estudiantes en la clase.

Cita sugerida:

Molinero Bárcenas, M. del C., Chávez Morales, U., Lara Guevara, A. (2020). Herramienta tecnológica motivacional para estudiantes de nivel preparatoria. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 105-113). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Escenarios recientes

El New Report Horizont (2016) nos dice que existen escenarios en diversas universidades que transforman sus ambientes de aprendizaje, ya son flexibles en la manera en que sus estudiantes toman las clases, puede ser en un sillón reclinable o en una silla normal, así como las clases en línea también ya pueden realizarse desde cualquier parte del mundo, ya no es excusa para tomar cursos o clases en línea y esas universidades también ya lo hacen.

Así como se menciona en el párrafo anterior, se le dio oportunidad a los estudiantes de realizar este ejercicio en una aplicación que está en línea y que a su vez se les dio la flexibilidad de realizarlo a su manera, de elegir su propia temática. La autora Necuzzi (2013) nos muestra que las TIC impactaron en diversos aprendizajes de los estudiantes como la motivación, desarrollo de destrezas transversales, alfabetización digital y desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior. Por otra parte, González *et al.* (2015) menciona “que las instituciones de educación superior están vislumbradas dentro de las circunstancias donde servir a sus clientes eficazmente por medio del valor agregado es un tema central para lograr el éxito de la misión y visión de las universidades”

Perfiles docentes necesarios para las herramientas tecnológicas

Lozano (2012) nos detalla las características profesionales y personales que debe tener un buen profesor. Dichas características son: capacidad investigadora, buena preparación y disposición a la formación continua, capacidad de organización y planificación, habilidad manual, capacidad de evaluación, observador-orientador, motivador y responsable dentro de las profesionales.

Y dentro de las características personales menciona la cordialidad y cercanía, entereza y autoridad, entusiasmo y entrega, paciencia, humildad, facilidad de comunicación, creatividad y decisión, apertura y reflexividad, capacidad de trabajo y seguridad en sí mismo. Por lo que uno como profesor debe dar esa apertura a los estudiantes para puedan elegir con qué herramienta desea trabajar en un futuro para sus trabajos, estar dispuestos a buscar nuevas herramientas que los hagan sentirse motivados al estar realizando un ejercicio pues les ayuda en su formación continua y de una forma integral.

Metodología

Este trabajo pertenece a un diseño cualitativo descriptivo en dos grupos de estudiantes de preparatoria de una institución pública, donde uno fue del turno matutino y otro del turno vespertino, todos ellos de primer semestre. Pero también de tipo cuantitativo, ya que se compararon las características más sobresalientes de los estudiantes al realizar este trabajo, lo que ellos consideraron y el cómo se sintieron al realizarlo.

Muestra

Este trabajo se conformó en total por 94 estudiantes de preparatoria de una institución pública, de primer semestre, cabe mencionar que dichos estudiantes estaban tomando la materia de informática y en esa materia fue donde utilizaron la herramienta para su trabajo que realizaron, que fue Pixton, la cual se comparó con otras como prezzi, powtoon y powerpoint.

De los estudiantes que participaron fueron 52 del turno matutino y 42 del turno vespertino, a dichos estudiantes se les solicitó realizar un trabajo con la herramienta de Powerpoint, otro trabajo con la herramienta prezzi, otro con powtoon y finalmente otro con la herramienta de Pixton.

Se les solicitó que mencionaran cómo se sintieron al realizar los tres trabajos, es decir con cuál se acomodaron más al realizarlo, cuál herramienta les gustó más y porqué y qué creían que estaban adquiriendo de aprendizaje al realizar estos trabajos y si en un futuro creían que utilizarían dichas herramientas para futuros trabajos y tareas o cuál creían que utilizarían más.

Resultados

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes prefirieron trabajar con la herramienta de Pixton, ya que se sintieron más identificados con ella, se les hizo mucho más ameno el trabajo, lo hacían con entusiasmo y alegría, así como con interés de realizarlo, no como otro trabajo más.

La Tabla 1 muestra los programas que más les gustaron, los que más se les dificultó y los que utilizarán en un futuro, cabe mencionar que el orden en que aparecen es el orden en que lo prefieren.

Tabla 1. Programas preferidos por los estudiantes

Programa que más les gustó	Programa que más se les dificultó	Programa que utilizarán más en un futuro
Pixton	Powtoon	Powtoon
Powtoon	Prezzi	Pixton
Prezzi	Pixton	Prezzi
Powerpoint	Powerpoint	Powerpoint

Por otra parte, mencionaron que favoreció su autoaprendizaje, su satisfacción al entregar dicho trabajo, la comunicación con sus compañeros, la seguridad en sí mismos y, sobre todo, su creatividad.

Para las características que favorecieron a los estudiantes se les preguntó que cuál creían que les favoreció al utilizar los programas, pero se les dio la opción de elegir más de una opción, por lo que sobresalió la creatividad.

Donde ésta tiene que ver con la estimulación de la imaginación de los estudiantes, se trató de que el trabajo fuera flexible para ellos con la conciencia de tener un trabajo original, creado por ellos mismos teniendo en cuenta que lo entregarían con un fin, el de entregar en tiempo y forma su ejercicio con la satisfacción de ser los creadores de su trabajo y de elegir todo ellos solos para hacerlo. La satisfacción al realizar el trabajo, sobresalió, pues la mayoría entregó en tiempo y forma aclarando algunos en el mismo cómic su gusto por el trabajo realizado.

Por otra parte, el autoaprendizaje estuvo presente, ya que ellos mismos buscaban sus temáticas y generaban sus propios textos para sus personajes, ellos decidían qué poner en sus diálogos, que al final quedaría como una presentación o historia. La comunicación con sus compañeros se veía más fluida al estar realizando dicho trabajo, pero en este caso se veía más en mujeres que en hombres, pues se preguntaban entre ellas qué temáticas usaron, o bien qué personajes usaron en su trabajo.

Cabe mencionar que esto de la comunicación con sus compañeros aparte de la pregunta que se les hizo posterior a dicho trabajo, también lo observé al estar realizando ellos su ejercicio en la clase, así como la seguridad en sí mismos, pues se veía que les estaba gustando realizar ese ejercicio en ese programa, se veían alegres y satisfechos al haberlo terminado y algunos otros se sentían muy a gusto con el personaje que habían escogido para hacer su trabajo, pues algunos me preguntaban “¿verdad maestra que sí me parezco al personaje?” o bien otros decían “me quedó bien bonito mi cómic o mi presentación”. Pues en los otros ejercicios que realizaron en otros programas no se veía esa comunicación tan fluida o que les gustara estar haciendo dicho ejercicio y tampoco en los otros ejercicios tuve comentarios como cuando usaron este programa (Tabla 2).

Tabla 2. Características que favorecieron a los estudiantes al utilizar los programas

Característica favorecida	Porcentaje
Creatividad	41%
Satisfacción al realizar el trabajo	20%
Autoaprendizaje	15%
Comunicación con sus compañeros	14%
Seguridad en sí mismos	10%

En la Figura 1 se muestra el porcentaje de cómo estos programas pudieron motivar al estudiante a realizar un mejor trabajo.

Figura 1. Porcentaje de motivación en el estudiante para realizar un trabajo mejor



La figura 2 muestra cómo estos programas pueden ayudar a tener una mejor comunicación con los compañeros, el profesor y los familiares.



Figura 2. Porcentaje de una mejor comunicación con compañeros, familiares y profesor

En la figura 3 se detalla cómo el uso de estos programas, ayudan a tener mejores presentaciones para las tareas en otras materias, no sólo en la de informática. El término de realizar o tener “mejores” presentaciones es más que nada al sentido visual, de ver algo colorido, diferente a todas las demás presentaciones que ya habían realizado, pero sobre todo de ver algo creativo generado por ellos mismos. Pues sus presentaciones recientes la mayoría de las veces es por obligación que las hacen de algún tema, sin que ellos generen algo propio.



Figura 3. Porcentaje de cómo estos programas ayudan a tener mejores presentaciones en otras materias

La figura 4 muestra que la materia de Biología es en la que probablemente se utilice más este tipo de programas, siguiéndole la de Inglés y Química.



Figura 4. Porcentaje de materias en las que más se puede llegar a utilizar este tipo de programas

En la figura 5 se ve que a pesar de que los estudiantes prefirieron un programa para sus presentaciones, siguen recomendando más el de powerpoint, esto debido probablemente a su fácil manejo y accesibilidad.

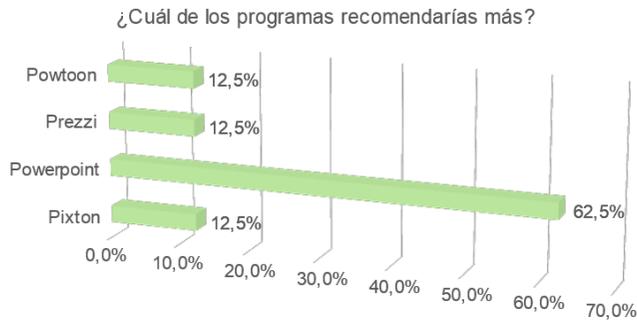


Figura 5. Porcentaje de programa más recomendado por los estudiantes

A continuación, se mostrarán sólo algunos de los trabajos realizados en la herramienta de Pixton, cabe mencionar que se mostrarán desde el programa en línea, ya que los estudiantes enviaban su liga del trabajo, pues cuando se trabajó en el programa estaba de forma gratuita. Las Figuras 6, 7 y 8 muestran los trabajos de las estudiantes Annel Aquino, Cassandra Patricia Lumbreras y Paulina Lilian Olvera, respectivamente.

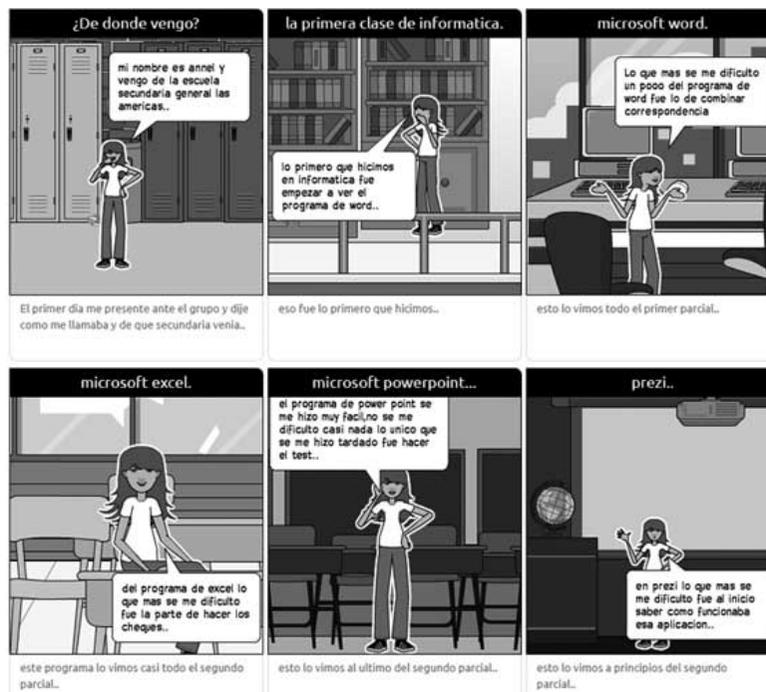


Figura 6. Trabajo realizado por Annel Aquino

El trabajo completo puede consultarse en: <https://Pixton.com/mx/:qjkis0i5>

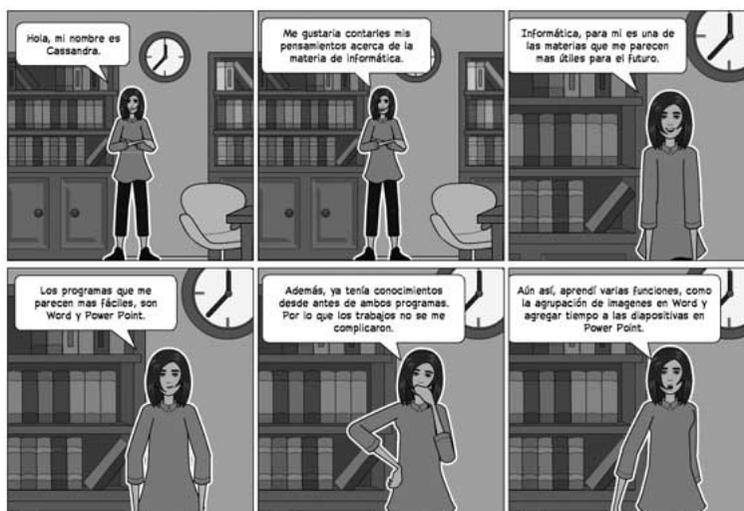


Figura 7. Trabajo realizado por Cassandra Patricia Lumbreras

El trabajo completo puede consultarse en: <https://Pixton.com/mx/qhseua7m>

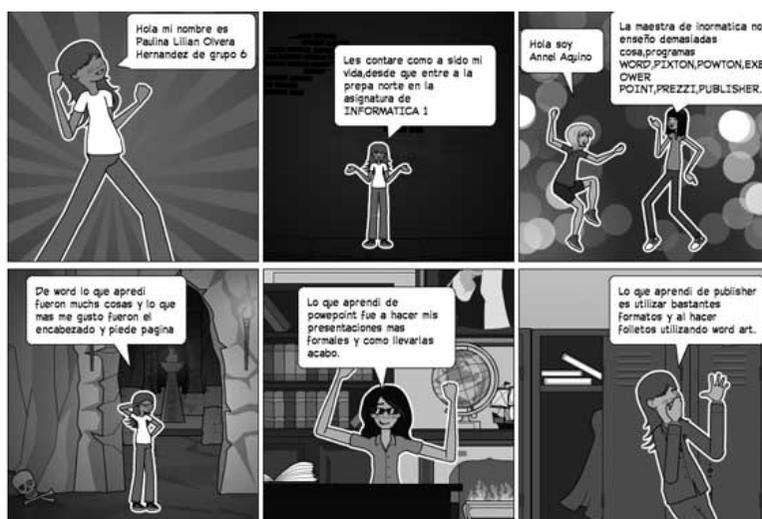


Figura 8. Trabajo realizado por la estudiante Paulina Lilian Olvera

El trabajo completo puede consultarse en: <https://Pixton.com/es/ipq85xam>

Conclusiones

Este trabajo nos muestra que, aunque los estudiantes estén en turnos diferentes, el gusto por algún programa en específico puede ser el mismo, y que el simple hecho de utilizar una herramienta puede ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño en los trabajos y tareas que se les encomiende. Así mismo, les ayuda a mejorar en algunas actividades, a ser más creativos, sentir la satisfacción de entregar un trabajo que les gustó hacer, les favoreció el autoaprendizaje y sobre todo a sentir seguridad en sí mismos.

Es de suma importancia que los profesores estemos en constante mejora continua para poder guiar a los estudiantes, ya que, de otra manera, dichos estudiantes pueden perder el interés en las clases y sobre todo en la materia de informática. Otro dato interesante es que los estudiantes no sólo piensan utilizar el programa en esta materia, sino en otras en las que necesiten realizar alguna presentación de algún tema, donde las materias más sobresalientes cuando se les preguntó, fueron Biología, Inglés y Química.

Se obtuvo también un alto porcentaje al momento de preguntarles si tendrían una mejor comunicación con su profesor, compañeros y familiares, así como mayor porcentaje de creatividad al realizar este tipo de trabajos con estos programas. Pero que a pesar de que algunos estudiantes se sintieron muy bien al usar dichos programas, todavía siguen recomendando más el programa Powerpoint, quizás por el fácil manejo y accesibilidad en comparación con los otros que están en línea.

Cabe mencionar que falta todavía investigación por realizar, ya que existen estudiantes en semestres más adelantados que sería interesante saber su opinión, pero, sobre todo, su sentir, la experiencia al utilizar este tipo de herramientas y el mejoramiento en su proceso de enseñanza-aprendizaje y que le permita al estudiante explotar sus habilidades de una forma más completa y desarrollar su capacidad creativa en su salón de clases.

Referencias

- González, J., De Luna, G., Chávez, U. (2015). Las TIC y el enfoque hacia los clientes como factor de competitividad en las organizaciones educativas. En Díaz, Morgan, Cabello, Morales, De Santiago (Eds.), *Estrategias Competitivas en organizaciones educativas con enfoque multidisciplinario*. Querétaro: U.A.Q.
- Lozano, M. V. (2012). *¿Qué cualidades debe tener un buen maestro?* SM Conectados, Grupo Editorial SM, ayudaaldocente@grupo-sm.com. Recuperado de: <http://blog.smconectados.com/2012/12/18/que-cualidadesdebe-tener-un-buen-maestro>
- Necuzzi, C. (2013). *Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC*. Buenos Aires: Unicef.
- NMC Horizon Report (2016). *Higher Education Edition, an Educause Program*. Austin: The New Media Consortium and The Educause Learning Initiative. Recuperado de: <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizonreport-he-EN.pdf>

M. en C. María del Carmen Molinero Bárcenas, Estudiante de Doctorado en Tecnología Educativa, su línea de investigación se refiere a “Las Tic en Modelos Educativos Escolares y Laborales”, con 20 años de experiencia docente en la Universidad Autónoma de Querétaro. Capítulo del libro: Investigación aplicada sobre gestión de la tecnología, con el tema: “Gestión del aprendizaje a través del campus virtual en una institución de Educación Superior”, año: 2013, México, U.A.Q., Coordinadores: Rosa María Romero, Alberto Pastrana. Capítulo del libro: TIC para la competitividad, educación y organizaciones con el tema: “TIC y lúdica matemática.”

Dr. Ubaldo Chávez Morales, Doctor en Educación, Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Querétaro, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Cuenta con perfil deseable de PRODEP, es responsable del cuerpo académico: TIC PARA LA COMPETITIVIDAD: EDUCACIÓN Y EMPRESA. Tiene 32 años de experiencia docente y es el Director de tesis Doctoral de la autora principal de este artículo. ALGUNAS PUBLICACIONES 2013 - Coordinación Libro Lenguaje ensamblador y c: un enfoque conjunto. Conjuntamente con Jose Luis Carreño y Ruth Angélica Rico Hernández. DISTINCIONES. 2012 Reconocimiento a Perfil deseable. Programa de mejoramiento del profesorado. (PROMEP)

Dr. Alberto Lara Guevara, *Dr. en Ing.* Profesor Investigador de La Universidad Autónoma de Querétaro. Experiencia: 27 años en la industria, 37 años en la docencia. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (candidato). Publicaciones indexadas. Alberto Lara-Guevara, Ignacio Rojas-Rodríguez, Rubén Velázquez Hernández, David Jaramillo-Vigueras, Karina del Ángel-Sánchez, M. E. Rodríguez-García. Photothermal, Structural, and Microstructural Characterization of SAE4320H Automotive-Steel, Journal of Materials Engineering and Performance, 2017. A Lara-Guevara, I Rojas-Rodríguez, César J Ortiz-Echeverri, M Robles-Agudo, ME Rodríguez-García. Thermal, structural, and microstructural characterization of eutectoid steel at different heat treatments, Journal of Materials Research, 2017, DOI: <https://doi.org/10.1557/jmr.2017.47>

El reto inclusivo desde la educación artística transformativa

Miquel Alsina¹, Cristina Mallol², Ariadna Alsina³

¹Universitat de Girona, España

²Instituto de Secundaria de Vilafant, España

³EDESTA, Université Paris 8, Francia

*La educación no puede cambiar el mundo,
pero puede cambiar a las personas
que pueden cambiar el mundo.*
Paulo Freire (1921-1997)

Introducción

Inclusión y transformación forman un binomio de indudable actualidad en el sistema educativo del siglo XXI. Los contextos y circunstancias en las aulas actuales son complejos y añoran retos de tan diversa índole como, por ejemplo, la necesidad de afrontar la equidad e igualdad de oportunidades, por un lado, y la educación competencial y la exigencia de resultados, por el otro.

En este capítulo, nos centramos, particularmente, en el análisis de proyectos artísticos concebidos para las etapas de la educación obligatoria (educación primaria y ESO). En contextos de alta complejidad, cada vez menos excepcionales, las funciones socioeducativas de la labor docente son de gran exigencia, origen de estrés y frustración entre el colectivo (Zavala, 2008). El objetivo es delimitar las características del proceso y los resultados obtenidos en proyectos artísticos orientados a la inclusión y la transformación educativa.

Las posibilidades de la educación artística en contextos transformadores son privilegiadas. A ello contribuyen, principalmente, los atributos articulados entorno al potencial de empoderamiento de los participantes en prácticas artísticas, especialmente cuando estas encajan en proyectos que, en base a la diversidad de su propia realidad educativa, contemplan una nueva forma de organización, de concebir el currículo y los servicios educativos (Fernández-Batanero, 2006).

En la presente contribución se recoge, en un primer lugar, una recopilación conceptual entorno a elementos vinculados a la educación transformativa inclusiva. Ello nos permitirá, a continuación, el escrutinio de dos casos prácticos, que se describen y valoran desde una metodología naturalista y reflexiva, tras haber observado *in situ* diferentes fases de su implementación.

Cita sugerida:

Alsina, M., Mallol, C., Alsina, A. (2020). El reto inclusivo desde la educación artística transformativa. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 114-125). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Educación transformativa y educación artística

Coordenadas del concepto transformativo

La educación transformativa, como significado de cambio, lo es ya, originalmente, en su estado potencial. Es decir, ya antes de actuar, porque aglutina, en sus planteamientos y estructuras, cualidades y fuerza suficiente para transformar la realidad en la que se plantea incidir. La pedagogía a la que asociamos el concepto transformador se ha venido materializando en términos como el de educación en valores, educación para el desarrollo, educación por la equidad y justicia social, etc. En sus fundamentos más esenciales, entronca así mismo con la pedagogía crítica, siendo no obstante más proactiva y no tan orientada hacia el replanteo de las estructuras sociales y políticas (Giroux, 2004; Giroux y Fletxa, 2006).

Entre las principales características del paradigma transformativo actual, hablamos de una acción educativa que empieza y acaba en el trabajo desde el aula, en un sentido amplio y extendido, es decir, de naturaleza teórico-práctica. Éste, al mismo tiempo, es un enfoque transversal, por lo que debe implicar al conjunto de actores, en un sentido generoso e inclusivo. A su vez, tiene un carácter cíclico-reflexivo, por tanto, que no es concluyente, si no que se regenera y retroalimenta de la propia experiencia. El enfoque, desde el punto de vista ético e ideológico, se asocia a la perspectiva de la “ciudadanía global” y a los preceptos de la “Agenda 2030” de la Organización de las Naciones Unidas.

En síntesis, algunas de las líneas que guían la acción transformadora son estas:

- El fundamento ético de los fines que se persiguen y de contraste de las metodologías utilizadas.
- El sentido político de la acción educativa, con conciencia de una transformación de la realidad que incluye la personal, comunitaria, colectiva y social.
- El contexto social y el contexto educativo como lugares de aprendizaje.
- Las acciones que se realizan parten de la reflexión transformadora y el análisis crítico de la realidad.
- La participación en el proceso y en la toma de decisiones de todas las personas y colectivos implicados.
- El reconocimiento del valor de la experiencia contrastada.

La educación transformativa no se ciñe a ninguna metodología en particular sino, más bien, supone una manera de planificar y ejecutar la acción, dentro de la cual encajan opciones muy diversas, por ejemplo, entre otras:

- Aprendizaje cooperativo, participativo, por proyectos transformadores
- Procesos de autoconocimiento y desarrollo personal
- Aprendizaje-servicio
- Ludopedagogía, juegos cooperativos
- Estrategias lúdico-teatrales y artísticas
- Investigación-acción participativa
- Sistematización de experiencias

Transformación y emoción en el currículum de las artes

María Acaso articula su abordaje de las “pedagogías invisibles” con la transición, desde las pedagogías críticas, a las pedagogías regenerativas (Acaso, 2012). La autora hace un escrutinio del currículum oculto y formula una realidad académica forjada bajo el des-enmascaramiento de lo invisible, lo nulo o lo ausente (Eisner, 1985). Los textos de la autora son inspiradores para una postura activista desde la educación artística, desde y a través de las artes, habiéndose desarrollado más recientemente algunas de sus reflexiones con el desarrollo del concepto “Art thinking” o pensamiento artístico proyectado sobre los enfoques genéricos en educación, en favor de una educación performativa, comprometida y empoderada (Acaso y Megías, 2017). De este último referente bibliográfico nos gustaría citar el siguiente fragmento, en referencia a la inútil fragmentación de los saberes y de los procesos apresados, unas veces por el tiempo, la escasez material, el currículum, etc.

De las secuencias cortas, no conectadas entre sí, hemos de pasar al proceso como paradigma, una forma de trabajo compleja, no lineal, muchas veces extensa en el tiempo, que se abandona y se recupera, y en el que lo importante es la improvisación y la disciplina, la contradicción y la certeza, la seguridad y los desafíos. (p. 145)

La educación artística cuenta, efectivamente, con un gran potencial transformador, puesto que las artes inciden de forma muy directa en las competencias socioemocionales, las cuales están en la base del comportamiento y el pensamiento humanos. Rodríguez-Ledo y Ruiz-Aranda (2019, p.27) nos hablan de estas competencias como “imprescindibles para garantizar un adecuado ajuste emocional de los alumnos”. Derivándola de estas competencias hablamos con propiedad de inteligencia socioemocional. Este dominio tiene cabida necesaria en el currículum escolar, puesto que es la educación socioemocional la que permite incidir, entre otras, en la salud mental, el rendimiento académico y la gestión de conductas disruptivas.

El arte está especialmente empoderado para incidir en el trabajo de las emociones. A principios del siglo XXI, el abordaje de las emociones en el aula era considerado una innovación pedagógica (Bisquerra, 2003). En el momento actual, en cambio, la gestión emocional del aula y la acción proactiva respecto de la competencia socioemocional del alumno supone un lugar común en la labor educativa en todos los niveles. La educación emocional supone una tarea ineludible e irremplazable, como así se ha corroborado, por ejemplo, desde el ámbito de la neurociencia. Y, en este contexto, la idoneidad de las artes resulta de un potencial incuestionable. Por ejemplo, la educación musical puede incidir en las cinco áreas o competencias emocionales, a saber: 1) Competencia para la vida y el bienestar, 2) Conciencia emocional, 3) Regulación emocional, 4) Autonomía emocional, 5) Competencia social, y 6) Competencia para la vida y el bienestar (Bisquerra y Pérez, 2007; Oriola y Gustems, 2015; Bisquerra, 2017).

Igualmente, desde las artes visuales el trabajo de las emociones es un aspecto primordial. Lo es en general y, de forma aun más explícita, en contextos enfocados hacia el arteterapia (Duncan, 2007). También se hace evidente la necesidad formativa de los

docentes en relación con la educación emocional en las aulas y es, a partir de este déficit, que se han puesto de relieve las virtudes del currículum de las artes, generalmente puestas de lado y marginadas a la hora de formular indicadores de éxito o fracaso del sistema educativo.

Arte e inclusión, binomio transformador

El potencial inclusivo de los lenguajes artísticos se pone de relieve en innumerables experiencias, con participantes de todas las edades y diferentes contextos con riesgos de exclusión. A estas iniciativas se suman, especialmente, fundaciones e instituciones de diversa índole. Analizaremos dos ejemplos emblemáticos de nuestro entorno en la segunda parte del artículo. Ahora, queremos desglosar algunos de los valores de esta asociación de conceptos, para lo cual algunos autores se han remontado a cuestiones previas como ¿Qué es arte? Y ¿cuál es la aportación del arte a la escuela? (García-Morales (2013)). Desde nuestro enfoque o visión transformadora, no preguntamos en este momento ¿qué requisitos y característica son necesarias en un proyecto de educación artística para que éste sea inclusivo y su acción trascienda más allá en el lugar y tiempo en el que se desarrolla?

Algunas respuestas posibles a esa pregunta podemos encontrarlas, en la actualidad, en el desarrollo del currículum competencial dentro del sistema educativo catalán, que nos hace propuestas como las que recoge la cita siguiente, a partir de una visión estética inclusiva del espacio y los elementos que lo integran:

La escuela también se percibirá como un espacio artístico y estético que debe convertirse en un estímulo para los niños. El equipo de maestros debe velar que el centro constituya, todo él, un entorno visual y sonoro en el que los niños y el resto de la comunidad educativa se impregne de experiencias saludables y estéticas.” (Generalitat de Catalunya, 2016, p.10)

Así mismo, respecto al enfoque y alcance de los proyectos interdisciplinares, en muchos casos el motor educativo del centro o área disciplinar, nos dice:

La puesta en marcha de un nuevo proyecto, sea en pequeño o en gran formato (desde una canción dramatizada a una exposición o una instalación) es el motor para incidir en la realidad, mejorarla y transformarla en todo lo que sea posible. Los factores sociales y ambientales fomentan en mayor o menor grado el contexto creativo y este entorno influye en la personalidad creativa: la familia, la escuela, las ciudades ... (Generalitat de Catalunya, 2016, p.51)

Se transmite una visión inclusiva en relación con la comunidad educativa, elemento conjugado a su vez a factores ambientales que a menudo son determinantes (el enclave geográfico, la procedencia del alumnado, el nivel socioeconómico de las familias, etc.). El texto curricular nos habla de transformar la realidad y, para ello, se requiere de la toma en consideración de todos los aspectos vinculados al entorno, así como de un diagnóstico previo que genere objetivos compartidos.

Un enfoque afín a la labor educativa inclusiva es, por ejemplo, el de la comunidad de aprendizaje. Un concepto que abarca el conjunto de planteamientos y proyectos educativos de un centro o red institucional, y de especial sintonía con iniciativas desde el currículum artístico. Pues estas a menudo implican una dedicación extracurricular a propósito de ensayos, preparativos y representaciones. Requieren de implicación familiar en lo que a elaboración de materiales o soporte de todo tipo requerido por alumnos y docentes (logístico, económico, anímico, etc.).

Según describe Fernández-Carrión (2011, p.75), “una comunidad de aprendizaje parte de la premisa de que las desigualdades sociales deben ser tratadas desde un modelo educativo dialógico”, y –prosigue– que “esto significa que la construcción de significados ha de ser a través de las interacciones entre iguales, del diálogo igualitario y tomando en cuenta las orientaciones tanto psicológicas como sociológicas y pedagógicas”, reiterando una visión globalizadora e inclusiva de la acción educativa.

Así pues, diremos que la propuesta inclusiva y el sentido de comunidad son vértices de un mismo edificio. Los proyectos artísticos, en su variable colectiva, implican ya en sus a priori elementos esenciales de inclusión. Esta, tal como la define la propia UNESCO (2004), debe ser vista como el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes. Ello implica una mayor participación de aprendizajes, culturas y comunidades, e involucra cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos por igual. En resumen, nos quedaremos con una cita que apela a una revisión del cómo y el qué debe desarrollar el currículum inclusivo:

El desarrollo de un currículum que incluya a todos los alumnos podría requerir una ampliación de la definición de aprendizaje que tienen los maestros y quienes toman las decisiones en el sistema educativo. Mientras se siga entendiendo por aprendizaje la adquisición de conocimientos transmitidos por el docente es seguro que las escuelas se mantendrán cerradas en el currículum y prácticas de enseñanza organizadas rígidamente. Generalmente, los currículos inclusivos se basan en la idea de que el aprendizaje es algo que ocurre cuando los estudiantes están activamente involucrados en darle sentido a sus experiencias. En otras palabras, no se puede simplemente explicar las cosas a los alumnos, sino que deben descubrirlas y comprenderlas por ellos mismos. (UNESCO, 2004, p.104)

En los proyectos de educación artística, tanto dentro como fuera del currículum, las premisas de una práctica activa y de la implicación de la totalidad de los alumnos adquiere pleno significado. Por este motivo, la labor ejemplarizante que se realiza desde estas disciplinas es sumamente valiosa y debe reivindicarse de forma enfática y constante para su reconocimiento. García-Morales (2012, p. 7), en su reflexión sobre la función inclusiva del arte y su articulación curricular, nos da diversas premisas en la reflexión metodológica como, por ejemplo, programar a partir de un centro de interés o hilo conductor, enfocar el trabajo desde la empatía y la diversidad de enfoques (capacidades, inteligencias y sensibilidades), y buscar un espacio para el aprendizaje autónomo. También, desde el punto de vista cultural, afianzar valores culturales, trabajar para el cambio y la mejora del entorno, producir narrativas de tipo identitario con función de empoderamiento o, incluso, terapéutica.

En síntesis, los efectos y acciones de la educación artística transformadora pueden desglosarse en cuatro dimensiones que afectan a todos los actores, en uno u otro sentido. Como mostramos en la figura siguiente, estas se concretan en las dimensiones: profesional, individual, estético-creativa, y comunitaria.



Figura 1. Mapa conceptual de las cuatro dimensiones de la Educación Artística Transformadora (autores)

Dos casos de educación artística inclusiva i transformativa

El programa “ConArte Internacional”

Queremos dedicar este primer análisis de caso a un proyecto desarrollado de forma continua y de actividad creciente durante el último quinquenio (2015-2020), en diversas localidades de la provincia de Girona¹. El programa se basa en la organización de talleres de música instrumental (orquesta de cuerda y conjuntos de ukelele), teatro y danza, bautizados como “planteles”, recogiendo el testigo de otras experiencias en centroamérica (ConArte México, Sistema Nacional de Orquestras de Venezuela, entre otras). Los centros escogidos, todos de educación primaria, acogen un alto porcentaje de alumnado con riesgo de exclusión social.

Así pues, la asociación sin ánimo de lucro ConArte dedica su labor a empoderar niños y niñas a través de la cultura y las artes, con un protagonismo destacado de la música y la danza. Su proyecto se define a partir de estos cuatro pilares que resumimos a continuación²:

- Impulsar el diálogo entre la educación, la creación artística y la oferta cultural, con proyectos de intervención desde las artes y con la participación de artistas, poniendo de relieve el potencial para el desarrollo y la inclusión social de las artes y la cultura.

¹ Véase el organigrama de la entidad y los soportes públicos y privados que la sustentan en: <https://www.conarteinternacional.net>

² Fuente: website de ConArte

- Formación de formadores en metodologías de educación para y desde las artes basadas en los valores y la hoja de ruta de la UNESCO para la educación artística.
- Creación de una red de proyectos en arte, cultura y educación, creando y coordinando espacios de diálogo y trabajo conjunto entre artistas y docentes.
- Generación de conocimiento entorno a la capacidad educativa de las artes, organizando seminarios de formación con maestros, profesores y educadores sociales, artistas, creadores de todas las disciplinas, para fomentar, implementar y evaluar proyectos artísticos y culturales en las aulas y en la sociedad.

A la vista de los exitosos resultados de las actividades de este proyecto, no preguntamos ¿Qué tipo de análisis y valoraciones nos interesan en referencia al impacto transformador de los proyectos de ConArte? O sea, ¿Cuáles son los datos más relevantes para valorar su impacto individual y colectivo? Y, ¿en qué aspectos de las identidades de los participantes se incide transformativamente con este tipo de experiencias?

El primer elemento de valoración debería ser el impacto de la actividad en la motivación (intrínseca y extrínseca) y la autoestima de los niños y niñas participantes (Rickard, Appelman, James, Murphy, Gill y Bambrick, 2012). Para ello, un factor clave de este impacto es la variación del autoconcepto del propio estudiante. Paredes, Esteban y Rodrigo (2019) nos dicen que en el autoconcepto que el estudiante tenga de si mismo juega un papel fundamental los juicios que recibe del docente y de sus iguales. Una experiencia artística inclusiva debe generar la transformación de sus autoconcepciones, de los límites impuestos o autoimpuestos y de sus expectativas de futuro. La motivación intrínseca por la actividad, por aprender algo nuevo y aportar el esfuerzo en forma de estudio, concentración y disciplina. Y la extrínseca, por la recompensa de más alcance, en la finalización y exposición del proyecto o la evaluación recibida.

En segundo lugar, cabe valorar la incidencia transformadora de la actividad en la comunidad. La huella de la experiencia sobre la familia y amigos, a pequeña escala, y en el colectivo escolar o entorno sociocultural y profesional, en su dimensión más extensa. En qué medida el proceso de empoderamiento e inclusión cambia la imagen colectiva y, así mismo, cómo esta es percibida y valorada desde el exterior.

Por último, también nos debe importar en qué medida la experiencia modifica positivamente las percepciones y valores de los docentes. Hasta qué punto, por ejemplo, la implicación en proyectos de alto impacto emocional es, así mismo, transformativa del perfil profesional y humano de los responsables.



Figura 1. Actuación de la orquesta de cuerda del proyecto “Planteles” en la escuela pública Gegant del Rec de Salt, Girona (Fotografía: Marcela Otárola, ConArte)

El proyecto “Componiendo para Salvador Dalí”

El segundo proyecto educativo que se analiza tiene como metodología docente el desarrollo de proyectos cooperativos, conocido también por las siglas ABP, es decir, aprendizaje basado en proyectos. Los dos ingredientes principales de este segundo caso son la interdisciplinariedad y la co-creación, inspirada en la obra plástica del pintor catalán, siguiendo modelos de creación artística en las aulas que compaginan elementos cognitivos y procesos emocionales (Caeiro-Rodríguez, 2018).

La metodología ABP está implantada en algunos centros educativos como alternativa a las formas de aprendizajes tradicionales, como los basados en el libro de texto o cuadernos de ejercicios, igualmente presentes todavía en muchas aulas de primaria y secundaria. El cambio a un sistema didáctico activo, participativo y abierto, como supone el ABP, es atractivo como reto, pero a su vez resulta difícil y costoso si no representa una apuesta colectiva que parta de un centro o grupo docente amplio, por lo que debe ser una apuesta compartida e inclusiva en cualquier etapa educativa (Cascales y Carrillo, 2018).

El proyecto en cuestión se caracteriza, a su vez, por ser multilingüe e interdisciplinar, con unos objetivos de aprendizaje específicos de cada área, a su vez subyugados a objetivos transversales, en consonancia con el currículum competencial actual. Las asignaturas implicadas son las de música, artes plásticas y lengua extranjera (inglés), aunque -como sucede habitualmente en este tipo de propuestas- su organización y desarrollo afectó la dinámica de todo el centro en momentos puntuales. Los participantes son dos centros de secundaria de la misma localidad, con un total de 149 estudiantes de 3º y 4º de la ESO. Así mismo, los objetivos competenciales han sido consensuados por el grupo de trabajo del proyecto.

El proceso, que dura un trimestre, empieza con la presentación y análisis de una serie de obras del pintor surrealista Salvador Dalí (Figueres, 1904-1989). En cada centro, los alumnos se agrupan por grupos heterogéneos y trabajan con diferentes herramientas digitales de grabación y manipulación del sonido. A partir de esta etapa formativa, el proyecto entra en una fase de co-creación donde los alumnos componen una música, utilizando *software* de secuenciación y mezcla del sonido, que refleje su interpretación del cuadro asignado. La composición se realiza a partir de una paleta de sonidos previamente grabados y editados. La última etapa consiste en la lectura dramatizada de unos textos escritos por los alumnos en inglés, donde se refleja la interpretación que se ha hecho de los cuadros surrealistas.

Se trabaja desde las áreas implicadas con tareas concretas y los profesores se coordinan antes, durante y después del proyecto, también con colaboradores expertos. El proyecto en cuestión tiene algunos de los aspectos básicos para tener un efecto transformador. Entre estos, un grupo numeroso de profesores implicados, de distintas materias, que apuestan coordinadamente por una práctica diferente a la habitual. De este modo los alumnos afrontan el reto con más soporte y motivación, puesto que el beneficio va a ser también mayor ante la perspectiva de una evaluación positiva.



Figura 3. Estudiantes de uno de los centros del proyecto “Componiendo para Dalí” durante una sesión de trabajo (fotografía de los autores)

En cuanto a los resultados educativos transformadores, los beneficios a corto plazo son relevantes según los datos recogidos. El carácter interdisciplinar e inclusivo del método ABP y la organización cooperativa del trabajo son ingredientes básicos en la organización de la docencia guiada y no dirigida. A estos elementos se les suman en esta experiencia líneas de innovación como el CLIL en lengua inglesa, el uso de plataformas intercentros, y la programación y evaluación competencial de los aprendizajes. Esta suma de ingredientes, junto al arraigamiento en el entorno social y cultural, resulta esencial en la programación curricular y apuesta decididamente por una educación contextualizada y aplicada que incida en la integración de las experiencias educativas con el entorno.

Por último, un elemento destacado en la inferencia de los resultados obtenidos es el factor inclusivo del ABP, organizado en grupos heterogéneos de trabajo cooperativo. Se aborda el reto, generalizado en esta etapa educativa, de afrontar la desmotivación de algunos de los alumnos que, llegados al segundo ciclo de la ESO, acumulan fracaso escolar y frustraciones de todo tipo. Algunos alumnos van quedando apartados o al margen del sistema, abandonan el centro al cumplir la edad obligatoria o se encaminan hacia programas de escolarización externa. Se evidencia, en esta experiencia, que la organización del aprendizaje en proyectos y el trabajo en grupo conlleva resultados alentadores en cuanto a la implicación que muestran alumnos proclives al abandono. Cabe pues poner en valor que, a partir de la dinámica del trabajo en grupo y de la cooperación necesaria entre ellos, se consigue recuperar alumnado con pocas posibilidades de éxito académico. Esto sucede gracias a que el currículum competencial, orientado por proyectos, refuerza el grado de motivación y eleva la autoestima del alumnado, transformando su autopercepción, elevando su autoestima y modificando un estado inicial excluyente del entorno escolar.

Epílogo

Educar, crear y transformar. Esta es la tríada que se conjuga en la educación artística transformativa en las sociedades del siglo XXI. El reto al que se enfrenta el sistema educativo es mayúsculo, como también lo son a su vez los retos sociales, políticos y económicos de nuestro tiempo. Han cambiado, en pocas décadas, los paradigmas principales sobre los que se basaban los valores principales en el ámbito escolar, y académico en general. Hemos pasado de los procesos memorísticos al paradigma competencial de los aprendizajes aplicados y contextualizados. En este nuevo paradigma, el arte y las prácticas enfocadas a la expresión y la creación asumen una nueva perspectiva de liderazgo en relación con prioridades educativas y sociales ineludibles, como la equidad y la inclusión. Generar entornos favorables a la participación, de una forma activa, plural y creativa, pasa forzosamente por unas prácticas profesionales comprometidas y en revisión constante. Está en juego, nada más y nada menos, el atender de forma justa y efectiva las necesidades y aspiraciones de nuestras futuras generaciones.

Referencias

- Acaso, M. (2012). *Pedagogías invisibles. El espacio del aula como discurso*. Madrid, España: Catarata Ed.
- Acaso, M., Megías, C. (2017). *Art Thinking. Cómo el arte puede transformar la educación*. Barcelona, España: Paidós Educación.
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación educativa*, 21(1), 7-43.
- Bisquerra, R., Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297>

- Bisquerra, R. (2017). Música y educación emocional. *Eufonía: Didáctica de la música*, 71, 43-48.
- Caeiro-Rodríguez, M. (2018). Aprendizaje Basado en la Creación y Educación Artística: proyectos de aula entre la metacognición y la metaemoción. *Arte, Individuo y Sociedad* 30(1), 159-177.
- Cascales, A. D., Carrillo M. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: cambio pedagógico y social. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76, 79-98.
- ConArte Internacional (2019). *Evaluación proyecto LOVA. La ópera, un vehículo de aprendizaje 2006-2017*. Fundación Daniel & Nina Carasso. Recuperado de: https://5d2711a9-c0fd-4779-8fa6-056df8773cde.filesusr.com/ugd/02f486_ba3cd4f88a044d7aa2b56eb503c3e08b.pdf
- Duncan, N. (2007). Trabajar con las emociones en arteterapia. *Arteterapia - Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social* 39(2), 39-49. doi: http://dx.doi.org/10.5209/rev_ARTE.2007.v2.9757
- Eisner, E. W. (1985). *The educational imagination*. New York, USA: Macmillan.
- Fernández Batanero, J. M. (2005-2006). ¿Educación inclusiva en nuestros centros educativos? sí, pero ¿cómo? *Contextos Educ.*, 8-9, 135-145. DOI: <https://doi.org/10.18172/con.561>
- Fernández-Carrión, M. (2011). Proyectos musicales inclusivos. *Tendencias Pedagógicas*, 17, 74-82. Recuperado de: <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/1960>
- García-Morales, C. (2013). ¿Qué puede aportar el arte a la educación? El arte como estrategia para una educación inclusiva. *Arte y Sociedad*, 1, 1-12. Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/ays/1/cgm.html>
- Generalitat de Catalunya (2016). *Competències Bàsiques de l'Àmbit Artístic*. Barcelona, España: Departament d'Ensenyament.
- Giroux, H. (2004). *Pedagogía y política de la esperanza: Teoría, cultura y enseñanza*. Madrid, España: Amorrortu Editorial.
- Giroux, H., Fletxa, R. (2006). *Igualdad educativa y diferencia cultural*. Barcelona, España: El Roure.
- Oriola, S., Gustems J. (2015). Educación emocional y educación musical. Recursos didáctico-musicales para la consecución de competencias emocionales. *Eufonía: Didáctica de la música*, 64, 1-15.
- Paredes, J., Esteban, R. M., Rodrigo, M. P. (2019). *Didáctica inclusiva y transformadora. El trabajo de los docentes*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Rickard, N. S., Appelman, P., James, R., Murphy, F., Gill, A., Bambrick, C. (2012). Orchestrating life skills: The effect of increased school-based music classes on children's social competence and self-esteem. *International Journal of Music Education*, 31(3), 292-309.
- Rodríguez-Ledo, C., Ruiz-Aranda, D. (2019). "Inteligencia y educación socioemocional", pp. 25-46. En: Cortés, A.; Rodríguez, A. y Val, S. (Coord.) (2018). *Estrategias transformadoras para la educación. Una visión para el siglo XXI*. Madrid, España: Pirámide.
- UNESCO (2004). *Temario abierto sobre educación inclusiva: materiales de apoyo para responsables de políticas educativas*. Publicación online, recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000125237_spa
- Zavala, J. (2008). Estrés y burnout docente: conceptos, causas y efectos. *Educación*, 17(32), 67-86. Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1802>

Miquel Alsina. Doctorado en musicología por la Universitat Autònoma de Barcelona. Su tesis doctoral sobre el Círculo Manuel de Falla de Barcelona ganó el XVIII Premio de Investigación Emili Pujol (2006). Ha ejercido de docente especialista en escuelas de música y centros de secundaria. Trabaja en la Universitat de Girona como docente en los Grados de Magisterio de la Facultad de Educación y Psicología, coordina el Área de Didáctica de la Expresión Musical y el Grupo de Investigación sobre Música y Educación Transformativa (GR-MusET). Investiga sobre las metodologías activas en el aula, educación transformativa, competencias profesionales del maestro y educación comparada.

Cristina Mallo. Ha enseñado de manera interdisciplinar en primaria y secundaria durante más de veinte años. En estos momentos, está trabajando como profesora de inglés y jefa de estudios en el Instituto de Vilafant (Girona), y profesora asociada en la Universidad de Girona. Ha trabajado como profesora del máster de secundaria en la Universidad Ramón Llull y es miembro del grupo de investigación “Competència interlingüística i intercultural en l’ensenyament i l’aprenentatge de les llengües” de la misma universidad. En el 2006 se doctoró con la tesi “Learning English through Translation: The Affectivity and Diversity Approach” en la Universidad de Vic.

Ariadna Alsina. Doctoranda en Estética, Ciencias y Tecnología de las Artes en la Universidad París 8, en la especialidad de música, bajo la dirección de Makis Solomos y Alain Bonardi. Máster en Composición de Música Mixta de la Escuela Superior de Música de Ginebra con estudios previos de Composición en el IRCAM de París, Sonología de la Escuela Superior de Música de Cataluña y violín del Conservatorio Superior Liceo de Barcelona. Ariadna es licenciada en Historia del Arte por la Universidad Autónoma de Barcelona. Su tesis doctoral versa sobre la escritura del tiempo en música mixta.

Gamificación en educación inclusiva: un estudio bibliométrico

María Isabel Vidal Esteve, Diana Marín Suelves

Grupo CRIE. Universitat de València (UV), España

Introducción

La educación, cumple un papel fundamental en el proceso de adquisición de los Derechos Humanos (Lozano y Alcaraz, 2012) y, además, es de vital importancia para el desarrollo del ser humano y de la sociedad, ya que, facilita el crecimiento de las capacidades cognitivas y personales y favorece el bienestar social. Sin embargo, en el marco de la atención a la diversidad y de la inclusión educativa, el alumnado adquiere un mayor protagonismo en su aprendizaje y el profesorado precisa de dotarse de la capacidad de analizar e investigar nuevas estrategias metodológicas, así como de reinventar su propia práctica docente, para dar respuesta a todo su alumnado (Fernández-Batanero, 2018).

Las corrientes educativas vigentes evidencian la necesidad de fomentar la plena participación y protagonismo del alumnado en la construcción de conocimientos y aprendizajes, convirtiéndose el docente en un mediador entre el estudiante y su proceso formativo (Serrano y Pons, 2011) que requiere desarrollar metodologías y prácticas, diferentes a las clásicas, que den una respuesta adecuada y ajustada a las necesidades de cada alumno (Jerez, 2015; León y Crisol, 2011). Por ello, los docentes deben convertirse en facilitadores de entornos inclusivos para que así, la educación que se oferte sea de calidad para todos y cada uno de los agentes implicados (Ruiz-Palmero y Sánchez-Rodríguez, 2017).

En consecuencia, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los entornos educativos cada día es más generalizado y son numerosos los estudios científicos que han demostrado que la aplicación de tecnologías combinadas con recursos multimedia ha permitido a los estudiantes aumentar su comprensión, su motivación, así como el aprendizaje de nuevos conceptos (Simanca, Abuchar, Blanco y Carreño, 2017). Además, se está observando que la enseñanza a través de entornos virtuales de aprendizaje se ha convertido en una tendencia que muchas instituciones educativas están incorporando en sus políticas de desarrollo y prospectiva académica (Acosta, Torres, Álvarez y Pava, 2020; García-Gutiérrez y Ruiz-Corbella, 2020).

Cita sugerida:

Vidal Esteve, M.I., Marín Suelves, D. (2020). Gamificación en educación inclusiva: un estudio bibliométrico. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 126-136). Eindhoven, NL: Adaya Press.

En este contexto, también destaca la gamificación, vista como un ejemplo más de continua renovación de la práctica educativa, que aplicada al ámbito educativo está convirtiéndose en tendencia en los últimos años y cada vez son más las aulas que cuentan con dinámicas basadas en el uso de los elementos de los juegos y videojuegos para propiciar el aprendizaje, la motivación y el compromiso del alumnado (Peirats, Marín, y Vidal, 2019). Este término, también conocido como ludificación, no debe confundirse con el simple *juego*, ya que se trata de una herramienta que, aplicando elementos lúdicos a ámbitos reales, motiva a los individuos a realizar tareas que *a priori* resultaban poco atractivas (Deterding *et al.*, 2011; Marczewski, 2013).

Por su parte, y del mismo modo, la inclusión educativa, además de estar adquiriendo mayor relevancia en la literatura científica en los últimos tiempos, se está convirtiendo en un tema de gran preocupación y necesidad a nivel social y educativo (Muntaner, 2019), puesto que todo el alumnado, independientemente de sus habilidades, capacidades y aptitudes, merece y tiene derecho a recibir una educación inclusiva de calidad basada, no solo en la presencia, sino en el aprendizaje y en la participación (Echeita y Ainscow, 2011).

Especialmente, en el contexto valenciano, con motivo de la reciente aprobación de la Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado; se precisan estrategias y recursos educativos diversos que, partiendo de dicho desarrollo normativo contribuyan a la consecución de una inclusión educativa de calidad. Ante esta situación, la escuela debe contribuir a la construcción de una cultura inclusiva, de igualdad y respeto a todos los niños y niñas, y para poder lograrlo, el objetivo de esta contribución es el de analizar el uso de la gamificación educativa como medio para fomentar la inclusión de la diversidad del alumnado en general, no únicamente de aquel que presenta Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE).

Basándonos en todo lo anterior, y para conocer el estado del arte se realizó un análisis bibliométrico sobre la producción científica disponible en la base de datos Scopus, acerca de las herramientas didácticas gamificadas para la inclusión educativa.

Mucho se ha escrito recientemente desde esta perspectiva, para profundizar en otras cuestiones educativas de gran interés como el papel de la inspección educativa (Moreno, 2019), en los estudios en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (Ferrada, Díaz-Levicoy, Salgado y Puraivan, 2019), en la evaluación educativa (Marín, Vidal, Peirats y López, 2018) en la digitalización de los contenidos curriculares (Marín, Pardo y Vidal, 2019), en el campo de la educación especial en general (Rodríguez y Gallego, 2019), en las dificultades de aprendizaje (López, Vidal, Peirats y San Martín, 2017) y en discapacidad intelectual, en particular (Vidal, López, Marín y Peirats, 2018) o en la relación entre la diversidad funcional y la competencia digital (Delgado, Vázquez, Belando y López, 2019).

Dada la relevancia del tema, en este capítulo se presenta un análisis bibliométrico que tiene por objetivo poner de relieve los avances en el uso de la gamificación como estrategia para fomentar la inclusión de todo el alumnado. Los objetivos específicos son: describir las principales características de las investigaciones realizadas en la última década sobre la gamificación en educación, y analizar el contenido de las publicaciones para sistematizar el conocimiento científico generado en este campo.

En definitiva, con este estudio¹ se pretendió responder a cuestiones como si existen investigaciones sobre gamificación en educación, cuál es el comportamiento bibliométrico de estas publicaciones, qué impacto tienen o qué peso tiene España en la aplicación de esta metodología activa para alcanzar la inclusión de todos. La hipótesis de partida fue que la gamificación en educación favorece la inclusión.

Método

Este estudio se ha realizado desde la perspectiva cuantitativa. La bibliometría permite la cuantificación de la actividad científica en un campo de estudio (Tomás y Tomás, 2018), como es el caso de la gamificación educativa para la inclusión de todo el alumnado. Es por ello que, en este estudio, de tipo descriptivo y no experimental, se busca estudiar los avances a través de herramientas gamificadas en entornos educativos inclusivos o para fomentar la inclusión, analizando la trazabilidad de la literatura.

Para desarrollar esta investigación, se realizó una búsqueda en Scopus, por su reconocido prestigio (Hernández, Sans, Jové y Reverter, 2016), utilizando para la identificación de los documentos se emplearon como palabras clave: *inclusion AND gamification OR serious game AND education AND learning*, en título, resumen o palabras clave. No se emplearon límites temporales, por idioma ni por tipo de documento.

Los 45 documentos obtenidos en la búsqueda resultaron, por afinidad y pertenencia al tema de interés, adecuados para el estudio, no produciéndose ningún descarte.

El análisis de datos se realizó en base a las variables propuestas por Aleixandre (2010) para la cuantificación de aspectos clave en este análisis como el tipo de documentos, área y la frecuencia de publicaciones a lo largo del tiempo, el peso de cada país, autores o instituciones, idioma e impacto medido a través del número de citas recibidas. Para la representación gráfica de los resultados se empleó como herramienta Vosviewer (Van Eck y Waltman, 2010).

Por otra parte, para profundizar en este tema se realizó un análisis de contenido de los documentos, a través del estudio de la frecuencia de las palabras clave y de una ficha de registro para la recogida de la información, estableciendo como categorías el contexto (lugar, etapa educativa y tipo de centro), la asignatura y los resultados obtenidos, prestando especial atención al fomento de la inclusión.

¹ Este trabajo es una ampliación del resumen "Gamificación para la inclusión educativa" publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019.

Resultados

En este estudio bibliométrico se analizaron variables de productividad como la tipología de documentos, el área de conocimiento, el año de publicación, el idioma, los autores, países y organizaciones, y el impacto. Además, se realizó un análisis de contenido de los documentos seleccionados.

Análisis de la productividad

1. Análisis de la tipología de documentos, área y temporalidad. En cuanto al número de documentos, a pesar de no haber aplicado ningún filtro, la cantidad no es muy elevada, ya que, no se alcanza el medio centenar.

Respecto a la tipología, de los 45 documentos casi tres cuartos (74%) son conferencias (Chang, Kang, Chang, Liu, Chiu y Kao, 2016), un 14% son artículos científicos (Almeida y Simoes, 2019), un 9% son trabajos de revisión (Gentry, Gauthier, Ehrstrom, Wortley, Lilienthal, Car, ... y Car, 2019) y el resto (3%) son capítulos de libro (Schallegger, 2015). Por lo que respecta al área de conocimiento destaca la diversidad desde las que se han dedicado esfuerzos de los investigadores en este campo. La mayoría de los documentos pertenecen a áreas como Ciencias computacionales (37,2%) o la Ingeniería (19,8%), representando los documentos escritos desde las Ciencias Sociales un 18,6% del total (De Sousa, Durelli, Reis e Isotani, 2014; Panke y Harth, 2019; Soboleva, Sokolova, Isupova y Suvorova, 2017). Otras áreas como las Matemáticas (7%) o la Medicina (4,7%) también están representadas.

En cuanto a la fecha de publicación, los datos muestran la aparición de resultados a finales de la última década (Figura 1), ya que, han sido publicados entre el 2014 (Melonio, 2014) y el 2019 (Buratti, Amoruso, Costa, Pillan, Rossi, Cordan y Dincay, 2019).

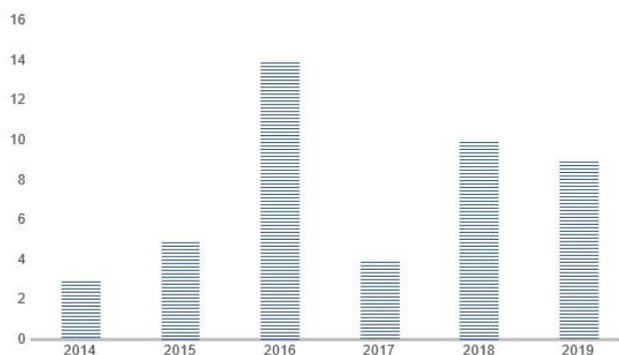


Figura 1. Número de artículos por año. Fuente: Elaboración propia a partir de Scopus.

2. Análisis de la filiación. Por lo que respecta al tamaño bibliométrico de cada país, el peso de España, con 10 documentos es clave, seguido por Italia con 7, Brasil con 6, Alemania y EEUU con 5 documentos cada uno, y Grecia con 4 documentos. Otros países como Bélgica, Canadá, Ecuador, Malasia, Países Bajos, Portugal, Suiza o Reino Unido cuentan con 2 y otros países como Francia, Irlanda, Israel, Polonia, Rumanía, Taiwán o Turquía, tan solo cuentan con un documento.

Hay un total de 159 autores firmantes en los 45 documentos, lo que indica que el índice de colaboración es elevado. En la Tabla 1 se muestran los resultados por número de autores de cada documento. Esta información permite analizar las redes de colaboración en cuanto a la gamificación en educación para la inclusión.

Tabla 1. Colaboración y coautoría

Número de autores por documento	N	%
Uno	4	8,9%
Dos	8	17,8%
Tres	9	20%
Cuatro	8	17,8%
Cinco	1	2,2%
Más de 5	13	28,9%
AAVV	2	4,4%

Fuente: Elaboración propia

Un 91,1% de los documentos fueron escritos en colaboración, siendo lo más frecuente los textos escritos por más de 5 autores. Destaca el trabajo de Gentry, Gauthier, Ehrstrom, Wortley, Lilienthal, Car, ... y Car (2019) con un total de 11 autores. En función del número de trabajos firmados por cada autor, según la ley de productividad científica de Lotka, tan solo se han encontrado productores ocasionales, ya que la mayoría de autores cuentan solo con un documento (96,9%) y unos pocos tienen dos (3,1%).

4. Análisis del idioma. El inglés aparece como el idioma predominante (93,33%), a pesar del peso de España en este campo, habiendo solo dos documentos escritos en español y uno en ruso.

5. Análisis del impacto. En cuanto a la repercusión documentos analizados, contabilizado el impacto mediante las citas recibidas (Tabla 2), llama la atención que un 40% no tiene ninguna cita y otro 40% tiene cinco o menos citas. Estos datos son reflejo de la baja repercusión de estos trabajos. Tan solo dos documentos tienen más de 50 citas, siendo el de De Sousa, Durelli, Reis e Isotani (2014), el más citado con 133 citas.

Tabla 2. Número de citas recibidas

Citas	N	%
Ninguna	18	40%
1 – 5	18	40%
6 – 10	1	2,2%
11 – 15	4	8,9%
16 – 20	1	2,2%
21-30	1	2,2%
31-50	0	0%
Más de 50	2	4,4%

Fuente: Elaboración propia

6. *Análisis de contenido.* En este estudio se ha analizado la frecuencia de las palabras clave y se han agrupado por nodos relacionales temáticos. Destaca la presencia como palabra clave de *gamificación* en el 80% documentos analizados, de *educación* casi en la mitad de los documentos (47%), por su parte; *enseñanza* y *estudiantes* aparecen en un 29% de los textos y *e-learning* y *serious games* en más de un quinto (22%). Otras palabras clave que aparecen con frecuencia inferior son, por ejemplo, *motivación* o *inclusión* (11%), *inteligencia artificial* o *currículum* (9%), *diseño*, *ecosistema*, *sistemas de aprendizaje* y *realidad virtual* (7%).

En cuanto a los nodos relacionales temáticos, mediante la herramienta VosViewer se representan los 4 *clusters* resultantes, en cuatro colores distintos, tal y como puede observarse en la Figura 2. En ella se representa el mapa de coocurrencia, que refleja la relación de proximidad entre los términos pertenecientes a las palabras clave de cada uno de los textos analizados; a través de conteo fraccionario (*fractional counting*), ya que, según algunos estudios, se ha demostrado que es preferible al conteo completo (Perianes, Waltman y Van Eck, 2016).

Como se puede observar, aparecen reflejados elementos clave en el proceso de enseñanza aprendizaje como el currículum; agentes educativos como los estudiantes que son los verdaderos protagonistas del proceso; grandes tendencias en la educación del siglo XXI como la introducción de la inteligencia artificial, la realidad virtual o los entornos virtuales de aprendizaje; o los resultados fundamentales que se alcanzan con estas prácticas, como la motivación y la inclusión de todo el alumnado.

Cabe resaltar que estos hallazgos son muy similares a los registrados por Acosta, Torres, Álvarez y Pava (2020), en los que destacan los términos: *gamification*, *education*, *learning* y *e-learning* como los más frecuentes, y el término *motivation*, al igual que en este análisis que, pese a no ser uno de los punteros, es un concepto muy destacable en cuanto a los beneficios observados. Concepto que también se destaca en otros estudios como el de Kutun, Schmidt y Schuhbauer (2016) o Andreu (2020), que concluyen que al incorporar herramientas gamificadas en ambientes educativos se aumenta la motivación y el compromiso del alumnado.

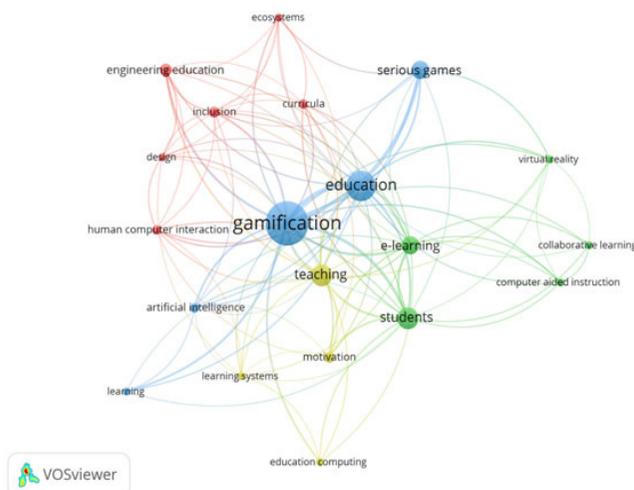


Figura 2. Mapa de coocurrencia de términos. Fuente: VOSviewer

Por último, en cuanto a las mejoras obtenidas en la inclusión, destaca el trabajo de De Sousa, Durelli, Reis y Isotani (2014), centrado en la inclusión del alumnado con discapacidad sensorial, auditiva y visual, a través de la construcción de objetos de aprendizaje gamificados y accesibles. Mientras que la mayoría de los trabajos están centrados en la Educación Superior, como el de García-Holgado, Vázquez-Ingelmo, Verdugo-Castro, González, Gómez y García-Peñalvo (2019) por la consideración de la importancia de contemplar la necesidad de formación de los futuros ingenieros informáticos, o el de Burratti, Amoruso, Costa, Pillan, Rossi, Cordan y Dincay (2019) para la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) por estudiantes de Diseño. Es fundamental que los profesionales que desarrollarán tecnologías en un futuro estén formados para la valoración de la diversidad y la búsqueda de alternativas que posibiliten la inclusión.

Conclusiones

En este trabajo se planteó analizar la producción científica depositada en Scopus sobre los beneficios de la gamificación para la inclusión de todo el alumnado. Para alcanzar el objetivo diseñado se utilizó la bibliometría y el análisis de contenido, lo que permitió profundizar en las posibilidades que ofrece el uso de la gamificación en educación para alcanzar la inclusión.

De los resultados obtenidos se concluye que la gamificación es una tendencia en auge en los últimos tiempos y con creciente interés para las investigaciones científicas, además de ser una herramienta de gran potencial para ser aplicada en múltiples contextos educativos. Es por ello que las posibilidades que ofrece son altas y que, aunque el número de publicaciones es reducido, el número de aportaciones en este campo ha incrementado en los últimos años y es esperable que en los próximos siga sucediendo de este modo.

Cabe resaltar que, aunque la mayoría de los documentos analizados corresponden a artículos científicos, existe gran cantidad de publicaciones del tipo actas o comunicaciones, lo que refleja el número considerable de investigaciones en el campo de la gamificación que se presentan en distintos eventos académicos, como congresos o conferencias.

Además, el análisis bibliométrico permitió identificar que la práctica educativa gamificada cada vez es más frecuente en las aulas de diferentes etapas educativas y que es necesaria una adecuada formación y preparación docente, para atender a distintos tipos de jugadores, con personalidades, habilidades, inquietudes y estilos de aprendizaje diversos, proporcionando una experiencia lo más individualizada posible (Sánchez, 2015). Además de ello, se obtuvieron algunos beneficios de la gamificación, de entre los cuales los más significativos son el incremento del esfuerzo del alumnado, de la interacción entre iguales, del interés por el aprendizaje y, lo más importante, permite alcanzar los objetivos del currículum a través del abordaje de la inclusión del alumnado (Aretio, 2016; Rodríguez, Ramos, Santos y Fernández, 2019), asimismo se detectó un aumento de la participación y el compromiso, y la disminución de la deserción estudiantil; lo cual

resulta un buen argumento para la aplicación de herramientas gamificadas en las diferentes modalidades educativas. En esta misma línea, y apoyándonos en autores como Jiménez, Navas-Parejo, Villalba y Campoy (2019), Hernández-Horta, Monroy-Reza y Jiménez-García (2018), y Rodríguez y Arroyo (2014), podemos concluir que el uso de la gamificación es una herramienta a disposición de los docentes que supone un antes y un después en la inclusión del alumnado y que la conjugación de la inclusión y la gamificación puede llegar a suponer la merma de la exclusión educativa, a la vez que un aumento de la motivación del alumnado que se implica más en su proceso de enseñanza y aprendizaje, del mismo modo que favorece competencias como la social y cívica, entre otras muchas.

Para futuras investigaciones se recomienda tener en cuenta bases de datos adicionales, como WOS, ProQuest o PubMed, ya que pueden aportar información relevante sobre la gamificación educativa. Por último, en cuanto a las líneas de investigación futura, queda reflexionar sobre los beneficios de las aplicaciones de la gamificación con alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, entre los que destacan los alumnos con necesidades educativas especiales, con altas capacidades o con TDAH y, en paralelo, cómo se introduce en la formación inicial y continua del profesorado de las distintas etapas educativas.

Agradecimientos

Esta contribución forma parte del proyecto de tesis doctoral con referencia FPU17/00372 financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; y se enmarca en el proyecto emergente: *Análisis de las estrategias docentes del profesorado ante la digitalización de los contenidos del currículum de educación infantil y primaria* (GV/2018/074). Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte.

Referencias²

- Acosta, J. K., Torres, M. L., Álvarez-, M., Paba, M. C. (2020). Gamificación en el ámbito educativo: Un análisis bibliométrico. *I+D Revista de investigaciones*, 15(1), 28-36.
- Aleixandre, R. (2010). Bibliometría e indicadores de producción científica. En J. Jiménez, J.M. Argimon, A. Martín & T. Vilardell (Eds.), *Publicación científica biomédica: cómo escribir y publicar un artículo de investigación* (pp. 363-384). Barcelona: Editorial Elsevier.
- *Almeida, F., Simoes, J. (2019). The role of serious games, gamification and industry 4.0 tools in the education 4.0 paradigm. *Contemporary Educational Technology*, 10(2), 120-136.
- Andreu, J. M. P. (2020). Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 32(1), 73-99.
- Aretio, L. G. (2016). El juego y otros principios pedagógicos. Su pervivencia en la educación a distancia y virtual. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 9-23.
- *Buratti, G., Amoruso, G., Costa, F., Pillan, M., Rossi, M., Cordan, O., Dincay, D. A. (2019). Pudcad project. towards a cad-based game for the implementation of universal design principles in design education. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 919, 154-162. doi:10.1007/978-3-030-12240-9_17

² Las referencias marcadas con un asterisco se corresponden con las utilizadas en el análisis bibliométrico.

- *Chang, Y., Kang, Y., Chang, Y., Liu, H., Chiu, Y., Kao, C.C. (2016). Designing a kinect2scratch game to help teachers train children with intellectual disabilities for pedestrian safety. Paper presented at the *ASSETS 2016 - Proceedings of the 18th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*, 269-270. doi:10.1145/2982142.2982185
- *De Sousa Borges, S., Durelli, V. H. S., Reis, H. M., Isotani, S. (2014). A systematic mapping on gamification applied to education. Paper presented at the *Proceedings of the ACM Symposium on Applied Computing*, 216-222. doi:10.1145/2554850.2554956
- Delgado, Á., Vázquez, E., Belando, M. R., López, E. (2019). Análisis bibliométrico del impacto de la investigación educativa en diversidad funcional y competencia digital: Web of Science y Scopus. *Aula abierta*, 48(2), 147-156.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments - MindTrek '11* (p. 9). New York, USA: ACM Press. doi:10.1145/2181037.2181040
- Diari Oficial de la Generalitat Valenciana. (2019). Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte. DOGV, nº 8540, de 3 de mayo de 2019, p. 20853-20897.
- 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: Didáctica de la lengua y la literatura. Educación*, 1(12), 26-46.
- Ferrada, C., Díaz-Levicoy, D. A., Salgado Orellana, N., Puraivan, E. (2019). Análisis bibliométrico sobre educación STEM. *Revista Espacios*, 40(8), 2-13.
- García-Gutiérrez, J., Ruiz-Corbella, M. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: un desafío para los espacios virtuales de aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 31-42.
- *García-Holgado, A., Vázquez-Ingelmo, A., Verdugo-Castro, S., González, C., Gómez, M. C. S., García-Peñalvo, F. J. (2019). Actions to promote diversity in engineering studies: A case study in a computer science degree. Paper presented at the *IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON*, April-2019 793-800. doi:10.1109/EDUCON.2019.8725134
- *Gentry, S. V., Gauthier, A., Ehrstrom, B. L., Wortley, D., Lilienthal, A., Car, L. T., . . . Car, J. (2019). Serious gaming and gamification education in health professions: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 21(3) doi:10.2196/12994
- Hernández, V., Sans, N., Jové, M. C., Reverter, J. (2016). Comparación entre Web of Science y Scopus, estudio bibliométrico de las revistas de anatomía y morfología. *International Journal of Morphology*, 34(4), 1369-1377.
- Hernández-Horta, I. A., Monroy-Reza, A., Jiménez-García, M. (2018). Aprendizaje mediante Juegos basados en Principios de Gamificación en Instituciones de Educación Superior. *Formación universitaria*, 11(5), 31-40.
- Jiménez, C. R., Navas-Parejo, M. R., Villalba, M. J. S., Campoy, J. M. F. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education*, 2(1).
- Kutun, B. & Schmidt, W., & Schuhbauer, H. (2016). Gamification in Education: A Board Game Approach to Knowledge Acquisition. *Procedia Computer Science*. 99. doi: 10.1016/j.procs.2016.09.104.
- López, M., Vidal, M. I., Peirats, J., San Martín, Á. (2017). La gamificación: enseñanza de la lectoescritura en dificultades de aprendizaje. In *Actas del V Congreso Internacional de Videojuegos y Educación (CIVE'17)*.
- Lozano, J., Alcaraz, S. (2012). *Respuesta educativa a las personas con trastorno del espectro autista*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Marczewski, A. (2013). *Gamification: A Simple Introduction*. Amazon Digital Services, INC.

- Marín, D., Pardo, I., Vidal, I. (2019). Digitalización de contenidos curriculares. Un análisis bibliométrico. In *Conference Proceedings EDUNOVATIC 2018: 3rd Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT* (p. 215). Adaya Press.
- Marín, D., Vidal, M. I., Peirats, J., López, M. (2018). Gamificación en la evaluación del aprendizaje: Valoración del uso de Kahoot! En *REDINE (Ed.), Innovative strategies for Higher Education in Spain* (pp. 8-17).
- *Melonio, A. (2014). Gamified co-design with cooperative learning at school. Paper presented at the CHI PLAY 2014 - Proceedings of the 2014 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play, 295-298. doi:10.1145/2658537.2659010
- Moreno, A. J. (2019). Estudio Bibliométrico de la Producción Científica sobre la Inspección Educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(3), 23-40.
- Muntaner, J. J. (2019). La inclusión una apuesta social y educativa, en El Homrani, M., Arias, S. M., Ávalos, I. (Coords). *La inclusión: una apuesta educativa y social*. (pp. 41-57). Madrid: Wolters Kluwer.
- *Panke, S., Harth, T. (2019). Design thinking for inclusive community design: (how) does it work? *Journal of Interactive Learning Research*, 30(2), 195-214.
- Peirats, J., Marín, D., Vidal, M.I. (2019). Bibliometría aplicada a la gamificación como estrategia digital de aprendizaje. *Revista De Educación a Distancia*, 19(60). <https://doi.org/10.6018/red/60/05>
- Perianes, A., Waltman, L., van Eck, N. J. (2016). Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. *Journal of Informetrics*, 10(4), 1178-1195.
- Rodríguez, M., Arroyo, M.L. (2014). Las TIC al servicio de la inclusión educativa. *Digital Education Review*, 25, 108-126.
- Rodríguez, A., Gallego, J. L. (2019). Análisis bibliométrico sobre educación especial. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(1), 307-327.
- Rodríguez, C., Ramos, M., Santos, M. J., Fernández, J. M. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education*, 3(1), 39-59.
- Sánchez, F. J. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16(2), 13-15.
- *Schallegger, R. (2015). Teaching games - video games in educational contexts. En W. Delanoy, M. Eisenmann F. & Matz (Eds.). *Learning with Literature in the EFL Classroom* (pp. 367-391). Frankfurt am Main, Germany: Peter Lang. doi:10.3726/978-3-653-04297-9
- Simanca, F., Abuchar, A., Blanco, F., Carreño, P. (2017). Implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza aprendizaje de los triángulos. *I+D Revista de Investigaciones*, 10(2), 71-79.
- *Soboleva, E. V., Sokolova, A. N., Isupova, N. I., Suvorova, T. N. (2017). Use of training programs based on gaming platforms for improving the effectiveness of education. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*, 7(4), 7-25. doi:10.15293/2226-3365.1704.01
- Tomás-Górriz, V., Tomás-Casterá, V. (2018). La Bibliometría en la evaluación de la actividad científica. *Hospital a Domicilio*, 2(4), 145-163.
- Van Eck, N. J., Waltman, L. (2011). Text mining and visualization using VOSviewer. *arXiv preprint arXiv:1109.2058*.
- Vidal, M. I., López, M., Marín, D., Peirats, J. (2018). Revisión y análisis de investigación publicada sobre intervención gamificada en discapacidad intelectual. *Étic@net*, 18(2), 274-297.

María Isabel Vidal Esteve. Investigadora en formación del Departament de Didàctica i Organització Escolar de la Universitat de València, cursando el programa de Doctorado en Educación con proyecto de tesis (FPU17/00372) financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Graduada en Magisterio de Educación Primaria con mención en Pedagogía Terapéutica (Premio Extraordinario, 2015) y Máster en Educación Especial (2017). Obtuvo una beca de colaboración financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015-2016), y es colaboradora del grupo de investigación CRIE (GIUV2013-105). Las principales líneas de investigación sobre las que versa su estudio son la atención a la diversidad, la inclusión y la gamificación educativas.

Diana Marín Suelves. Tras realizar los estudios de Psicología (2003), Psicopedagogía (2004) y Magisterio (2006) con premio extraordinario, realizó su tesis doctoral en el campo de la Psicología Social (2006). Su carrera profesional se ha desarrollado en distintas etapas y tipos de centros del sistema educativo. También ha participado en proyectos de innovación e investigación financiados en convocatorias nacionales de I+D+I, como becaria de colaboración e investigación y actualmente como investigadora del grupo CRIE (GIUV2013-105). Los temas en los que se ha centrado han sido la atención a la diversidad, el desarrollo positivo de niños y adolescentes, y la competencia digital.

La influencia de la percepción de la diversidad cultural en las respuestas educativas construidas en un centro de educación secundaria

Elisa Trujillo González

Universidad de La laguna, España

Introducción¹

A lo largo de las últimas décadas, se han llevado a cabo diferentes acciones destinadas a dar respuesta a la diversidad cultural. Estas acciones poco a poco han ido transformándose en función de la concepción de la diversidad cultural. En un primer momento, las políticas educativas fueron orientadas a acciones educativas que imponían claramente la hegemonía del país de acogida, dando lugar a enfoques o modelos educativos de carácter segregacionista, asimilacionistas o de compensación. Sin embargo, el tiempo demostró que estas prácticas solamente contribuían a separar a los diversos grupos étnicos y que eran necesarias nuevas estrategias educativas para atender la diversidad cultural existente en los centros educativos. Así fue como surgieron dos grandes modelos o enfoques educativos ampliamente reconocidos: el Modelo de la Educación Multicultural y el Modelo de la Educación Intercultural. El primer modelo nació en Estados Unidos, entre los años 60 y 70, con el fin de compensar las desigualdades establecidas a partir de una larga tradición de diferencias sociales basadas en la etnia (Essomba, 2008). Estas nuevas concepciones del multiculturalismo americano comenzaron a ser aplicadas en Europa a partir de los años sesenta, debido a que los diferentes flujos migratorios cada vez eran más continuos. De este modo, y con el objetivo de suplir las deficiencias del modelo de la educación multicultural, nació en Europa el modelo de la Educación Intercultural, haciendo hincapié no solamente en la gestión de la diversidad cultural, sino también en las relaciones entre las personas. De ahí el prefijo inter del término intercultural, que hace referencia al hecho de haberse establecido una relación y tener en cuenta las interacciones de los distintos grupos, individuos e identidades (Abdallah, 2001).

¹ Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019.

Cita sugerida:

Trujillo González, E. (2020). La influencia de la percepción de la diversidad cultural en las respuestas educativas construidas en un centro de educación secundaria. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 137-146). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Valores, creencias y actitudes hacia la diversidad cultural e idiomática

Si observamos con detenimiento la ciudad, el barrio, la escuela, la casa... son espacios donde aprendemos determinados valores, actitudes, creencias, etc. Son lugares, donde nuestra forma de mirar el mundo se adquiere cuando interactuamos con otras personas o simplemente observamos sus comportamientos. De esta forma, fraguamos actitudes hacia todo lo que nos rodea, ya que como seres humanos tendemos a «evaluar multitud de aspectos del mundo social» (Baron y Byrne, 1998, p.130).

Para los sociólogos los valores son modelos culturalmente definidos que utilizan las personas para evaluar lo que es deseable en su vida en sociedad. Así, los *valores* son principios amplios y generales, mientras que las *creencias* son específicos y sirven para emitir juicios hacia acerca de su verdad o falsedad (Morales, 2007). Una de las definiciones sobre las *actitudes* más aceptada en la psicología social es la de Myers (1995, p.45), quien las define como una «reacción evaluadora, favorable o desfavorable, hacia alguien o algo, que expresamos mediante creencias, sentimientos o una conducta que estimamos adecuada». Tradicionalmente se ha considerado que las actitudes implican tres componentes: 1. *Cognitivo*. Están directamente relacionadas con los pensamientos o creencias que desarrollamos sobre el objeto de actitud; 2. *Afectivo*: agrupa los sentimientos y emociones asociadas al objeto; y 3. *Conductual*. Intenciones o Disposiciones a la acción, así como los comportamientos dirigidos hacia el objeto de actitud (Briñol, Falces y Becerra, 2007). En este sentido, existen numerosas investigaciones sobre la importancia que tienen las actitudes del profesorado, alumnado y familias hacia la diversidad cultural y su influencia en las prácticas educativas (Aguado, Ballesteros, Malik, y Sánchez, 2003; Carrasco y Coronel, 2017; Flores, 2013; Gil, 2008; Louzao, 2011; Verdeja, 2018) en los centros escolares.

Respuestas educativas a la diversidad cultural e idiomática

Volviendo la mirada atrás, se han ido desarrollando distintos tipos de respuestas desde los diferentes sistemas educativos en función de la manera de entender la diversidad del alumnado. En este sentido, podemos destacar cuatro grandes etapas respecto al acceso a la educación (Parrilla, 2002, pp.15-18): 1. *Exclusión*. Sólo unos pocos grupos privilegiados tenían derecho a la educación; 2. *Segregación*. Se reconoció el derecho a la educación para toda la sociedad, pero de forma diferenciada. La segregación surge bajo la premisa de que, para mejorar la educación, es posible y deseable diferenciar y separar a algunos/as alumnos/as si sus necesidades educativas «dificultan el aprendizaje de la mayoría» (Echeita *et al.*, 2004, p.50); 3. *Integración*. Surgieron distintas respuestas: comprehensividad, coeducación, educación compensatoria e integración escolar, que presentaban como factor común que el proceso de integración se hacía siempre en la misma dirección; es decir, estos colectivos tenían que adaptarse e integrarse en la sociedad dominante; 4. *Reestructuración*. Aparece el Modelo de la Educación Inclusiva y el Modelo de la Educación Intercultural como una nueva forma de dar respuesta a la diversidad cultural. En 2012, Sales, Ferrández y Moliner, sostienen que la combinación de

estos dos enfoques crea un nuevo Modelo Intercultural e Inclusivo, ya que «comparten el compromiso de transformar la educación para que se dirija hacia valores y actitudes democráticos, de igualdad, autonomía, solidaridad, etc.» (p.155). Así, algunos de los valores o principios en que se sustenta este modelo son los siguientes: 1. Crear culturas inclusivas; 2. Promover el respeto por todas las culturas coexistentes; 3. Reducir los prejuicios y estereotipos culturales; 4. Impulsar la mediación y la resolución de conflictos; 5. Facilitar la evolución y transformación de las identidades; 6. Elaborar políticas inclusivas; y 7. Desarrollar respuestas educativas inclusivas e interculturales (Besalú, 2002; Booth y Ainscow, 1998; Colectivo Amani y Gómez Lara, 2004; Galino y Escribano, 1990; Jordán, Castella, y Pinto, 2001; Viñas, 1999).

Retos de los centros escolares en la atención de la diversidad cultural e idiomática

Acceder a la educación, no garantiza una igualdad educativa. Es por eso que se hace imprescindible partir de un compromiso conjunto. Esto quiere decir, que «la educación que reciban todos los ciudadanos, una vez acceden al sistema educativo (al menos en el período de escolarización obligatoria), debe ser de igual calidad, independientemente de su origen social y de sus expectativas» (Guarro, 2004, p.93). Porque como afirma Parrilla (2002): no hay calidad sin equidad (sino una falsa calidad), ni hay equidad sin calidad (sin que la misma cantidad de esfuerzos educativos se dirijan a todo el alumnado).

Dado que estamos en un entorno multicultural, muchos centros escolares deben enfrentarse a diario a multitud de situaciones en las que existen una gran variedad de valores, creencias y actitudes del alumnado tanto autóctono como proveniente de otras partes del mundo, profesorado, familias y otros agentes educativos que deben interactuar entre sí (Ballesteros y Fontecha, 2019). Esto implica -al menos- tres grandes retos. El primero de ellos involucra valorar la diversidad como algo natural. Es decir, reflexionar sobre las formas de pensar, sentir y actuar sobre nosotros mismos y sobre los demás. Si enseñamos a los/as niños/as a aceptar la diversidad como algo normal, no será necesario hablar de inclusión sino de convivencia (Comín, 2019). El segundo reto emergente es mejorar la formación recibida, tanto inicial como permanente, de los y las docentes, así como otros agentes educativos, independientemente de si trabajan o no en un centro escolar multicultural. El tercer reto lo constituye el construir respuestas educativas (tanto individuales, pequeñas como en gran grupo), dirigidas a atender la diversidad del alumnado en todos sus ámbitos (cognitivo, físico, emocional, etc.).

Considerando la importancia que representa la idea que se tiene sobre la diversidad cultural, el objetivo de este estudio fue conocer qué percepción tiene el centro escolar. Así mismo, se buscó identificar en qué medida esta percepción (valores, creencias y actitudes) han influido en las respuestas educativas que se han llevado a cabo en el instituto para atender la diversidad cultural e idiomática del alumnado.

Metodología

Escenario

El Instituto de Educación Secundaria se creó en el curso escolar 2002/2003. Es un pequeño centro escolar en el que se imparten clases desde 1º hasta 4º de la ESO. Este instituto está situado en el sur de la isla de Tenerife (Canarias). La característica principal de este centro es la gran diversidad cultural que existe entre el alumnado, tanto es así, que actualmente conviven en el centro 31 nacionalidades diferentes. Las nacionalidades más numerosas son: Colombia, Ecuador, Argentina, Venezuela, Marruecos e Italia. Durante el curso escolar 2017/2018, el centro contó con un total de 474 alumnos y alumnas. El número de alumnado nacional corresponde a 333 (70%) y, 141 extranjero (30%). No obstante, el porcentaje de alumnado extranjero varía a lo largo de todo el año y, en función de los cursos escolares. De hecho, el centro alcanzó un 51% de alumnado extranjero durante los cursos escolares 2008/2009 y 2009/2010, seguido por un 50% en el 2007/2008.

La plantilla del profesorado está formada por 40 docentes, dentro de los cuales 9 tienen plaza definitiva y el resto son sustitutos interinos. El claustro del centro está integrado por un gran número de profesorado sin plaza definitiva, lo que hace que la plantilla sea bastante inestable. Debido a esto, la organización e implicación en el funcionamiento en el centro se hace en algunas ocasiones compleja.

Informantes clave

La selección de los informantes se realizó de acuerdo con los criterios siguientes, y siempre según su disposición a participar en el estudio: a) profesorado antiguo que actualmente formara parte de la plantilla del centro (informantes 3, 4, 5 y 7); b) profesorado nuevo (informantes 1, 2, 6 y 8); c) profesorado implicado en la toma de decisiones del centro (informantes 2, 3 y 7); d) alumnado que hubiera emigrado; e) alumnado que asistiera a clases de español y que tuviera un nivel elemental o intermedio de castellano; y f) alumnado canario.

Se contó con 16 informantes clave: 15 personas de la escuela (ocho docentes: 4 hombres y 4 mujeres; cuatro alumnos/as: 2 chicos y 2 chicas; y tres madres), tres miembros de la familia (3 mujeres) y 1 del resto de la comunidad educativa (trabajadora social de la Casa de la Juventud del barrio de El Fraile) (Tabla 1):

Tabla 1. Género y perfil de los y las informantes clave

Participantes	Género	Perfil	Lugar de nacimiento	Asignatura que imparte	Puesto
Informante 1	Femenino	Profesorado	Canarias	Tecnología	Coordinadora del PSC
Informante 2	Masculino	Profesorado	Canarias	Matemáticas	Jefe de estudio
Informante 3	Masculino	Profesorado	Canarias	Tecnología	Secretario
Informante 4	Masculino	Profesorado	Península	Música	

Informante 5	Masculino	Profesorado	Península	Lengua y literatura	
Informante 6	Femenino	Profesorado	Canarias	Inglés	
Informante 7	Femenino	Profesorado	Canarias	Lengua y Literatura	Vicedirectora
Informante 8	Femenino	Profesorado	Canarias	Biología y Geología	
Informante 9	Femenino	Alumnado	Marruecos		
Informante 10	Femenino	Alumnado	Melilla		
Informante 11	Masculino	Alumnado	Rusia		
Informante 12	Masculino	Alumnado	Canarias		
Informante 13	Femenino	Madre	Siria		
Informante 14	Femenino	Madre	Canarias		
Informante 15	Femenino	Madre	Canarias		
Informante 16	Femenino	Trabajadora social	Canarias		

Nota: elaboración propia

Técnicas empleadas

Se seleccionaron como técnicas: *Análisis de documentos claves* (Programación General Anual (PGA), Programa Educativo de Centro (PEC), Memoria del Programa de Mediación Intercultural y Apoyo Idiomático (PMIAI), Programa de Educación Intercultural (PEI), Proyecto Somos de Colores (PSC), etc.); y *entrevistas*. En total 16: 14 individuales y una única entrevista grupal. Las entrevistas individuales fueron de tipo estructurado (a tres docentes, cuatro alumnos y alumnas, y una madre), y abierto (a cinco docentes, dos madres y a la trabajadora social de la Casa de la Juventud de Guaza).

Recogida, análisis e interpretación de la información

El proceso que hemos llevado a cabo a la hora de organizar la recogida, el análisis e interpretación de la información fue el siguiente: 1. Elaboración de tablas donde se relacionan las preguntas de investigación, las unidades de análisis, las fuentes de información y las técnicas a emplear; 2. Elaboración de las guías para la recogida de la información relativa a la descripción del contexto y a las preguntas de investigación; 3. Establecimiento de las fases para la recogida de información; y 4. Análisis e interpretación de la información a través de la secuenciación de fases de análisis de datos cualitativos propuesto por Pidgeon y Henwood (1997). Para ello, se utilizó el programa Atlas.ti (versión 7.5.10).

Resultados y discusión

Percepción de la diversidad cultural

Los valores, creencias y actitudes que sostiene el centro sobre diversidad cultural se analizaron a partir de los siguientes indicadores: 1. Percepción sobre la diversidad cultural que existe en el centro; y 2. Percepción del alumnado sobre su propia diversidad.

Documentos claves del centro. Desde los diferentes documentos claves del centro se añade que:

- Desde el programa de educación intercultural, se tiene la idea de que primero tenemos que conocernos unos a otros, es decir, conocer sus costumbres, su forma de actuar y de pensar. A partir de este conocimiento, las relaciones de convivencia serán mucho más fáciles (PMIAI- Código: [31P- percepción diversidad cultural] 25:12).
- Favorecer la integración entre el colectivo de alumnado de otras culturas y el alumnado canario trabajando la mediación social, la interculturalidad, y el apoyo idiomático, fomentando la cohesión social entre los miembros de la comunidad educativa con el conjunto de la comunidad (PMIAI - Código: [31P- percepción diversidad cultural] 25:48).
- Valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura de cualquier miembro de la comunidad educativa (PEC - Código: [24P-valores e ideales educativos] 1:26).
- Impulsar el enriquecimiento cultural de la comunidad educativa aprovechando el potencial que aporta la pluralidad cultural de nuestro centro (PSC - Código: [24P-valores e ideales educativos] 2:34).

Alumnado. De acuerdo con los resultados de la Tabla 1, todo el alumnado entrevistado está completamente de acuerdo con que todas las culturas son igualmente respetables, a excepción del informante 9.

Los ítems a, b y c se responden mediante una escala de tipo Likert de 5 niveles: (1) completamente de acuerdo; (2) de acuerdo; (3) neutro; (4) en desacuerdo; y (5) completamente en desacuerdo (Tabla 2).

Tabla 2. Percepción sobre la diversidad cultural. Alumnado

Ítems	Informante 9					Informante 10					Informante 11					Informante 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
a Todas las culturas son igualmente respetables	X							X			X						X			
b Es mejor que cada cultura tenga su propio espacio y que estemos separados					X					X					X					X
c No quiero conocer a personas de otras culturas					X					X					X					X

Nota: elaboración propia

Como se observa en la Tabla 3, el alumnado participante considera que tanto él o ella, como sus compañeros/as no son diferentes a los demás. Además, en ningún momento se han sentido excluido por ser de otro lugar. Los ítems d, e, y f se responden mediante respuestas tipo dicotómicas: (1) Sí; (2) No; (3) No sé/No contesto (Tabla 3).

Tabla 3. Percepción sobre su diversidad cultural. Alumnado

Ítems	Informante 9			Informante 10			Informante 11			Informante 12		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
d Me siento diferente a los demás		X			X			X			X	
e Para mis compañeros/as de clase yo soy diferente a ellos/as		X			X			X			X	
f Alguna vez me sentido excluido por ser de...		X			X			X			X	

Nota: elaboración propia

Profesorado. Desde el profesorado se opina que:

- Ahora los chicos de hoy en día, son los chicos de verdad. Son los que más aceptan al prójimo. Son los que más pueden hablar con normalidad de un montón de cosas que en otras épocas eran impensables. Entonces, la culpa en parte la tenemos los adultos [SIC] (Informante 2 -Código: [27P- ¿se sienten integrados?] 6:57).
- He tenido que amablemente pedirles a familias que no utilicen ciertas etiquetas para ciertos grupos sociales y eso me hace entrever que hay ciertos prejuicios. Y te dicen: en la clase de mi hija en muchas personas de aquí o de allá (Informante 2 - Código: [28P- percepción que ellos tienen sobre la diversidad] 6:101).

Proyectos y programas educativos. Los proyectos y programas que actualmente se llevan a cabo en el centro son los siguientes: 1. Proyecto el buen uso de la biblioteca escolar: lee y vuela; 2. Programa CLIL (*Content and Language Integrated Learning*); 3. Proyecto del huerto escolar: por un mundo sostenible; 4. Proyecto: aulas más sostenibles; 5. Proyecto: plan de intervención en igualdad; 6. Proyecto: hogares verdes (PHV); 7. Proyecto REDECOS (Red Canaria de Centros Educativos para la Sostenibilidad); 8., Proyecto de RCEPS: a tu salud; y 9. Programa Triatlón Académico.

Conclusiones

Ver la diversidad cultural como un valor, y no como un defecto, implica romper con todas las estructuras y normas que clasifican, etiquetan y separan. Supone reflexionar sobre la formación del profesorado para la comprensión de la diversidad, y requiere un currículum que ofrezca prácticas educativas simultáneas y diversas. Para ello es necesario descu-

brirla, no sólo desde la mirada del alumnado, sino también desde la del profesorado, la familia, la comunidad... desde la percepción de todos y todas. Sin embargo, no basta con reconocer y aceptar la diversidad cultural, sino que también debe ser valorada como un signo de identidad propia. En este sentido, tanto el Modelo de Educación Intercultural como el Modelo de Educación Inclusiva aportan estrategias para dar respuestas educativas adecuadas a la diversidad cultural en los centros escolares.

A través del análisis de documentos clave (PGA, PEC, PMIAI, PEI, etc.), de la opinión del profesorado, del alumnado y otros agentes educativos (16 entrevistas), así como del tipo proyectos y programas educativos que se llevan a cabo en el centro hemos extraído las siguientes conclusiones: en primer lugar, descubrimos que existe en el centro escolar una percepción positiva hacia la diversidad cultural (tolerancia, respecto hacia los demás, amigos/as de otras culturas, etc.), a excepción de algunas familias que hacen entrever que hay ciertos prejuicios. Desde los *documentos clave*, se aprecia que la interculturalidad es uno de los pilares más importantes desde el cual el centro parte su trabajo diario y su filosofía, especialmente en sus primeros años. La *percepción del alumnado* sobre la diversidad cultural de los demás y la suya propia es positiva. Además, como afirmó el *profesorado*, el alumnado percibe la diversidad cultural con criterios de normalidad en comparación con los adultos. De hecho, esta valoración positiva de la diversidad cultural por el alumnado es percibida por el profesorado como un elemento esencial en el éxito de los proyectos y programas educativos que se desarrollan en el centro; y, en segundo lugar, los resultados muestran que los proyectos y programas educativos que se han llevado a cabo en el centro desde el curso escolar 2002/2003 (creación del instituto) hasta el 2017/2018, se ha producido un cambio de respuestas educativas específicamente dirigidas a atender la diversidad cultural (PEI, PMIAI, Plan de Apoyo Idiomático (PAI)...), a otro tipo de acciones inclusivas y de convivencia (PSC, PHV, REDECOS, RCEPS, etc.). La incorporación de estos nuevos proyectos y programas educativos (a partir del curso escolar 2009/2010) muestra un cambio de valores, creencias y actitudes del centro hacia la forma entender y dar respuesta a la diversidad cultural. Esto ha permitido construir con el tiempo respuestas educativas de no diferenciación y clasificación. Este resultado es particularmente relevante porque puede suponer el entender la diversidad cultural como algo natural, poniendo el foco más en las necesidades educativas individuales del alumnado. De esta forma, se favorece más la convivencia que la inclusión (Comín, 2019).

Asumir la diversidad en el contexto educativo exige, implícitamente, entender que la escuela no sólo es un lugar de aprendizaje, sino también un lugar de encuentro. Y que «la educación puede ser un factor de cohesión social, si se procura transformar la diversidad en un factor positivo de entendimiento mutuo entre los individuos y los grupos humanos, y al mismo tiempo evita ser un factor de exclusión social» (UNESCO, p.59; citado en Echeita y Sandoval, 2002, p.33).

Referencias

- Abdallah-Preteille, M. (2001). *La educación intercultural*. Idea Books.
- Aguado Odina, T., Ballesteros Velázquez, B., Malik Liévano, B., Sánchez García, M. (2003). Educación intercultural en la enseñanza obligatoria: prácticas escolares; actitudes y opiniones de padres, alumnos y profesores; resultados académicos de los estudiantes de diversos grupos culturales. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2), 323-348. Recuperado de: <https://revistas.um.es/rie/article/view/99241/94841>
- Ballesteros Moscosio, M.A., Fontecha Blanco, E. (2019). Competencia Intercultural en Secundaria: Miradas entrelazadas de profesores y estudiantes hacia personas de otras culturas y creencias. *Tendencias Pedagógicas*, 33, 18-36. doi: 10.15366/tp2019.33.002
- Baron, R. A., Byrne, D. (1998). *Psicología Social* (8 ed.). Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Besalú Costa, X. (2002). *Diversidad cultural y educación*. Síntesis.
- Briñol Turnes, P., Falces Delgado, C., Becerra Grande, A. (2007). Actitudes, cambio de actitudes y procesos de influencia. En M. C. Morales Dominguez, E. Moya Morales, Gaviria Stewart, I. Cuadrado Guirado (Eds.), *Psicología Social* (pp. 457- 490). Mc Graw Hill.
- Booth, T., Ainscow, M. (1998). *From them to us: an international study of inclusion in education*. Psychology Press.
- Carrasco Macías, M.J., Coronel Llamas, J.M. (2017). Percepciones del profesorado sobre la gestión de la diversidad cultural: Un estudio cualitativo. *Educación XX1*, 20(1), 75-98, doi: 10.5944/educXX1.14480
- Colectivo Amani, Gómez Lara, J. (2004). *La escuela intercultural: regulación de conflictos en contextos multiculturales: concienciación, negociación, confrontación*. Los Libros de la Catarata; Ministerio de Educación y Ciencia.
- Comín, D. (2019). Autismodiario. Educación especial: crónica de una muerte anunciada. Web Autismo diario: <https://autismodiario.com/2019/02/18/educacion-especial-cronica-de-una-muerte-anunciada/>
- Echeita Sarrionandía, G., Ainscow, M., Alonso, P., Duran, D., Font, J., Marín, N., Miquel, E., Parrilla, M. A, Rodríguez, P., Sandoval, M., Soler, M. (2004). Educar sin excluir. *Cuadernos de Pedagogía*, (331), 50-53.
- Echeita Sarrionandía, G., Sandoval Mena, M. (2002). Educación inclusiva o educación sin exclusiones. *Revista de Educación* (327), 31-48.
- Essomba Gelabert, M. A. (2008). *10 ideas clave. La gestión de la diversidad cultural en la escuela*. EDITORIAL GRAÓ.
- Flores Aguilar, G. (2013). *El profesorado de educación física ante la realidad multicultural: percepción sobre el alumnado, intervención pedagógica y trayectoria profesional. un estudio de casos en educación primaria*. (Tesis doctoral), Universidad Autónoma de Barcelona.
- Galino Carrillo, A., Escribano González, A. (1990). *La Educación Intercultural en el enfoque y desarrollo del currículum*. Narcea.
- Gil Jaurena, I. (2008). *El Enfoque intercultural en la Educación Primaria: una mirada a la práctica escolar* (Tesis doctoral), Universidad Nacional de Educación a distancia, Madrid.
- Guarro Pallás, A. (2004). *Escuela y alumnado en situación de riesgo. La transformación democrática de la escuela como respuesta a la diversidad del alumnado para evitar su fracaso escolar y su exclusión social* (Proyecto de Cátedra), Universidad de La Laguna.
- Jordán Sierra, J., Castilla Castilla, E., Pinto Isern, C. (2001). *La educación intercultural, una respuesta a tiempo*. EDIUOC.
- Louzao, M. (2011). La comunidad educativa ante la interculturalidad. Aproximación al estudio de la percepción de la misma en una escuela asturiana. *Cultura y educación*, 23(4), 575-588. doi: <https://doi.org/10.1174/113564011798392424>

14. La influencia de la percepción de la diversidad cultural en las respuestas educativas construidas en un centro de educación secundaria

Morales Domínguez, J. (2007). *Psicología social*. McGraw-Hill.

Myers, D. G. (1995). *Psicología Social* (4ta Ed.). McGraw-hill.

Parrilla Latas, Á. (2002). Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva. *Revista de educación* (327), 11-29.

Pidgeon, N., Henwood, K. (1997). Grounded theory: practical implementation. En John T.E. Richardson (Eds.). *Handbook of qualitative research methods for Psychology and the Social Sciences*. BPS Books.

Sales Ciges, A., Ferrández Berrueco, M. R., Moliner García, M. O. (2012). Escuela intercultural inclusiva: estudio de caso sobre procesos de autoevaluación. *Revista de educación*, (358), 153-173. doi: 10-4438/1988-592X-RE-2012-358-187

Viñas, J. (1999). Planteamientos institucionales del centro respecto a la educación intercultural. En M. Á. Essomba Gelabert, (Ed.), *Construir la escuela intercultural: reflexiones y propuestas para trabajar la diversidad étnica y cultural* (pp. 153- 160). GRAÓ.

Verdeja Muñiz, M. (2018). Percepciones del profesorado, alumnado y familias ante la diversidad cultural: el caso de un IES asturiano. *Tendencias pedagógicas*, (31), 227-252. doi: <http://dx.doi.org/10.15366/p2018.31.013>

Diseño gráfico aplicado a interfaces de videojuegos para adultos mayores

José R. Roa, Beatriz Adriana Torres Román

Universidad Autónoma de Baja California, México

Introducción

En esta contribución se presenta el proyecto colaborativo de estudiantes de la Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería (MYDCI) y un estudiante de la Licenciatura en Diseño Gráfico (LDG), ambos programas educativos se encuentran registrados y pertenecen a la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). La vinculación se llevó a cabo con el objetivo de conjuntar conocimientos y diseñar las interfaces de un videojuego para adultos mayores, las cuales fueron desarrolladas en el curso de Diseño de interfaces tangibles, asignatura optativa correspondiente a la etapa terminal de la LDG. Uno de los retos más demandantes en el área del diseño de interfaces, es que estas sean eficientes, eficaces y estéticas, el reto se multiplica cuando se trabaja para públicos con características físicas y cognitivas específicas, como en este caso con adultos mayores. Es de suma importancia considerar las características de este público para el diseño gráfico de interfaces, sobre todo cuando se trata de interfaces para videojuegos.

De acuerdo a la definición de envejecimiento según Moreno, Núñez, y Aguilar (2011), el envejecimiento trae consigo una serie de modificaciones físicas y psicológicas en los seres vivos, los cambios normales que se ven en la vejez tienen relación con el funcionamiento cognitivo sobretodo en memoria y atención; en relación a cambios físicos, la movilidad es un tema de especial cuidado, sobre todo en movilidad fina, además del deterioro de la vista (Ijsselsteijn, Nap, de Kort, y Poels, 2007).

Es necesario abordar lo anterior en el diseño gráfico de interfaces de videojuegos para el adulto mayor, para que sean agradables y no generen sentimientos negativos o de frustración. Para lograrlo, es necesario crear una metodología que considere heurísticas, las cuales ayuden a emprender de la mejor manera los aspectos cognitivos y de movilidad del adulto mayor.

Cita sugerida:

Roa, J. R., Torres Román, B. A. (2020). Diseño gráfico aplicado a interfaces de videojuegos para adultos mayores. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 147-156). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Desarrollo del proyecto¹

Objetivo

El objetivo fue trabajar en conjunto el estudiante de diseño gráfico y el estudiante de maestría en ciencias e ingeniería, uniendo sus conocimientos para generar interfaces de un videojuego, tomando siempre en cuenta características que denoten usabilidad, las cuales fueran fáciles de utilizar al momento de programar; además de generar gráficos útiles para las capacidades específicas tanto físicas como cognitivas de los adultos mayores, en particular, el producto de esta investigación debe de generarse con usabilidad para el público objetivo, sin dejar a un lado la auditabilidad y transferibilidad de la investigación.

Nos centraremos en el trabajo del diseñador gráfico, de este depende la creación y desarrollo de los gráficos del videojuego, es importante considerar los patrones de diseño y heurísticas de usabilidad para que el resultado sea el más adecuado.

Descripción del Videojuego

El videojuego *Play for 2* es para dos jugadores, se basa en tocar dos tambores por cada jugador para seguir las notas de una canción, tomando la metáfora de algunos otros juegos, en los cuales las extremidades (en este caso las manos, como por ejemplo en *Microsoft Kinect*) son los dispositivos periféricos, esto con el propósito de generar movimientos orgánicos y simular tocar los tambores que se deben encontrar dentro de la interfaz, el movimiento de tocar los tambores se debe realizar para generar la nota.

El juego *Play for 2* se presenta en una pantalla, frente a ella aproximadamente a 1.5 m de distancia se paran los jugadores, todas las opciones se seleccionarán a distancia moviendo las manos, es importante mencionar que por la parte técnica se pensó en utilizar un sensor *Microsoft Kinect*, el cual cuenta con sensores de movimiento, proximidad, profundidad, etc. para poder tener esta funcionalidad (en este artículo no se hablará a detalle sobre este tema, ya que el objetivo principal es discutir el diseño gráfico de la interfaz).

Play for 2 inicia dando la bienvenida acompañada de un botón de *play*, después se selecciona el rango de edad de los jugadores con unos botones laterales que indican mayor rango o menor rango de edad para elegir, en la pantalla siguiente se muestran las opciones para seleccionar la canción con la que jugarán, al seleccionar la canción se presenta la pantalla dividida en dos con los tambores para cada jugador, los controles para pausar o salir del juego se encuentran dentro de la franja que divide a la pantalla, inicia la canción y por cada nota caen círculos de colores los cuales, al llegar a los tambores que se encuentran en la parte inferior de la pantalla, los jugadores deben de simular tocar el tambor para acertar la nota.

¹ Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019.

Metodología

La metodología fue la siguiente: 1. Planteamiento del problema, 2. Requerimientos de diseño, 3. Proceso de diseño, y 4. Resultados. Para cada una de las fases de la metodología, tanto el estudiante de diseño gráfico como el estudiante de maestría trabajaron en conjunto guiados por el experto en diseño de interfaces. Es importante mencionar que se estableció tiempo de trabajo y entregas como se muestra en la Tabla 1, dejando apertura a extender o disminuir los lapsos, al igual que la posibilidad de realizar nuevas reuniones para disipar dudas que pudieran surgir en cada una de las etapas o ahondar en la información.

Tabla 1. Etapas y lapso en el proyecto

Etapas	Lapso
1. Planteamiento del problema	De una a dos semanas
2. Requerimientos de diseño	De dos a tres semanas
3. Proceso de diseño	De cinco a ocho semanas
4. Resultados	Una semana

Fuente: Elaboración propia, 2019

Es importante dotar a esta investigación la habilidad de poder seguir la ruta planteada en la metodología por algún otro investigador, referente a esto, lo que se presenta en cada una de sus etapas puede ser utilizada en otros estudios de diseño de interfaces, la metodología no es específica para proyectos relacionados con adultos mayores, ya que en sus etapas, sobretodo en la de requerimientos de diseño, se tomaron en cuenta características que se pueden considerar, aplicar y evaluar para un sector amplio de población e inclusive como guías en el diseño para la creación de interfaces genéricas visualizadas en teléfonos móviles, tabletas, computadoras portátiles o computadoras de escritorio, por el hecho de tomarse de diversas fuentes de información y no profundizar en particularidades, ya que el objetivo principal es la usabilidad.

Planteamiento del problema

En esta primera etapa se llevan a cabo reuniones con el equipo de trabajo, en las cuales de manera puntual se explica al estudiante de diseño gráfico las particularidades y la dinámica del juego, las características físicas y cognitivas de los posibles jugadores, para que con todo ello comience a generar los primeros bocetos de la interfaz. Se contestaron dudas y se amplió la información en algunos casos, además de explicar principios básicos de usabilidad (Grau, 2000). El concepto de usabilidad según la ISO 9241-11 traducido de su sitio de internet, se define como “La medida en que un sistema software, producto o servicio puede ser utilizado por usuarios específicos para lograr objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto específico de uso” (2018).

Requerimientos de diseño

En esta segunda etapa, se identificaron las características de diseño gráfico requeridas para la interfaz del videojuego, “podemos definir al diseño gráfico como el proceso de idear, seleccionar y organizar un conjunto de elementos visuales para comunicar un mensaje específico a un grupo determinado.” (Aguilar, 2012, p.27). Se tomaron en cuenta las heurísticas de usabilidad dictadas por J. Nielsen (2012), empleadas regularmente en evaluaciones heurísticas para identificar problemas de usabilidad en sistemas interactivos; es importante contextualizar el concepto de heurística para un mejor entendimiento; en nuestro caso una heurística es una característica específica con la que debe contar la interfaz para cumplir con uno o más criterios de usabilidad, y por ende se plasme el propósito de generar una interfaz que cumpla con la intención que fue creada. Por ser una interfaz para videojuego de los cinco atributos que propone Nielsen (facilidad de aprendizaje, eficiencia, memoria, manejo de errores, satisfacción), se tomaron los siguientes:

- Facilidad de aprendizaje: para que el videojuego fuera sencillo de operar y realizar las tareas que este conlleva de manera intuitiva.
- Memoria: la interfaz del videojuego debe ser fácil de recordar en el tiempo, esto para que el adulto mayor pueda recordar de manera sencilla el funcionamiento a pesar de no jugarlo continuamente, el diseñador gráfico debe de tomar en cuenta no exceder en elementos, por ejemplo, botones o de acciones en la interfaz, o que estos sean pocos que el jugador no pueda realizar la tarea.
- Satisfacción: este es el atributo más subjetivo, para este punto nos enfocamos en lo agradable que puede ser la interfaz, refiriéndonos a estética contemplando la disminución de la vista del adulto mayor.

El resto de las heurísticas no se tomaron en cuenta como requerimientos de diseño para este proyecto, por considerarse poco relevantes para el diseño gráfico de la interfaz de *Play for 2*.

Se tuvo la necesidad de recurrir a heurísticas relacionadas con los videojuegos (Marin, Lawrence, Navarro, y Sax, 2011), no por el hecho de generar la dinámica del juego, ya que esto no corresponde a nuestro objetivo de diseño gráfico, sino porque encontramos que algunas de ellas eran necesarias tomarlas en cuenta al momento de desarrollar el diseño gráfico de la interfaz, de las seis recomendaciones del autor, se consideraron las siguientes:

- Considerar la condición mental y física del jugador: es importante que la interfaz en su diseño gráfico total, no cause sentimiento de frustración, estrés y/o alteración.
- Suministro de reglas, información e instrucciones de una manera adecuada: esta heurística fue considerada por el punto de suministrar información e instrucciones, al momento de diseñar gráficamente la interfaz se debe de considerar mostrar las instrucciones de manera clara y precisa, en otras palabras, proveer la información de manera gráfica con el mínimo de enunciados, “el diseño gráfico busca transmitir las ideas principales del mensaje de forma clara y directa, usando para ello los distintos elementos gráficos de los que se dispone” (Aguilar, 2012, p.27).

Se consideraron sólo estas heurísticas porque impactan directamente en el diseño gráfico de la interfaz, el resto de ellas consideran cuestiones relacionadas a la dinámica y lo técnico de un videojuego, es por eso que no se tomaron en consideración. Al final de esta etapa se obtuvieron cinco requerimientos de diseño, los cuales son el foco principal para el diseñador gráfico en la siguiente etapa, el proceso de diseño.

Proceso de diseño

Después de analizar el problema y enlistar los requerimientos para resolverlos, se comenzó la tercer etapa, el proceso de diseño. Se crearon gráficos en forma de boceto, los cuales fueron las primeras ideas de interfaces para el videojuego. Se tomó un punto de partida a través de estas ideas y se fueron puliendo siempre tomando en cuenta los requerimientos planteados.

Llegar a plasmar los requerimientos de diseño en la interfaz fue de manera paulatina, se llevaron a cabo una serie de reuniones con los equipos de diseño gráfico, dónde en cada una de ellas, los equipos mostraban sus avances, se les daba retroalimentación y si era necesario también se les brindaba información extra para que modificaran, por medio de cambios o ajustes, los elementos de la interfaz, estos pudiendo ser, colores, formas, dimensiones de objetos o distribución de elementos, con el propósito de conseguir de la manera más adecuada cumplir con los requerimientos de diseño. Estos requerimientos se abordaron de la siguiente manera en el diseño gráfico de la interfaz de *Play for 2*:

- **Facilidad de aprendizaje:** se generaron pocas opciones para la manipulación del juego, el jugador elije el rango de edad predefinido, con botones de navegación a la izquierda y derecha; selecciona la canción con los botones de navegación a la izquierda y derecha; después de seleccionar la canción, se observan bien definidas las áreas del juego, divididas por una barra en la cual se encuentran los puntos que llevan ganados en el juego, el botón para pausar el juego y la barra de progreso de la canción seleccionada. Se lleva a cabo poca interacción pero la necesaria para lograr el aprendizaje rápido de *Play for 2*.
- **Memoria:** está relacionado con el primer requerimiento, ya que al tener pocas opciones de navegación y por lo tanto interacción, el juego se percibe sencillo, otro punto fue el diseño gráfico consistente, esto es mostrar elementos gráficos en áreas específicas, de esta manera el usuario logrará aprender de manera más rápida la dinámica de la interfaz.
- **Satisfacción:** se considera que al diseñar una interfaz, se debe de elegir una tipografía la cual sea fácil de leer (Woolman y Bellantoni, 2001), “se denomina tipografía al estudio y clasificación de las diferentes familias o tipos de letras, así como el diseño de caracteres unificados por propiedades visuales uniformes.” (Aguilar, 2012, p.41). Igualmente, se debe contar con colores que contrasten entre ellos y así sean bien definidos los elementos de la interfaz, y en general incluir elementos estéticos dentro del juego, esto para generar satisfacción en *Play for 2*.

- Considerar la condición mental y física del jugador: para atender este requerimiento en Play for 2, seguimos las recomendaciones de Li (2017), el cual menciona que para los elementos gráficos se deben tomar en cuenta la limpieza y la claridad; además se consideraron los atributos de facilidad de aprendizaje y memoria para este requerimiento.
- Suministro de reglas, información e instrucciones de una manera adecuada: de manera general, se crean pocos diálogos en la interfaz, y se representan las acciones con íconos que ayudan a generar acciones.

Se puede observar que los cinco requerimientos se fortalecen entre sí, ya que existe cierta afinidad entre ellos. De manera general nos mencionan qué se debe de realizar, al diseñador gráfico les auxilia en generar un plan de acción para tomar en cuenta cada heurística y lo aplica en su diseño de manera específica.

Como se mencionó antes, se realizaron varias revisiones antes de generar la versión más idónea de la interfaz para el juego, en la Figura 1 se muestra un avance de la interfaz principal, que es la que refleja el juego, se presenta esta imagen, ya que es donde se genera más interacción y es la pantalla donde se realiza la actividad o juego.



Figura 1. Primer versión de la pantalla principal del juego Play for 2
Fuente: Joel Rolando Suárez Ibarra, 2019

Al momento de recibir cada una de las versiones de la interfaz, se genera el análisis de acuerdo a los requerimientos (heurísticas seleccionadas), el análisis de la primera versión de la interfaz muestra lo siguiente: poco contraste entre el fondo y en general todos los elementos de la interfaz, para el adulto mayor no se deben de aplicar transparencias, ni elementos de acción como botones, ni es adecuado mostrar información de manera pequeña ni definida (Luna-García, Mendoza-González, y Álvarez-Rodríguez, 2015), lo cual como se puede observar en la Imagen 1 no se aplica. Sin información sobre el avance del juego, nos se identifica fácilmente el área de los elementos interactivos como menú de acciones, etc., el área de cada uno de los jugadores no se encuentra dividida de una manera clara, las tipografías son difíciles de leer por los adultos mayores (Woolman y Bellantoni, 2001) por los trazos que las forman.

De esta manera se fue trabajando con cada una de las versiones de las interfaces, es importante mencionar que por cada pantalla que el diseñador gráfico mostraba, se hacía este ejercicio de análisis para identificar las carencias y guiar el proceso de desarrollo de los elementos del juego *Play for 2*.

Después de varias versiones, se genera la que se muestra en la Figura 2, como se puede observar, hay cambios significativos en los elementos de la interfaz, el contraste entre fondos y elementos mejoró notablemente aunque no el idóneo, “el contraste creado entre dos colores será mayor cuanto más alejados se encuentren del círculo cromático. Los colores opuestos contrastan mucho más, mientras que los análogos apenas lo hacen, perdiendo importancia visual ambos.” (Aguilar, 2012, p.35). Se quitaron todas las transparencias, los botones de acción siguen un tanto escondidos dentro de la interfaz y sin poder localizar una sección donde se conjunte la mayor parte de la interacción, se muestran los puntos que llevan los jugadores y el nombre de la canción, una observación de estos elementos es que deben de ser más grandes, y no se visualiza el avance de la canción seleccionada, de manera sutil se puede observar la división de ambos jugadores, teniendo que ser esta diferenciación de jugadores más notoria. El estudiante de diseño gráfico se lleva las notas de retroalimentación para mejorar la interfaz.



Figura 2. Versión mejorada de la pantalla principal del juego *Play for 2*

Fuente: Joel Rolando Suárez Ibarra, 2019

Al hacer la comparación de cada versión se puede observar claramente los avances. En la Imagen 3, se muestra la versión final de *Play por 2*, cumple con los requerimientos de diseño, ya que se diferencia de manera notable el espacio de cada jugador, todos los elementos que informan se encuentran agrupados en un sólo sitio de la interfaz, se tienen pocas opciones para su interacción, específicamente en la Figura 3 en el botón de pausa y en el simular golpear los tambores, además de mostrar los puntos ganados que se llevan en el juego y el avance de la canción seleccionada, los puntos anteriores ayudan a cumplir con la facilidad de aprendizaje y memoria.



Figura 3. Versión final de la pantalla principal del juego *Play for 2*
Fuente: Joel Rolando Suárez Ibarra, 2019

Otros cambios importantes son el contraste entre elementos, la franja blanca que guía el camino de las notas hacia cada tambor, las tipografías claras, los elementos de tamaño considerable dentro de la interfaz (W3C, 2008), la presentación de información precisa y de manera gráfica; estos puntos auxilian a las consideraciones mentales y físicas del jugador, y al requerimiento de información de instrucciones de manera adecuada.

Por último, para el requerimiento de satisfacción, se considera que por cumplir los cuatro requerimientos de diseño, este queda cubierto, ya que la interfaz pretende ser de fácil uso, también ser visible para las capacidades de adultos mayores, contiene pocos elementos de interacción, es fácil de leer y de recordar en el tiempo; es importante mencionar que para esta fase del proyecto no se contempló una evaluación por parte de los usuarios finales, pero queda pendiente para un futuro.

El proceso de diseño fue guiado por las heurísticas seleccionadas, esto dio pauta a los estudiantes de diseño gráfico a generar los elementos necesarios para el juego, guiados siempre por expertos en interfaces.

Resultados

El producto de esta colaboración generó el diseño de las interfaces para un videojuego denominado *Play for 2*, para su elaboración se consideraron un grupo de heurísticas las cuales fueron seleccionadas con el objetivo de generar una inclusión del adulto mayor en el rol de jugador, nunca perdiendo de vista y siempre considerando las características específicas de esta población. Al trabajar en un grupo multidisciplinario, se generó una inercia positiva entre los participantes la cual ayudó en gran medida a un buen término. El resultado final fue la entrega de cada uno de los elementos de la interfaz de manera separada con las características técnicas requeridas, para poder utilizarse en el proceso de programación del juego, al igual, se entregó cada uno de los estados de interacción del juego *Play por 2* y las pantallas con las diferentes interacciones.

Un punto que no se debe dejar pasar, es el considerar esta investigación como base para otros proyectos académicos, por partir de una metodología flexible en su contenido, principalmente por contar con heurísticas a evaluar y aplicar en su estructura, gracias a esto, se pueden incluir más aspectos a evaluar, eliminar algunos o dar algún otro enfoque, estas son características que en una evaluación heurística se pueden aplicar sin mayor problema, esto para poder ser utilizada en diversos proyectos.

Conclusión

En este proyecto se consiguió la colaboración activa entre el estudiante de diseño gráfico y el estudiante de posgrado. El proceso de diseño en conjunto con un experto en programación dio pauta para que el estudiante de diseño gráfico tomara en consideración cuestiones técnicas y requerimientos de diseño los cuales son de suma importancia al momento de crear el diseño gráfico de una interfaz para un videojuego.

Agradecimientos

A la Universidad Autónoma de Baja California y al programa educativo Maestría y Doctorado en Ciencias e Ingeniería de la Facultad de Ingeniería y al programa educativo de Licenciado en Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño por generar la colaboración y apoyar en el desarrollo de este proyecto, a los estudiantes por su entrega, profesionalismo y empeño mostrado en el transcurso de toda la investigación, con su aguerrida participación se llegó a un excelente resultado y por ende fin del proyecto, gracias nuevamente.

Referencias

- Aguilar, W. (2012). *Investigación de Códigos Visuales en Estudiantes Machaleños para Generar Mayor Impacto Visual de Respeto al Adulto Mayor (Tesis licenciatura)*. Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Recuperado de: <http://dspace.esepoch.edu.ec/handle/123456789/1691>
- Grau, X. F. (2000, Noviembre). *Principios Básicos de Usabilidad para Ingenieros Software*. In JISBD (pp. 39-46). Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/9861/19b11222e9d3b527bb73b9a-6d716a39e19de.pdf>
- ISO 9241-11. (2018). Recuperado 27 de abril de 2020, de ISO Online Browsing Platform (OBP) website: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>
- Ijsselsteijn, W., Nap, H. H., de Kort, Y., Poels, K. (2007, November). *Digital game design for elderly users*. In Proceedings of the 2007 conference on Future Play (pp. 17-22). doi: <https://doi.org/10.1145/1328202.1328206>
- Li, X. (2017). *Diseño de un kit lúdico de estimulación cognitiva para adultos mayores de 70 a 74 años en la ciudad de Quito (Tesis de pregrado)*. Quito: Universidad de las Américas. Recuperado de: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/7048>

- Luna-García, H., Mendoza-González, R., Álvarez-Rodríguez, F. J. (2015). *Patrones de diseño para mejorar la accesibilidad y uso de aplicaciones sociales para adultos mayores*. *Comunicar*, 22(45), 85-94. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15839609009>
- Marin, J. G., Lawrence, E., Navarro, K. F., Sax, C. (2011). *Heuristic evaluation for interactive games within elderly users*. In Proceedings of the 3rd International Conference on eHealth, Telemedicine, and Social Medicine (eTELEMED'11) (pp. 130-133).
- Moreno, J. A. P., Núñez, N. I. M., Aguilar, F. L. M. (2011). *Manual de práctica básica del adulto mayor*. Editorial El Manual Moderno.
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. Nielsen Norman Group.
- W3C. (2008). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0)*. World Wide Web Consortium. (03-09-2014). Recuperado de: <http://goo.gl/ioE4K2>
- Roa, J., Torres, B. (2019). *Tabla 1. Etapas y lapso en el proyecto*.
- Suárez, J. (2019). *Imagen 1. Primer versión de la pantalla principal del juego Play for 2*.
- Suárez, J. (2019). *Imagen 2. Versión mejorada de la pantalla principal del juego Play for 2*.
- Suárez, J. (2019). *Imagen 3. Versión final de la pantalla principal del juego Play for 2*.
- Woolman, M., Bellantoni, J. (2001). *Tipos en movimiento: diseñando en el tiempo y en el espacio*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

José R. Roa. Ingeniero en sistemas computacionales, con especialidad en redes y sistemas distribuidos por el Instituto Tecnológico de Mexicali, Maestro en Ciencias con énfasis en Cómputo Ubicuo e interacción humano computadora, por la Universidad Autónoma de Baja California, Profesor del área de tecnología en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UABC del 2011 al presente, en materias de fundamentos de programación, programación web, informática, probabilidad y estadística. Ponente en congresos nacionales e internacionales en el área de interacción humano computadora, autor y coautor en capítulos de libro relacionados con el diseño de interfaces y la educación a distancia.

Beatriz Adriana Torres Román. Maestra en Mercadotecnia y Licenciada en Diseño Gráfico por el Centro de Enseñanza Técnica y Superior. Profesora de mercadotecnia, diseño de envase, retórica, evaluación del diseño, psicología del diseño gráfico en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UABC desde 2007. A partir de 2016 es docente en programas de posgrado en Universidad Xochicalco y de la FAD. Su trabajo como investigadora se ha enfocado en el diseño gráfico aplicado en distintas aplicaciones gráficas como señalética, productos promocionales, envase, entre otros. Ha participado como ponente en foros de distintas ciudades de México, así como en España.

El proyecto como pilar del aprendizaje en ingeniería agronómica

Carmen Virginia Palau, Jaime Arviza, Iban Balbastre

Departamento Ingeniería Rural y Agroalimentaria
Universitat Politècnica de València, España

Introducción

La docencia universitaria está cambiando su modelo hacia metodologías más activas y dinámicas centradas en el alumnado y adaptándose a las necesidades de las diferentes áreas en las que se aplica, incluyendo las ingenierías (Rodríguez y Fernández-Batanero, 2016). Actualmente, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) se está implantando en numerosas materias de ingeniería, formando en las competencias que exige este entorno laboral (Chinnowsky *et al.* 2006; Fernández y Duarte, 2013; Ríos *et al.*, 2010; Morales *et al.*, 2015; Palau y Arviza, 2016). El acercamiento a la realidad profesional que supone el ABP con respecto a otras metodologías de aprendizaje tradicionales se hace patente en el aula (Rodríguez y Fernández-Batanero, 2017). Además, estas nuevas estrategias centradas en el estudiante permiten una mayor implicación, y que sea él, el protagonista de su propio aprendizaje (García-Sevilla, 2008).

Cada vez más, en el ámbito universitario se está apostando por este tipo de metodologías activas. Con el ABP se ha demostrado que el alumnado muestra mayor capacidad de análisis y resolución de problemas (Ausín *et al.*, 2016; Finkelstein *et al.*, 2010). Su autonomía, responsabilidad y compromiso hacia el proyecto logra acercarlos a la realidad profesional con buenos resultados en la toma de decisiones (Ulseth *et al.*, 2011). En este sentido, constituye un nuevo paradigma para el docente, donde no es la parte activa, sino que guía y orienta al grupo que trabaja de forma colaborativa en la resolución del problema planteado.

Situar al estudiante en contextos reales de enseñanza que le son ajenos, es en sí, un reto y un elemento innovador que invita a activar conocimientos procedentes de su vida académica y de su experiencia personal, y a afrontar el proyecto con una motivación adicional que le ayuda a adquirir las competencias que se le piden.

Cita sugerida:

Palau, C. V., Arviza, J., Balbastre, I. (2020). El proyecto como pilar del aprendizaje en ingeniería agronómica. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 157-165). Eindhoven, NL: Adaya Press.

No obstante, estos nuevos procesos de aprendizaje requieren un cambio tanto en los roles de los participantes, como en aquellos aspectos como los planes de estudio, la dinámica de las clases y la evaluación de la materia, aspectos todos que necesitan reflexionarse y reprogramarse si se quiere lograr mayor calidad en el proceso de aprendizaje.

Metodología

Contexto

La Universitat Politècnica de València (UPV) se ha involucrado activamente en la incorporación de estas metodologías de enseñanza-aprendizaje, promoviendo un cambio metodológico dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior. Existen numerosas experiencias en diversos ámbitos que aplican este tipo de estrategias en asignaturas de grado y máster. Técnicas como el método del caso, el aprendizaje basado en problemas o aprendizaje cooperativo se describen y llevan a la práctica en el aula mostrándose como experiencias renovadoras para el docente y motivadoras para el alumnado (Andreu-Andres *et al.*, 2008).

En este contexto, en el curso académico 2017- 2018 se inició la metodología de aprendizaje basado en proyectos en la asignatura de Tecnología Hidráulica del máster de Ingeniería Agronómica. Con ella, el alumnado en equipos, diseña y desarrolla un proyecto de ingeniería dentro del campo de la hidráulica agrícola. De esta forma, afronta un problema dentro de un escenario real que debe estructurar, planificar y esforzarse por encontrar soluciones para resolverlo. El proyecto se ha llevado a cabo durante 3 cursos académicos con aproximadamente 60-75 alumnos matriculados.

Desarrollo del proyecto

El aprendizaje basado en proyectos plantea un problema como punto de partida. En este caso, es un problema común que consiste en el desarrollo y redacción del proyecto de abastecimiento de agua en una zona de cultivo con precipitaciones insuficientes. Consecuentemente, el alumnado piensa, diseña, plantea y proyecta las obras de infraestructura de una red colectiva de riego a presión. En concreto, en un determinado contexto con un medio físico donde las condiciones técnicas y agrícolas son diferentes, analizan y estudian posibles soluciones el diseño para abastecer de agua a los cultivos. Este trabajo les proporciona una visión global de un proyecto desde su inicio hasta su solución.

Para la resolución o desarrollo del proyecto, el alumnado debe estimar los volúmenes de agua necesarios en el cultivo estudiado, cómo abastecer de agua a la explotación agrícola y si la energía hidráulica es suficiente para que el sistema de riego funcione eficientemente. Todos estos objetivos de aprendizaje están contemplados dentro de la asignatura y el alumnado los va adquiriendo de forma aplicada a través del desarrollo del proyecto (Figura 1). La duración del trabajo se estima en 8 semanas, estableciendo una serie de entregas parciales que permiten su seguimiento y continuidad.

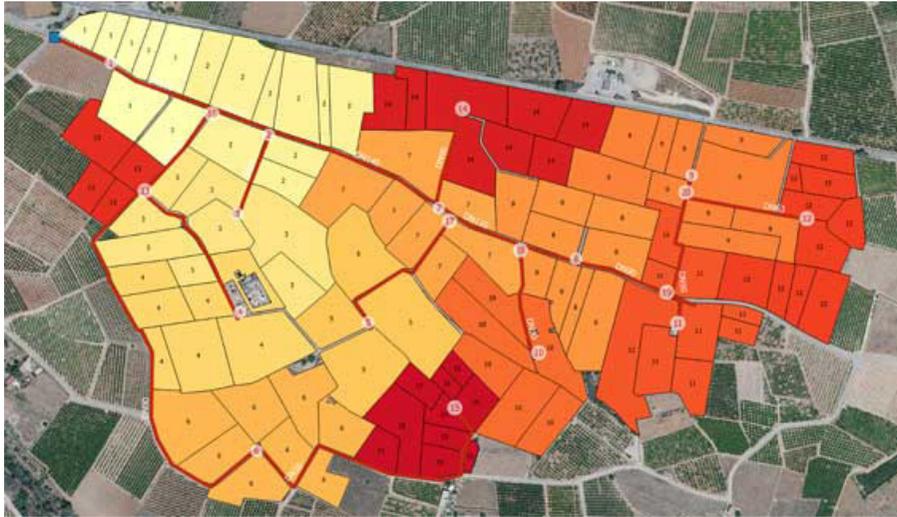


Figura 1. Diseño de red de transporte a través de herramientas informáticas. Proyecto Picassent (Valencia), curso académico 2018-2019

Inicialmente en el primer curso académico, el proyecto se planteó en grupos de tres alumnos establecidos al azar. Consecuentemente, el alumnado trabajaba en un equipo con miembros no conocidos lo que le permitía potenciar su habilidad social, la resolución de conflictos y de liderazgo dentro del grupo. Tras este primer curso, se detectaron diferencias significativas entre aquellos estudiantes que habían cursado materias de ingeniería del riego y los que no lo habían hecho. Por tanto en cursos posteriores, los grupos se establecieron al azar pero condicionados a que alguno de sus miembros hubiese cursado esa materia para evitar estos desequilibrios.

Además, en ocasiones, han aparecido conflictos entre los participantes del equipo y el docente ha actuado de mediador utilizando un protocolo para la resolución de los mismos que se facilita al alumnado al inicio del proyecto. Este protocolo recuerda lo que es el trabajo colaborativo en equipo y que existen roles de participación positivos que encauzan el proyecto en una línea adecuada y roles negativos que pueden empeorar esta sintonía. También, trata el tema de los liderazgos y de la adecuada planificación del trabajo. Finalmente, el protocolo establece las pautas concretas a seguir cuando un equipo presenta un conflicto durante el desarrollo del proyecto de Tecnología Hidráulica.

Adicionalmente, como guía del proyecto, se establecen una serie de fases que permiten el seguimiento del mismo y su planificación:

- Fase 1. Los equipos buscan y ordenan la información de partida necesaria para el diseño del sistema hidráulico, y establecen y discuten las estrategias de funcionamiento, de tal forma, que se cubran las necesidades hídricas de los cultivos que se pretende regar.
- Fase 2. Los equipos comienzan a aplicar los procedimientos de diseño y dimensionado de las infraestructuras hidráulicas, a partir de los conocimientos adquiridos en la asignatura, en base a criterios funcionales y de optimización técnico- económica con un aprovechamiento eficiente de recursos disponibles tanto hídricos y como energéticos con la utilización de aplicaciones informáticas de diseño.

- Fase 3. El alumnado analiza los resultados y discute posibles alternativas, para poder seleccionar y justificar una viable y adecuada. Cuantificar económicamente la solución adoptada, y redactar y defender la alternativa elegida.

La planificación del proyecto y el ajuste del tiempo en cada periodo la realiza el propio equipo, asumiendo una serie de plazos indicados tras la resolución de cada fase con la entrega de documentos parciales que sirven como punto de control para los profesores. Con las entregas parciales se valora si los estudiantes logran desarrollar esa etapa satisfactoriamente o por el contrario requieren de alguna puntualización o corrección que mejore sus resultados. La planificación del proyecto y valoración de cada entrega se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Planificación y contenido de los entregables con su evaluación

Entregables	Peso calificación en el proyecto	Valoración entregable
Entregable 1. Tratamiento de la información y diseño agrónómico y condiciones de funcionamiento.	20 %	Apto/No Apto
Entregable 2: Diseño y dimensionado de la red colectiva.	30 %	Apto/No Apto
Entregable final: Documento final. Proyecto simplificado.	40 %	-
Exposición y defensa. Verificación trabajo individual. Solución alternativa.	10 %	-

Transversalmente, adquieren otro tipo de competencias como aprender a buscar la información técnica que necesitan, a trabajar en equipo de forma colaborativa, a planificar su tiempo, a utilizar las herramientas de diseño y cálculo de forma aplicada, y finalmente, a analizar y discutir diferentes alternativas hasta decidir la óptima desde un punto de vista económico, técnico y eficiente energéticamente.

Complementariamente, durante el transcurso del proyecto se realiza en una visita técnica a una infraestructura similar a la que están desarrollando para profundizar y comprender mejor el problema planteado (Figura 2).



Figura 2. Estudiantes y docentes durante la visita técnica a la Comunidad de Regantes de Llíria (Valencia) durante el curso académico 2018-2019

Tutorías académicas

El seguimiento del proyecto es una de las tareas primordiales del profesorado. Para ello, mediante tutorías individuales o grupales en sesiones de aula, guían a los estudiantes en el desarrollo del trabajo, pero es el mismo grupo de trabajo quien dirige su aprendizaje y profundiza, en mayor o menor medida, en cada parte del trabajo.

La retroalimentación o *feedback* de los entregables parciales es fundamental en la tutoría docente, ya que permite conducir al grupo hacia su objetivo, es decir es un *feedforward*, no sólo para revisar el trabajo finalizado, detectar, corregir errores o señalar aciertos, sino para orientar, apoyar y estimular al grupo en su aprendizaje posterior (Canabal y Margalef, 2017).

Hattie y Timperley (2007) consideran que la retroalimentación tiene una influencia muy beneficiosa para el aprendizaje y definen cuatro tipos de retroalimentación: la centrada en la propia tarea o entrega parcial, que aporta información sobre logros, aciertos y errores; la centrada en el procedimiento, que se refiere a información sobre el grado de comprensión y las estrategias y herramientas utilizadas; la centrada en el trabajo del equipo relacionado con su autonomía y el aprendizaje autodirigido; y por último, la centrada en la propia persona, que destaca el desarrollo personal, el esfuerzo y el compromiso con el proceso de aprendizaje.

La retroalimentación aportada en la presente experiencia docente es la centrada en el propio entregable parcial tanto en el procedimiento como en posibles errores que se detecten. También, se anima y refuerza al equipo en el desarrollo del proyecto. Cada entregable parcial recibe una valoración de apto - no apto junto con los comentarios de los docentes que le permiten corregir y reorientar el proyecto si existen errores importantes.

Es importante resaltar esta labor del profesorado ya que, primero supone una carga docente importante, y segundo permite “seguir y no perder por el camino” a los equipos de trabajo.

Evaluación del proyecto

El proyecto constituye el centro del currículo y de la evaluación con un peso significativo dentro de la estructura de la asignatura.

Para su evaluación se ha trazado y discutido una rúbrica que permite adoptar un criterio ecuánime entre los equipos. Esta rúbrica valora la adquisición de los conocimientos teóricos a lo largo del desarrollo del proyecto con las entregas parciales, del documento final aportado y la defensa oral que hacen de la solución elegida.

Adicionalmente dentro de la rúbrica, se incluye una evaluación participativa del trabajo, ya que se permite una autoevaluación de la aportación del estudiante al proyecto y una evaluación entre los miembros del grupo donde se analiza cómo han trabajado dentro del equipo.

Resultados del ABP

Esta experiencia docente se ha llevado a cabo en el máster durante tres cursos académicos y los resultados logrados son muy positivos tanto a nivel académico como de satisfacción mostrada por el alumnado, como se refleja en las encuestas realizadas a 69 alumnos que acaban de finalizar el proyecto en el presente curso académico (Figura 3).

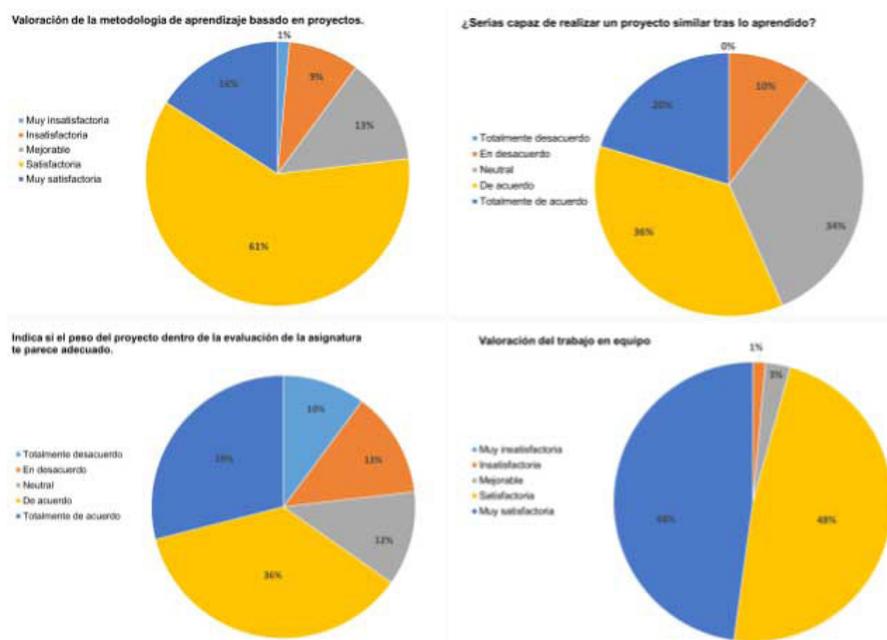


Figura 3. Resultados de las encuestas tras la exposición del proyecto

La valoración de la propia metodología de aprendizaje refleja que casi un 80% del alumnado está satisfecho o muy satisfecho con el proyecto realizado. También, más de 56% de los estudiantes afirma que serían capaces de realizar o liderar un proyecto similar en su vida profesional.

Cuando se les ha preguntado sobre la evaluación del proyecto y su peso dentro de la materia, el 65% estaba conforme con el criterio adoptado y con el peso significativo del mismo dentro de la asignatura.

También, la gran mayoría de los grupos han manifestado que han trabajado de forma colaborativa y proactiva, repartiéndose las tareas con equidad. Han sabido resolver los conflictos ocasionados, fundamentalmente, por la carga lectiva que representa el máster superando y gestionando los problemas dentro del grupo.

Las entrevistas realizadas a través de la plataforma de teleformación de la UPV muestran que el alumnado que participó en el proyecto estaba muy interesado en implicarse en el desarrollo del mismo ya que le aproximaba al mundo profesional. Esto se refleja en algunos comentarios extraídos:

La asignatura es muy completa, trabajamos mucho. Es una asignatura que exige bastante y se aprende mucho, subiría incluso el número de créditos de la misma. Me gusta porque es una asignatura práctica, no solo hacer exámenes. El proyecto se puede asemejar a la realidad, por ello que nos motiva más.

Me ha gustado el trabajo de curso, es verdad que consume muchas horas pero hace aprender más que cualquier examen y te hace afrontar problemas que pueden darse en la vida laboral.

Algunas entrevistas también manifiestan la importancia del seguimiento del proyecto tanto en sesiones informáticas con tutorías grupales como tutorías individuales para dudas concretas:

En general me ha gustado el enfoque que tiene esta asignatura, ya que me parece que haciendo el proyecto se aprende mucho más que haciendo exámenes. Las prácticas de informáticas me parecen de gran utilidad para avanzar con el trabajo, resolver dudas y llevarlo al día.

El alumnado apunta la importante carga lectiva que supone la realización del proyecto, y la importancia de una buena coordinación entre las asignaturas del mismo cuatrimestre:

Se realiza un trabajo con mucha carga que quita tiempo a otras asignaturas de igualdad de créditos, del cual tampoco se acaban afianzando todos los conceptos para el dimensionado ya que el alumnado va más preocupado por entregar a tiempo que por aprender.

También la ventaja que supone el trabajo en equipo para este tipo de metodología:

Como puntos positivos, el realizar un proyecto en equipo permite conocer a tus compañeros y aprender a trabajar y apoyarse en grupo. El realizar un trabajo así permite mejorar el compañerismo, no solo entre los integrantes del grupo sino que también con el resto de compañeros de clase, ya que si algo no lo sabe uno del grupo se le pregunta a otro compañero.

Conclusiones

La experiencia docente presentada con la metodología por proyectos, manifiesta que los estudiantes alcanzan los objetivos de aprendizaje de la materia, tanto académicos como transversales, de forma exitosa. El planteamiento como problema real a resolver, seduce y motiva al alumnado acercándolos a su entorno profesional y logrando un aprendizaje más significativo.

La metodología ABP cambia el rol del estudiante, lo hace activo y responsable de su aprendizaje, de lo que quiere profundizar, analizar o discutir para dar solución al proyecto. Adicionalmente, no aprende de forma individual sino que razona e intercambia opiniones en equipo para su desarrollo.

No obstante esta experiencia, como todas las metodologías docentes, debe estar bien programada. Los entregables parciales, la retroalimentación del profesorado y las tutorías académicas son puntos clave para la orientación y buen seguimiento de los equipos de trabajo.

Cada año se implementan nuevas mejoras como la forma de elección de los equipos, la retroalimentación, el establecimiento de protocolos para la resolución de conflictos o la realización tutorías grupales que contribuyen a enriquecer su aprendizaje. El proyecto supone una carga docente elevada, pero la motivación y satisfacción del estudiantado nos anima a continuar con esta metodología de aprendizaje.

Referencias

- Andreu- Andrés, M. A., Labrador-Piquer, M. J. (Ed.) & Universidad Politécnica de Valencia Grupo de Innovación en Metodologías Activas. (2008). *Metodologías activas*. Valencia, España: Editorial UPV.
- Ausín, V., Abella, V., Delgado, V., Hortigüela, D. (2016). Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las TIC: Una Experiencia de Innovación Docente desde las Aulas Universitarias. *Formación universitaria*, 9(3), 31-38.
- Canabal, C., Margalef, L. (2017). La retroalimentación: La clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(2), 149-170.
- Chinnowsky, P., Brown, H., Szajnman, A., Realph, A. (2006). Developing knowledge landscapes through project-based learnin. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 132(2), 118-125.
- Fernández, F. H., Duarte, J. E. (2013). El aprendizaje basado en problemas como estrategia para el desarrollo de competencias específicas en estudiantes de ingeniería. *Formación Universitaria*, (6), 29-38.
- Finkelstein, N., Hanson, T., Huang, C.-W., Hirschman, B., Huang, M. (2011). *Effects of Problem Based Economics on high school economics instruction*. (NCEE 2010-4002rev). Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- García-Sevilla J. (Ed.) (2008). *El aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria*. Murcia, España: Ed. Universidad de Murcia.
- Hattie, J., Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Morales, C., Torres, A. (2015). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 2, 1-10
- Palau C. V., Arviza J. (2016). Diseño y proyecto como competencia transversal en la asignatura de Tecnología Hidráulica del master de Ingeniería Agronómica. *Proceedings Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en red (INRED 2016)*, 386-392.
- Ríos, I. de L., Cazorla, A., Díaz-Puente, J. M., Yagüe, J. L. (2010). Project-based learning in engineering higher education: two decades of teaching competences in real environments. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1368-1378.
- Rodríguez, C. A., Fernández - Batanero, J. M. (2016). A review of Problem-Based Learning applied to Engineering. *EduRe Journal: International Journal on Advances in Education Research*, (3), 14-31.
- Rodríguez, C. A., Fernández-Batanero, J. M. (2017). Evaluación del aprendizaje basado en problemas en estudiantes universitarios de construcciones agrarias. *Formación universitaria*, (10), 61-70.
- Ulseth, R. R., Froyd, J. E., Litzinger, T. A., Ewert, D., Johnson, B. M. (2011). *A new model of project-based learning in engineering education*. Atlanta: American Society for Engineering Education-ASEE.

Carmen Virginia Palau. Doctora ingeniera agrónoma y profesora en el Departamento de Ingeniería Rural y Agroalimentaria de la Universitat Politècnica de València desde 2007. Imparte asignaturas relacionadas con la ingeniería hidráulica y agronómica dentro de titulaciones de grado y posgrado universitario. Concienciada en un cambio metodológico en la universidad hacia metodologías más activas y cercanas a la realidad del estudiante actual, participa en diversas iniciativas de innovación docente y formación online.

Jaime Arviza. Doctor ingeniero agrónomo y profesor en el departamento de Ingeniería Rural y Agroalimentaria de la Universitat Politècnica de València. Imparte clases en asignaturas relacionadas con la hidráulica y los sistemas de riego a presión desde el año 1988. En la actualidad imparte asignaturas tanto en grado como en máster. Desde 2015 ha aplicado distintas iniciativas de innovación docente, introduciendo las metodologías activas en las asignaturas impartidas. Actualmente, participa en varias iniciativas de innovación docente y formación online.

Iban Balbastre. Doctor ingeniero agrónomo y Profesor en la Universitat Politècnica de València desde 2000, impartiendo asignaturas relacionadas con la ingeniería hidráulica dentro titulaciones de grado, ciclo y posgrado. Responsable del Laboratorio de Hidráulica y Riego de la UPV. Interesado en un cambio metodológico en la universidad hacia metodologías más activas y cercanas a la realidad del estudiante actual.

The need for intercultural communicative competence in the Costa Rican context: Strategies for a combined approach intervention

Karol Cubero Vásquez

National University, Costa Rica

Salamanca University, doctoral student , Spain

As individuals, as communities, as members of the human race, we must pursue and find humble ways to coexist with others to inherit new generations better communication practices, better societies.

Karol Cubero

Introduction

Urgent global problems call for a structural change in the way teaching is conducted. Traditional teaching ways lack opportunities for enriching students' formation to face present and future challenges. Recognizing the need for a transformational education is crucial to preparing individuals with essential skills and competences. It is undeniable that the world as we know it is continuously changing due to varied reasons and causes linked to human misconduct. Today, the whole world is being tested. Many nations are facing an invisible hazard that is unfolding how fragile and unprepared societies and individuals are when dealing with global issues. During uncertain times, confusion, fear, competition, individualism, and misunderstandings also join the table. The lessons taught in this global emergency due to COVID-19 are many, but one directs the need to enable citizens with essential skills and competencies to maximize a vision for international-intercultural collaboration, understanding, and empathy as a reassurance of the compromise to help others in need. Now, more than ever, it is clear that future generations should be better prepared to build better societies, better citizens, and a better world.

Education as a fundamental pillar must ensure a continuous and transformational process with mechanisms to continually shift according to what the world demands without neglecting social justice and human rights. In Costa Rica, steps can be motioned in the context of language teaching with the promotion of intercultural communicative

Cita sugerida:

Cubero Vásquez, K. (2020). The need for intercultural communicative competence in the Costa Rican context: Strategies for a combined approach intervention. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 166-177). Eindhoven, NL: Adaya Press.

competence (ICC) to reach that goal. Recognizing the need to develop ICC in a continually changing and challenging world becomes necessary. Even though this position is not new, in recent years, there has been an increasing debate over the subject leading language educators and experts to consider research lines and teaching initiatives into the implementation of ICC in formal education.

Intercultural learning must be considered in any educational curriculum essentially in English as a foreign language teaching due to strong theoretical arguments favoring the development of skills required to conceive of an effective process of communicating and interacting with culturally different others. Consequently, as theory suggests, language learners need to acquire knowledge, skills, attitudes, and critical cultural awareness to interrelate in today's multicultural world. In that sense, educators are called to work as agents of change, creating and facilitating novel practices to mediate foreign language learning in a fruitful, active, experiential, and collaborative way.

This article intends to approach the need to implement ICC through active and experiential strategies in the foreign language classroom. The paper examines 102 university English language students' perspectives towards ICC. The survey was given in 2019 to elementary English students from two universities in Costa Rica: UNED and UNA. The objective was to identify their perspectives and the level of importance placed on ICC. The results from this instrument encouraged the interest in conducting a quasi-experimental study that is currently taking place with elementary English students at the National University of Costa Rica. This work is expected to stimulate reflection about the model needed and ideas to guide the process of implementing ICC in English language learning since preliminary findings have indicated that although students have a positive view about ICC, they negatively self-assess their ICC.

Literature review

The debate about connecting culture and language can be traced back to the 1950s. Whorf (1956) started giving the matter a particular emphasis, pinpointing that language is used to construct our reality by organizing concepts and shaping our worldview. Since then, many experts have taken a particular interest in the subject, contributing to the analysis, implementation, models, and research over the need to integrate it into language learning.

The Common European Framework of Reference for Languages (2001) scopes a very useful and interesting new role for language learners, that of social agents. It presents a whole new idea inviting language teachers to become intercultural promoters or mediators. This role may guide educators to a transformational way of teaching, which is particularly essential and crucial in the interconnected global context in which we live. The inclusion of intercultural training in the English classroom is also supported by the demands of the 21st century through a calling for cultural sensitivity. This issue becomes urgent because, unfortunately, sensitivity to other diverse groups does not emerge naturally.

Then, formal instruction comes into play. The language classroom is a good start for complementing university students' instruction by offering the opportunity to integrate intercultural content that might serve as a standpoint to learn, relearn, participate, respect, understand, reflect, empathize and collaborate with an open mind towards different ways of perceiving and doing things by diverse people in multicultural settings.

When teaching a foreign language from an intercultural perspective, students can enrich their learning process by reinforcing identity and appreciating and preserving their own culture. One's own culture has a critical functional role in the English learning process. Students can relate and connect to it while using the foreign language. Culture itself is meaningful content for ideas, activities, and project tasks to provide learners with a more holistic formation where the learning environment is not limited to the study of the language itself but to a source that opens different doors into the acquisition of a foreign language.

Experts have supported throughout the years that foreign language learning is definitely intercultural. Liddicoat and Scarino (2013, p.46) suggested that intercultural language learning involves developing in learners an understanding of their own language(s) and culture(s) in relation to other cultures.

In that sense, it is key to underline that learning a foreign language from an intercultural perspective requires learners to explicitly see its relevance. This is in the hands of educators when presenting class tasks and activities intended to change traditional modes for new views, new models of learning a foreign language linked to their reality. Consequently, integrating ICC is an invitation to set novel linguistic objectives in the foreign language classroom.

According to Byram (1997), knowledge, attitudes, skills, and cultural awareness lead students to communicate effectively with culturally diverse others. Embracing this conception involves the language learner acting as much more than a communicator, as a mediator, aware of the influence his/her own culture has on his/her thinking when interacting with multicultural interlocutors. Byram (2008), Kramersch (1998), and Deardoff (2006) have supported the move towards intercultural communicative language learning. They claim that foreign language learning situates the learner in a powerful role that redefines his/her position and identity in both the native culture and language and foreign cultures and languages.

Intercultural communicative competence framework

To set a context, a brief revision of one of the most influential theoretical foundations on the subject in question will be detailed. Byram's model of ICC is one of the most suitable because his model approaches the need to develop ICC in the context of foreign language learning and teaching. He links ICC to the development of critical cultural awareness, knowledge, skills, and attitudes while developing linguistic competence. Byram (1997) adds that attitudes such as empathy, flexibility, and respect for diversity as curiosity, open-

ness, readiness to suspend disbelief about other cultures, and one’s own should be encouraged. Likewise, the framework encompasses the development of skills that add more benefits to the learning environment like critical and creative thinking, scaffolding, and reflection. In Byram’s model of ICC, key elements for an effective intercultural interaction to take place are needed. He lists the following:

- Attitudes: curiosity and openness, readiness to suspend disbelief about other cultures and beliefs about one’s own (Byram, 1997, p.56).
- Knowledge: knowledge of social groups and their products and practices in one’s own and in one’s interlocutor’s country (Byram, 1997, p.58).
- Skills of interpreting and relating: the ability to interpret a document or event from another culture, to explain it and relate it to documents or events from one’s own (Byram, 1997, p.61).

Skills of discovery and interaction: the ability to acquire new knowledge of a culture and cultural practices and the ability to operate knowledge, attitudes, and skills under constraints of real-time communication and interaction (Byram, 1997, p.61).

Critical cultural awareness: an ability to evaluate, critically and based on explicit criteria, perspectives, practices, and products in one’s own and other cultures and countries (Byram, 1997, p.63).

University language students’ perceptions

A survey was applied to 102 elementary English students from two Costa Rican universities during the second semester in 2019 to elementary English students. The objective was to identify students’ perceptions of ICC. The data were collected through a questionnaire consisting of eight questions. The graphics show findings.

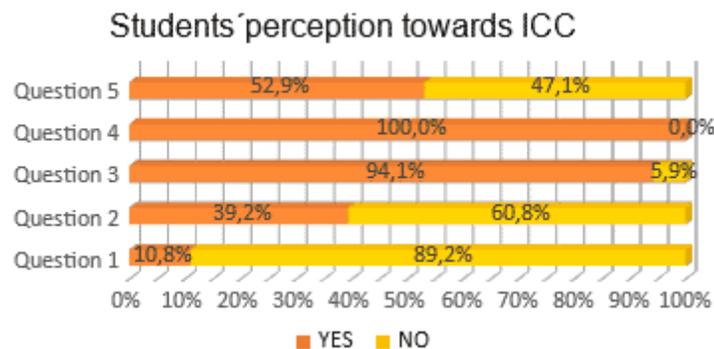


Figure 1. Students’ perceptions towards ICC

First, students were asked if they knew the meaning and definition of ICC. Their answers showed that 89,2% of them admitted not knowing the meaning of ICC, only a 10,8% responded to know the meaning. For the second question, participants were asked if they had learned about culture in an English class before. Respondents showed

that 60,8% of the students have not learned about culture while 39,2% claimed to have received cultural content in English classes. The third question intended to know if they believed learning about culture benefits their learning academically and professionally to which 94,1% of the participants believe culture adds benefits to their learning process and 5,9% believe it does not. For the fourth question, they were consulted about their level of interest in learning about ICC in the language classroom; it was surprising to find out that 100% seem to be interested. When asked if ICC should become part of the curriculum, students' opinions become divided; 52,9% of them believe culture learning should become part of the curriculum compared to 47,1% who do not consider it to be an option.

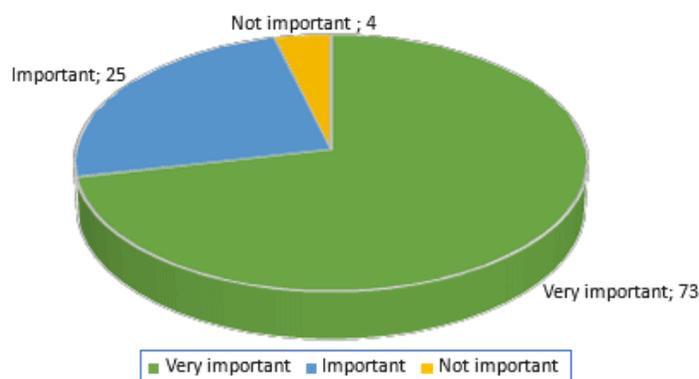


Figure 2. Level of importance given to ICC

To know more about their perceptions over the subject, they were also asked about the level of importance they would give ICC. For that question, 72% believe ICC is very important, 24% rank it as important, and 4% believe ICC is not important.

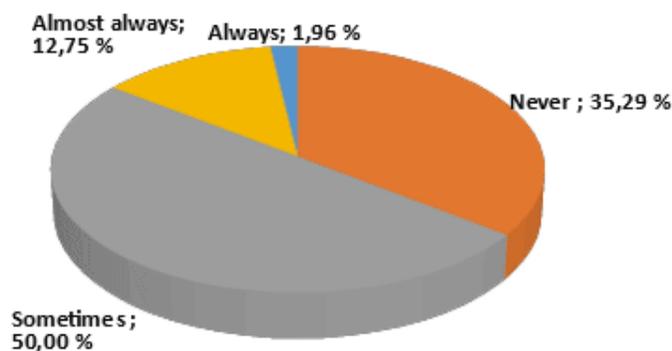


Figure 3. Frequency of reading about culture

Another question examined the frequency with which they consult resources in English to learn about their own culture or foreign ones. Their answers show that 56% of the students admit that they sometimes use English to learn about cultures, 36% claim they never do, and only 2% admit doing it always.

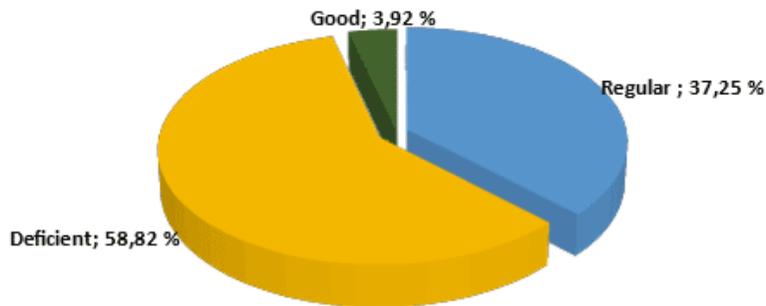


Figure 4. ICC self- assessment

The last question asked participants to self-assess their ICC. The graphic above illustrates that a total of 96% place their ICC in negative terms, 59% as deficient, 37% as regular, and only 4% rate it as good. The data collected show that students are well aware of the need to advance in the integration of ICC under a formal instruction at tertiary education. The results indicate that students perceive a generalized interest in upgrading foreign language instruction to one that can prepare them to be intercultural and linguistically competent.

In light of the interest and positive perspectives, English language students show about the idea of ICC as well as considering their negative ICC self-assessment, a quasi-experimental analysis has been proposed to study the effectiveness of a combined language approach (CLIL and PBL) intervention to promote ICC at tertiary education in the Costa Rican context. The participants will be first-year elementary students taking integrated English I at UNA during the first semester of 2020. The intervention proposal has been designed by integrating theoretical foundations, selecting activities and strategies framed under the combination of two language approaches to foster ICC.

For the intervention phase (currently taking place), the process of English learning intends to expose students to a series of tasks and activities to make them aware of their own history, identity, cultural context as well as helping them understand how their identity, experiences, opinions, and attitudes interfere in every interaction and communication encounter. As recommended by experts, previous to any intercultural instruction in a language classroom, clear objectives, content, and teaching procedures were set. The quest to develop ICC in English learners for this particular intervention proposal explicitly presents culture as dynamic and intrinsically linked to language learning.

The intervention plan is designed to be holistic and integrates students' context in favor of the development of learners' ICC (i.e., knowledge, skills, attitudes, and awareness of both target cultures and native ones). Opportunities are given for students to reenounter their roots, and national history, world view, and from that reflection, prepare the scenario for comparisons among other cultures.

Classroom activities to foster intercultural communicative competence

What kind of activities can be used in a language class to promote ICC? As there is no perfect model (Byram, Gribkova, & Starkey, 2002), a holistic approach to the development of intercultural competence seems a good option. It needs to be integrative, culture-oriented in a combination of content and language integrated learning, along with project-based learning, seems to be a suitable fusion approach to set an ongoing proposal intervention to approach ICC. The intervention activities unfold specific factual knowledge (i.e., culture-specific and culture-general information) about cultures because knowledge becomes a platform to light up discussions, reflections, and comparisons to boost the development of skills, attitudes, and awareness to reach the goal of effective intercultural interactions.

Some of the activities proposed in the intervention plan guide learners to think beyond their cultural worldview; analyze and describe cultural images, symbols, and diversity; as well as compare and contrast differences and similarities in everyday behaviors, values, and beliefs in their own and other cultures.

Some strategies to be developed include cultural dialogues, cultural misunderstandings, critical incidents, intercultural video interviews, songs, films, role-play, live interviews, articles, videos, culture-specific apps, photovoice, legends, cultural facts, stories, and community projects. Selecting and planning these kinds of language tasks should promote participation, intercultural reflection, and cognitive activation at the time that language demands are met. During the designing stage, content related to the students' interests is also being considered. The integration and holistic vision of the proposed activities respond to the needs identified in the survey applied.

The intervention currently taking place is framed under the combination of two theoretical approaches that gather core principals from content- and language-integrated learning and project-based learning. In the following table, some key aspects of each learning approach described by Coyle, Marsh, Stroller, and Fried-Booth (2007, 2002, 2006, 2002) are highlighted. These aspects are the ones that have motivated the design of the activities and tasks to foster ICC in English learners at the tertiary level.

Table 1. CLIL and PBL principles combined

	CLIL (content and language integrated learning)	PBL (project-based learning)
Language	Students are driven to use English through content. Language acquisition occurs naturally due to a natural need for communication. Language learning becomes concrete and functional.	It is used in varied ways for a real purpose improving through monitoring and feedback in areas like listening, speaking, reading, writing, and vocabulary. Language is functional.

Skills	<p>Students develop skills for future working life. It helps developing interdependence, creative, and critical thinking skills. It engages and challenges students with concepts of knowledge and opportunities to solve problems.</p>	<p>Learning through projects helps students to connect the classroom to the real world. Critical thinking, curiosity, reflection, autonomy, collaboration, and real tasks are encouraged. Students deal with challenges, questioning, and problems. Students develop communication, self-assessment, and inquiry skills. The content topic is needed for meaningful understanding and reflection.</p>
Learning	<p>Learning under CLIL becomes authentic, dynamic, and motivating for students and educators. CLIL combines content, communication, cognition, and culture. Learning is holistic, varied teaching methods, learning styles, and context are considered. It promotes cognitive scaffolding. There is constant interaction that increases confidence. Previous knowledge is activated.</p>	<p>Learning under PBL increases academic achievement. Students understand, apply, and retain information. How to learn is empathized. The learning atmosphere is experiential, goal-oriented, planned to explore a task from different perspectives. Inquiry sparks curiosity, scaffolding, and ongoing reflection. An authentic experience is encouraged to increase motivation and personal growth.</p>
Culture	<p>The cultural dimension is essential. Intercultural understanding and communication skills raise awareness of mother and target language.</p>	<p>There are several chances to explore culture and develop cultural awareness.</p>

Source: Designed by the author based on Coyle, Marsh, Stroller, and Fried-Booth (2007, 2002, 2006, 2002).

Sample activities

QR codes in the EFL classroom: A very particular, novel, and interesting way to develop motivation and curiosity towards ICC is by using QR codes. A QR code is a type of dimensional code that provides easy access to information through a smartphone with a camera and a QR reader app or software. QR codes can be an attractive element to promote active learning activities. They expand the learning experience and set room for critical and creative thinking. QR codes in the language classroom can be an opportunity for students to discover key elements of their native culture and establish comparisons among other cultures. A sample activity can be done by giving a QR code to each student

to incite curiosity to discover the information hidden. It serves as a tool to make students describe and investigate particular cultural photos or facts from different cultures, including their own.

VIOBAC project: Students become familiar with the concept of global citizenship (Cubero, 2014). In groups, students explore their communities as an extension of the class. They are on a quest to provide answers or actions to identified problems in their community. In general terms, students visit, observe, and act upon some of the issues that require attention in their communities. Guiding students to work in their communities opens a window for them to understand that many other places around the world suffer or face the same problems. Educators should inspire students to see that despite cultural differences, all of us inhabit the same planet, so all of our actions matter.

Films and role plays: The educator encourages students to act out some film scenes that portray intercultural interactions and dialogues. The intention is to acknowledge certain behaviors and attitudes to critically analyze them. After role-playing the scenes, students are asked to suggest ideas by comparing and contrasting intercultural content extracted from the film. They can also be asked to promote better alternative intercultural practices to the film.

Mobile learning through apps: The use of different culture apps can add to the class invigorating positive energy among students. One useful app that students can use to discover facts, information, culture comparisons, and culture overviews about many different countries around the world is called culturemee. The educator can design active tasks such as mini-projects or the design of infographics about a specific culture or their own culture to enrich their vision of diversity around the world.

The critical incidents: critical incidents are based on authentic situations gathered from some specific cultures and their own. Students can role-play intercultural interactions using common Costa Rican behaviors to explore their own cultural orientations as a way to understand some causes of misunderstandings.

In their shoes: Students can be given a chance to experience experiential learning and understanding by putting into practice foreign ideas and beliefs. For example, the educator can suggest students be part of the Holi festival, celebrated in India. On the campus, in an appropriate spot, students can experience the meaning of this celebration. The educator gives colored powder to the students and lets themselves enjoy throwing it at each other. Another idea can be asking students to experience walking Zen by inviting the students to calm their minds and place themselves in a position that allows them to embrace new perspectives and understanding of other worldviews. This Zen walking practice is about filling an eight-inch bowl of water to the top and while holding it to the chest, begin walking. By doing this, it can be observed that concentration and gazing at the water make it shake and drip, but when the mind is detached from the water, it becomes still.

Four eyeglasses: This activity invites students to perceive and feel four different intercultural attitudes. The educator presents four pair of eyeglasses, each one linked to a specific color and mode of thinking. The gray pair refers to a double-check and cultural

sensitivity mode, the black ones represent the ability to acknowledge prejudice and bias, the red ones show awareness and consciousness of multicultural perspectives and the blue ones view enthusiasm and self-motivation to use cultural knowledge when required. Students are asked to wear one pair of glasses and express ideas according to what the color dictates, then they can tell anecdotes referring to the mode of thinking or attitude.

Rediscovering my own culture: in an open discussion, the professor and students highlight a topic that seems to be unknown to them but of global interest. For example, in the specific case of Costa Rica, there is one community identified as a blue zone. The term refers to some communities where people live up to a hundred years and stay healthy. This seems particularly relevant to highlight because it guides students to rediscover their own culture, lifestyles, time orientation, and relationships.

Story circles: Deardoff (2020) invites students to sit in a circle and share personal intercultural experiences within groups of three or more people. It focuses on respect, understanding, openness, and learning from each other. The reflection encourages students to think and engage in a transformational process by asking themselves three questions around the conversation: What? So what? Now what? What did I learn from this experience (about myself, about others), Why is this learning important? and What will I do now as a result of this learning?

Conclusion

The instrument applied confirms that learners acknowledge how the world is changing directing the attention over the need for the development of essential competences. Students place ICC as a very important competence to develop in face of the global intercultural reality.

This has led to the planning of an intervention proposal which activities' objective is to explicitly approach and integrate culture while learning the foreign language. The framework proposed in the intervention here combines approaches and considers principals from CLIL and PBL that serve as a platform to teach cultural issues explicitly. Central to the activities rests the idea that culture as facts cannot be viewed in isolation. Cultural dialogues, understanding, and awareness to native and foreign cultures are needed for reflection in each language task. That is why all the activities suggested set opportunities for students to interact, question, experience, reflect and react in their own way of perceiving things for a later understanding and comparison of other ways.

The intervention is currently being conducted with an experimental group taking the intervention proposal every week for two hours through a contextualized unit that combines tasks from both the approaches: CLIL and PBL. On the other hand, the control group is following a traditional method of learning English using a textbook. Both groups took a pretest, which consisted of three parts, a questionnaire, an ICC self-assessment scale, and an intercultural quiz. At the end of the intervention, both groups will take a posttest to statistically understand the scope and extent of the study.

A proposal of language activities is being used as a platform to facilitate intercultural information, reflection, analysis, input, and production to reinforce language skills. For this proposal principals from CLIL and PBL are considered when designing language activities as a mean to facilitate opportunities for students to reflect about their own culture, their identity, and their systems to subsequently appreciate, understand, and respect other individuals from diverse cultures.

Since the intervention is in an early stage, what initially has been observed in student's classroom interactions are the effects on students' interests. They seem curious, appreciative, and willing to communicate in English as a foreign language. The activities proposed seem to facilitate joyful interactions, active learning, collaboration, and reflection. Thus, they take more chances to improve pronunciation, reading comprehension, vocabulary, and grammar structures because they are more open to express what they know about their culture.

What can be learned so far, is the positive outlook that this kind of shift in foreign language learning adds benefits to the language classroom that can be as small as changing preconceived ideas based on inaccurate information towards others, or more significant, such as experiencing and recognizing the need to get involved in a formal, explicit, intercultural learning process.

Accordingly, foreign language teachers should be intercultural experts and culture promoters. Educators' agendas should highlight ICC as a vital core to inspire students. Language educators need to shift from traditional language views to intercultural ones to develop both linguistic and ICC in language learners. When varied learning scenarios are offered to students, there are more opportunities for advancing and achieving greater learning goals. In the quest for new teaching practices, key factors come into play, the educator's teaching views, views on language, culture, content, projects, and technology. If they are combined to support a student-centered focus, then meaningful and significant learning experiences can be enhanced. When the language is used as a vehicle to mediate intercultural insights it seems that the learning invigorates. Finally, teaching a foreign language should be dynamic, not rigid; an integrated view where multiple approaches meet can increase chances to actively engage students in their learning process to learn much more than the language itself. Then, what is needed is the willingness to readapt teaching methodologies to guide students to better equipped students so they can perform successfully in an interconnected world.

Acknowledgments

To all the students who are participating in the quest to foster ICC at UNA campus Liberia, Costa Rica. Special thanks to the National University of Costa Rica, SRCH and to my colleagues who are supporting this study.

References

- Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. New York, NY: Multilingual Matters.
- Byram, M., Gribkova, B., Starkey, H. (2002). *Developing the intercultural dimension on language teaching: a practical introduction for teachers*. Strasbourg: Council of Europe.
- Byram, M. (2008). *From foreign language education to education from intercultural citizenship: Essays and reflections*. Bristol, UK: Multilingual Matters.
- Council of Europe. (2001). *Common European framework of reference for languages: learning, teaching, and assessment*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Coyle, D. (2007). Content and language integrated learning: Towards a connected research agenda for CLIL pedagogies. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 543–556.
- Cubero, K. (2014). Smart homework: Valuable component in the learning process. *InterSedes*, 15(32). Retrieved from <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/17794>
- Deardorff, D. K. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in Intercultural Education*, 10, 241–266.
- Deardorff, D. K. (2020). *Manual for developing intercultural competences: Story circles*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370336>.
- Fried-Booth, D., L. (2002). *Project work* (2nd ed.). New York, NY: Oxford University Press.
- Kramsch, C. (1998). *Language and culture*. Oxford, MA: Oxford University Press.
- Liddicoat, A. J., Scarino, A. (2013). *Intercultural language teaching and learning*. West Sussex, UK: Blackwell Publishing, John Wiley & Sons.
- Marsh, D. (2002) *Content and language integrated learning: The European dimension actions, trends, and foresight potential*. Retrieved from <http://europa.eu.int/comm/education/languages/index/html>
- Stoller, F. (2006). Establishing a theoretical foundation for project-based learning in second and foreign language contexts. In G. H. Beckett & P. C. Miller (Eds.), *Project-based second and foreign language education: Past, present, and future* (pp. 19-40). New York, NY: Information Age Publishing.
- Whorf, B. L. (1956). *Language, thought, and reality. Selected writings*. New York, NY: Chapman & Hall.

Karol Cubero Vásquez is a professor at the National University of Costa Rica. She is conducting a doctoral study at Salamanca University, Spain.

Elaboración de vídeos como recurso de aprendizaje del idioma inglés en la Universidad Autónoma de Campeche

**María Alejandra Sarmiento Bojórquez, Mayte Cadena González,
Juan Fernando Casanova Rosado**

Universidad Autónoma de Campeche, México

Introducción

Hoy la mayoría de los estudiantes tienen contacto, conocen y usan los medios informáticos para el desarrollo de tareas escolares, esta tecnología se puede aprovechar para el aprendizaje académico. Hablar de recursos de aprendizaje en la actualidad necesariamente nos lleva al uso de las nuevas tecnologías. Ya quedo en el pasado la entrega de tareas solo en papel, nuestros alumnos tienen un abanico de posibilidades para poder aprender, no sólo repitiendo y memorizando, ahora pueden ver, tocar, escuchar, etc. El profesor tiene que hacer uso de los recursos didácticos que nos rodean y que los alumnos conocen. La utilización de los recursos didácticos debe consistir en un proceso sistematizado que facilite la interpretación de los contenidos que se han de enseñar. Los recursos pueden convertirse en verdaderos instrumentos del pensamiento, de innovación, de motivación del aprendizaje, entre otros, facilitando la enseñanza. Es por eso por lo que el video es uno de los recursos de aprendizaje que se utilizan para el estudio del idioma inglés.

Los estudiantes usan a diario los medios informáticos para el desarrollo de tareas escolares, hoy el uso de la tecnología por los jóvenes es una realidad que en ocasiones hasta rebasa al propio docente. El video no es un recurso nuevo, se ha utilizado desde décadas anteriores como un recurso de enseñanza, sin embargo, resultaba con un alto costo el poder realizarlo, pero ahora con la nueva tecnología al alcance de todos, desde una computadora de escritorio hasta un simple teléfono celular, cualquiera puede realizar un video. Existen múltiples aplicaciones que se pueden descargar para poder crear y editar un video. Estas tecnologías aunadas con las habilidades de los alumnos se pueden aprovechar para el aprendizaje académico. La unidad de aprendizaje de inglés evalúa tanto la gramática del idioma como la pronunciación, es decir comprensión oral y escrita, por lo cual el video es una herramienta perfecta y acorde a la época para evaluar el desempeño del estudiante.

Cita sugerida:

Sarmiento Bojórquez, M. A., Cadena González, M., Casanova Rosado, J. F. (2020). Elaboración de vídeos como recurso de aprendizaje del idioma inglés en la Universidad Autónoma de Campeche. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 178-186). Eindhoven, NL: Adaya Press.

En esta investigación tienen como objetivo establecer si el alumno considera el vídeo como un recurso de aprendizaje para el estudio de inglés como lengua extranjera. Se considera de suma importancia el poder utilizar la tecnología para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El aprendizaje utilizando el vídeo¹

Estamos en pleno siglo XXI y es una necesidad el adiestramiento profesional de los docentes en TIC, en la producción de contenidos y materiales educativos, así como en nuevos modelos pedagógico. Para ello, los docentes deben estar sensibilizados hacia la alfabetización digital con el fin de que se apropien de esta nueva cultura y puedan no solo intervenir sus currículos, sino ser parte de redes de conocimiento para asegurar el trabajo grupal y colaborativo, como un servicio público y gratuito que colabora con las políticas educativas nacionales hacia una plataforma tecnológica de acceso libre.

Dentro de los Estándares de Competencia en TIC que maneja la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008, p.2) se menciona que los docentes se deben preparar para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC. Se debe contar con docentes preparados en uso de TIC en cada escuela y cada aula, ya sean presenciales o virtuales. Los docentes deben poseer las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y así poder enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades de éstas.

Se debe dejar atrás en modelo tradicionalista donde se utilizaba el método conductista y crear nuevos escenarios para el aprendizaje. Desde una perspectiva constructivista a los estudiantes se les propone una tarea inspirada en situaciones reales, la cual deben desarrollar a lo largo del curso en la medida que van alcanzando los objetivos pre-establecidos y es ahí donde deben utilizar una gran gama de recursos de aprendizaje. En este rango se encuentran tanto los videos como los objetos de aprendizaje que ayudan a una mejor adquisición de conocimiento (Del Moral y Cerne, 2005, p.7).

Las TIC han sido naturalizadas en la vida cotidiana: celulares, tablets, skype, ipods, podcast, DVD, televisión digital, twitter, whatsapp, mensajes de texto, ipads, apps). Difícilmente se encuentre un miembro de la sociedad que no emplee en menor o mayor grado estos recursos. "Al trabajar con tecnologías de la información no es solo utilizar modernos aparatos tecnológicos con el afán de actualizarse en el ámbito social, al contrario de esto, es utilizar los recursos tecnológicos para una meta especial la cual es obtener una educación de calidad" (Almeida Aguilar, *et al.*, 2017, p.3). Entonces si el aula refleja la sociedad en que vivimos, es de esperarse que las TIC tengan un papel protagónico o al menos que existan en las clases de inglés en la escuela.

¹ Este trabajo es una ampliación del resumen publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019

El video como recurso didáctico

Los recursos didácticos juegan un papel muy importante dentro del aula, en el momento del proceso enseñanza-aprendizaje; entendemos que un recurso didáctico es: cualquier material que maestros o alumnos elaboren, seleccionen y utilicen para apoyar los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Grisolía, 2015). Es interesante observar cómo al sugerir a los estudiantes la realización de un video, representa un reto doble, tanto por el resultado visual como por el reto de hacerlo en un segundo idioma. También el poder elegir la aplicación que utilizarán, el realizar el guión, el lugar y un sinnúmero de detalles, los motiva a ser creativos y fortalecer su confianza. Los ayuda en la convivencia con otros compañeros, para formar grupos colaborativos de apoyo entre ellos mismo, así como esperar motivados los resultados de cada grupo de trabajo.

El uso del vídeo ofrece a los alumnos de un segundo idioma, la oportunidad de utilizar el lenguaje en contextos pertinentes, ser creativo, hacer uso del valor de trabajar en equipo, mejorar sus habilidades en relación con la expresión oral y fluidez, y con esto obtener una mayor comprensión para lograr un aprendizaje significativo (Martínez, 2003).

El video, el cual se considera como un recurso motivante para los alumnos, es una manera moderna de aprender, facilita la comprensión y muestra ejemplos de los temas tratados durante las clases. Si consideramos que texto e imágenes, en la actualidad, son herramientas necesarias de la enseñanza y aprovechando que la imagen tiene un poder incuestionable de comunicación, y que bien combinados multiplicarán su poder de comunicación; se deben aprovechar para generar situaciones apropiadas que fortalezcan la formación básica que imparte el docente.

Definimos al video desde su origen etimológico, esta palabra proviene del latín “videre” y significa “yo veo” (DLE, 2017). En una definición real, el video es una secuencia de imágenes, que crea en el observador una sensación de movimiento, lo cual se refleja, al percibir que transmite y provoca en el espectador emociones y sensaciones.

Sin lugar a dudas los adolescentes en el nivel medio superior, pasan por momentos en que los videos para ellos son atractivos e interesantes, (la mayoría utiliza el celular para observar videos), “Los medios audiovisuales son simples canales mediante los cuales se comunica cualquier contenido (son instrumentos tanto para la recepción del mensaje como para su transmisión)” (Bartolomé, 1987) de ahí la importancia del uso del video en el aula, el cual servirá como transmisor y los alumnos como receptores principales de la información que les permitirá dotarse de ésta, para la construcción de opiniones en torno a determinado tema, tomando además en consideración que tanto como la vista como el oído son los dos sentidos por los cuales el individuo adquiere casi todas sus experiencias, por lo que su uso en el aula permitirá que el alumno desarrolle habilidades y destrezas, necesarias en su vida cotidiana.

El uso del video en el aula va a depender en gran medida de la creatividad e interés del docente, considerando los propósitos de aprendizaje y suscitando el interés sobre los temas a abordar, así el docente podrá determinar según las necesidades de sus alumnos que video requerirá y qué función desempeñarán, ya que el uso de vídeos ofrece variedad, desarrolla la comprensión, es un soporte muy cercano para los alumnos, permite trabajar aspectos lingüísticos en contextos, llevando la vida real al aula (Corpas, 2004).

De igual o mayor importancia son las interacciones ocurridas entre el alumno y las personas que lo rodean, por tal motivo no se puede evadir el análisis de la influencia educativa que provoca la convivencia del docente, el alumno y sus compañeros de grupo. Trabajar colaborativamente ayuda a la seguridad y confianza que se necesita para el aprendizaje de un idioma. En ocasiones el alumno se forma equipos en los cuales practica de manera sana y amena el idioma inglés y puede utilizar el vocabulario aprendido en la clase.

Para María Isabel (Blanco Sánchez, 2012) “los recursos de aprendizaje cumplen una función mediadora entre la intencionalidad educativa y el proceso de aprendizaje, entre el educador y el educando”, por lo cual es necesario mantener esta relación entre estos dos protagonistas del proceso.

Se dice que se tiene que lograr las competencias solicitadas en los programas de estudio, que representan aquellas que el alumno requiere desde el punto de vista académico, conocimientos, habilidades, actitudes y valores, sin embargo, es necesario trabajar en aquellas competencias para la vida que son las que se expresan fuera del contexto escolar, las llamadas integradoras. Por lo cual se deben elegir los recursos de aprendizaje que nos ayuden en el proceso formativo e integrador. El educador tiene que estar actualizado en el contexto dentro del cual se desenvuelven los educandos y propiciar el escenario para un aprendizaje significativo.

Metodología

El trabajo de investigación corresponde a un estudio cuantitativo de tipo descriptivo no experimental, cuyo instrumento de recolección de datos fue un cuestionario autoadministrable. El lugar donde se realizó la investigación es en la Escuela Preparatoria Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy de la Universidad Autónoma de Campeche (UAC). En el estudio participaron los alumnos de quinto semestre de los grupos A, B, C, D y E. A estos alumnos se le solicitó realizar un video con su celular representando una escena cotidiana que involucre el uso del vocabulario de la Unidad de aprendizaje correspondiente.

Pregunta de investigación: ¿Es la elaboración del video un recurso de aprendizaje en la enseñanza del idioma inglés en el nivel medio superior de la UAC?

Objetivo. Establecer si la elaboración de videos es considerada por los alumnos, como un recurso de aprendizaje para el estudio de inglés en el nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Campeche.

Instrumentos y participantes. Se elaboró un cuestionario (autoadministrable) de 17 preguntas cuya elaboración fue apoyada en un consenso de expertos. Este fue aplicado a 86 sujetos (alumnos) de la UAC, que cursan la Educación Media Superior, en el turno matutino; siendo distribuido por un investigador el cual explicó la manera de llenar los 17 items.

Análisis de datos. Se recolectaron los cuestionarios y se elaboró una base de datos la cual fue analizada en el programa estadístico S.P.S.S. versión 15.

Resultados y discusión

Un total de 86 sujetos fueron encuestados con un promedio de edad $x = 17.06$ y una $DS = .725$, de 105 cuales 31 sujetos (36%) fueron hombre y 55 sujetos (64%) fueron mujeres. En cuanto a su nivel de conocimientos de inglés se observó lo siguiente: en el nivel básico 56 sujetos (65.1%) en intermedio 22 sujetos (25.6%), solo 3 (3.5%) sujetos estuvieron en el grupo de nivel avanzado y para nivel nulo fueron 5 sujetos (5.8%).

De la promoción de la elaboración de videos por el profesor, el 44% (37 sujetos) opinaron estar de acuerdo, el 42.9% (36 sujetos) estuvieron totalmente de acuerdo y solo el 7.1% (6 sujetos) manifestaron estar en desacuerdo y 7 son indiferentes. Para la pregunta sobre si consideran la elaboración del video como una herramienta útil, el 48.8% (42 sujetos) manifestaron estar de acuerdo, el 31.4% (27 sujetos) manifestaron estar totalmente de acuerdo, solo el 4.7% (4 sujetos) estuvieron en desacuerdo y 13 no se manifestaron.

En cuanto a la pregunta sobre si consideraban que elaborar videos ayuda para el aprendizaje del idioma Inglés, 45 sujetos (52.3%) manifestaron estar de acuerdo; 26 sujetos (30.2%) dijeron estar totalmente de acuerdo, sólo 4 sujetos (4.7%) manifestaron estar en desacuerdo y 11 sujetos (12.8%) son indiferentes (Figura 1).

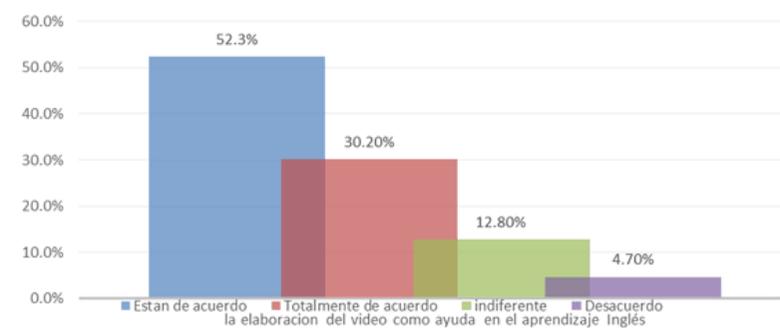


Figura 1. La elaboración del video como ayuda en el aprendizaje de inglés

La pregunta sobre que Si al realizar un video en ingles practico mi pronunciación el 51.2% (44 sujetos) manifestaron estar totalmente de acuerdo, 44.2% (38 sujetos) dijeron estar de acuerdo, 3.5% (3 sujetos).

Cuando se les preguntó si al realizar un video practican su vocabulario el 51.2% (44 sujetos) dijeron estar de acuerdo; 38.4% (33 sujetos) manifestaron estar totalmente de acuerdo; mientras que solo el 1.2% (1 sujeto) manifestó estar en desacuerdo y 9.2 % (8 sujetos) son manifestaron ser indiferentes y 1.2% (1 sujeto) manifestó estar en desacuerdo.

Al preguntarles sobre si al realizar un video practican su gramática; el 55.8% (48 sujetos) mencionaron estar de acuerdo seguido por el 26.7% (23 sujetos) dijeron estar totalmente de acuerdo; aun así, el 2.3% (2 sujetos) manifestaron estar en desacuerdo.

Para la pregunta al realizar un video me da seguridad para expresarme en inglés, 36 sujetos el (41.9%) mencionó estar de acuerdo, 26 sujetos (30.2%) dijeron ser indiferentes, 21 sujetos (24.4%) manifestaron estar totalmente de acuerdo, y sólo 3 sujetos (3.5%) manifestaron estar en desacuerdo. (Figura 2)

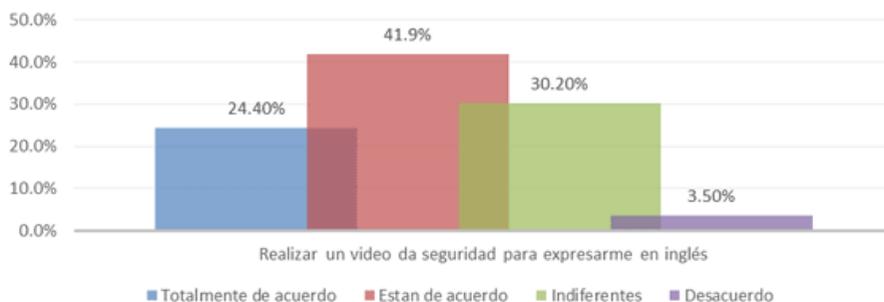


Figura 2. Realizar un video ¿de seguridad para expresarme en inglés?

Cuando se les interrogó sobre si consideraban que al hacer un video memorizó el vocabulario aprendido, 36 sujetos (41.9%) dijeron estar de acuerdo, 29 sujetos (33.7%) dijeron estar totalmente de acuerdo y sólo 3 sujetos (3.5%) manifestaron su desacuerdo y 18 sujetos (20.9%) son indiferentes.

Al preguntarles sobre si la realización del video era significativa para su aprendizaje del idioma el 44.2% (38 sujetos) mencionaron estar de acuerdo, el 27.9% (24 sujetos) dijeron estar totalmente de acuerdo, solo el 3.5% (3 sujetos) mencionaron su desacuerdo y 24.4% (21 sujetos) son indiferentes.

En la pregunta sobre si les gustaría tener más actividades para realizar otros videos, el 36% (31 sujetos) dijeron estar de acuerdo, 34.9% (30 sujetos) mencionaron ser indiferentes y solo el 12.8% mencionaron estar totalmente de acuerdo.

Para la pregunta de si los videos en idioma inglés les permiten descubrir nuevos aspectos en el aprendizaje, 35 sujetos (40.7%) mencionaron estar de acuerdo, 25 sujetos (29.1%) dijeron estar totalmente de acuerdo, sólo 6 sujetos (7.0%) mencionaron su desacuerdo.

Para la pregunta si consideraban que su participación oral en el aula aumentó significativamente el 45.3% (39 sujetos) dijeron estar de acuerdo, 30.2% (26 sujetos) manifestaron su indiferencia, solo el 18.6% (16 sujetos) mencionaron estar totalmente de acuerdo y 5 no contestaron.

Cuando se les preguntó sobre si la elaboración del video mejoró su conversación el 52.3% (45 sujetos) dijeron estar de acuerdo, 30.2% (26 sujetos) mencionaron ser indiferentes, 12.8% (11 sujetos) totalmente de acuerdo solo el 4.7% (4 sujetos) mencionaron su desacuerdo.

Estos resultados favorecen la investigación, Waked Hernández (2016, p. 106) al realizar una investigación similar dentro de la cual analiza el uso del video como medio tecnológico para mejorar el aprendizaje en una lengua extranjera, evidencio que los aprendices de español como lengua extranjera demostraron lo aprendido al aplicar los

medios tecnológicos, entre ellos el video, en diversas actividades escritas y orales. Esto nos ayuda a demostrar que los docentes al utilizar el video como recurso de aprendizaje pueden llegar a mejorar el aprendizaje,

El 80.2% de los alumnos consideraron la elaboración del video como una herramienta útil, así mismo para Azuara Guillén, Fernández Iglesias, López Torres, et al. (2017, p. 351) al realizar una investigación sobre: vídeos cortos realizados por los alumnos como recurso docente, destaca que el 96% de los alumnos que participaron en el proyecto manifestaron una satisfacción con la actividad, mientras que el 79% de los alumnos concuerdan que se tiene una mejor asimilación de los conceptos que si realizaban otras actividades.

Si lugar a dudas el video como recurso de aprendizaje debe ser más utilizado por los docentes, ya que constituye un medio actual que manejan los jóvenes, sobre todo en sus redes sociales. Para ellos usar el celular para hacer videos les ayuda para practicar el vocabulario, la pronunciación y darles más seguridad, sobre todo si se trabaja formando grupos colaborativos y exponiendo el resultado con sus compañeros de clase. La satisfacción y seguridad es algo invaluable en el aprendizaje de un segundo idioma como es el inglés.

Conclusión

Partiendo de los resultados obtenidos en las encuestas del diagnóstico aplicado, podemos observar que la mayoría de los estudiantes, 73 sujetos de 86 están de acuerdo en que su profesor promueve la elaboración de videos en el aula y 69 de ellos consideran que elaborar el video si es una herramienta útil en el aprendizaje del idioma inglés.

El objetivo de la investigación se logra ya que se pudo Identificar que la elaboración de videos es aceptado y aprobado como un recurso de aprendizaje en la enseñanza del idioma inglés en el nivel medio superior de la UAC por los alumnos ya que más del 80% de los encuestados afirman que el realizar un video en inglés les ayuda a practicar su pronunciación, vocabulario y gramática. También 57 estudiantes consideran que realizar un video si les da seguridad para expresarse en inglés. 55 sujetos consideran que su participación oral en el aula aumentó significativamente, y más del 70% afirman que la elaboración del video mejoró su conversación en Inglés.

También un punto importante es que 72 estudiantes están de acuerdo que es necesaria la actualización continua del profesor en el uso de recursos de Internet, (videos, audios y blog).

Con estos resultados podemos concluir que para los docentes es muy importante estar a la vanguardia, si se utiliza la tecnología para impartir clases, pero no se usa como método de aprendizaje para los estudiantes. La elaboración del video en la clase de Inglés logra los objetivos deseados al mejorar el listening y el speaking, como se requiere al aprender un idioma, inclusive en nuestro propio idioma, este recurso es significativo para un mejor desempeño oral y de pronunciación. El uso del video no solo se limita en

asignaturas para el aprendizaje de idiomas, también puede ser benéfico en otras áreas, como por ejemplo en el área de ciencias, donde se puede aplicar el vídeo como recurso de aprendizaje.

Siempre se debe contar con herramientas que motiven a los estudiantes para aprender desde cualquier lugar y a cualquier hora. Los jóvenes conocen y usan en todo momento las tecnologías, es indiscutible pensar que el celular ya forma parte de sus útiles escolares, haciendo referencia a los estudiantes de nivel medio superior y superior; con él pueden investigar, comunicarse, realizar actividades, subir tareas a las plataformas y un sinnúmero de cosas que puede realizar. Cada día salen nuevas apps y plataformas que permiten a los docentes mejorar su práctica.

La elaboración de videos para el aprendizaje puede representar una actividad diferente para el alumno, lo cual es positivo, ya que “Resulta conveniente de vez en cuando variar la dinámica de la interacción en el aula de lengua extranjera, garantizando así el mantenimiento de los procesos atencionales y motivacionales, imprescindibles para el desarrollo del proceso de aprendizaje lingüístico.” (Martínez, 2003).

Se sugiere realizar un análisis sobre los mecanismos de evaluación del video como recurso de aprendizaje, estableciéndose rúbricas o listas de cotejo que ayuden al alumno y al docente para establecer y entender los criterios de evaluación.

Se recomienda la capacitación continua de los docentes en referencia la elaboración de videos usando los celulares, tablets o computadoras. Utilizar las apps para grabar y editar los videos. Básicamente se debe capacitar al docente de manera general en el uso de las Tic.

Definitivamente los docentes debemos motivar a la realización de videos como proyectos frecuentes ya que el estudiante además de mejorar el aprendizaje del idioma inglés usa la creatividad, dinamismo y hasta sentido del humor para crear producciones originales que los ayuda a estar a la vanguardia y a promover sus sentidos y estilos de aprendizaje.

Referencias

- Almeida Aguilar, M.A., Jerónimo Yedira, R., Acosta de la Cruz, J. T., Ramos Méndez E. (2017). Los objetos de aprendizaje como herramientas de enseñanza y aprendizaje. *Revista De la Alta Tecnología y Sociedad*, 9(1), 1-7.
- Azuara Guillén, G., Fernández Iglesias, D. López Torrez A.M., et. al (2017). Vídeos cortos realizados por los alumnos como recurso docente. Diferentes enfoques. *Actas de las XIII Jornadas de Ingeniería Telemática*, Valencia, España. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/fbdb/5a3d48f8299ba082bb7e81b21dba3eccf611.pdf>
- Bartolomé, P. A. (1987). *Análisis de la producción y aplicación de programas audiovisuales didácticos*. Recuperado de: http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2360/01.ARBP_1de11.pdf.txt?sequence=22
- Blanco Sánchez, M. I. (2012). Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1391/1/TFM-E%201.pdf>
- Corpas, J. (2004). *La utilización del vídeo en el aula de E/LE el componente cultural. Difusión*.

- Del Moral, M. E., Cernea, D. A. (2005). Diseñando Objetos de Aprendizaje como facilitadores de la construcción del conocimiento. In *II Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Descripción de Contenidos Educativos Reutilizables*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/255665344_Disenando_Objeto_de_Aprendizaje_como_facilitadores_de_la_construccion_del_conocimiento/stats
- Diccionario de la Lengua Española (DLE) (2017). *Vídeo*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/?id=bm-7DOSs>. Consultado en 14/mayo/2017
- Grisolía, M. (2015). *Web del profesor*. Recuperado de: <http://webdelprofesor.ula.ve/humanidades/mari-gri/recursos.php>
- Martínez, J. D. (2003). Hacia una enseñanza de lenguas extranjeras basada en el desarrollo de la interacción comunicativa. *Didáctica (Lengua y Literatura)*, 139-160.
- Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2008). *Estándares de competencias en Tic para docentes*. Recuperado de: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Waked Hernandez, M. (2016). El uso de los medios tecnológicos para mejorar el aprendizaje del español como lengua extranjera. *Horizontes Pedagógicos*, 18(1), 96-107. Recuperado de: <https://horizontespedagogicos.iberu.edu.co/article/view/18109>

M.C.E. María Alejandra Sarmiento Bojórquez. Licenciada en Informática egresada del Instituto Tecnológico de Campeche, con Maestría en Ciencias de la Educación del Instituto de Estudios Universitarios del Estado de Campeche. Certificada en Competencias docentes para la educación media superior (CERTIDEMS) de la Secretaría de Educación Pública y el TKT (TEACHER KNOWLEDGE TRAINING) de la University of Cambridge, así como cursos, diplomados y talleres para la docencia. Certificado como Google educator Nivel 2.

M.E.S. Mayte Cadena González. Licenciada en Arquitectura egresada del Instituto Tecnológico de Campeche, con Maestría en Educación Superior por la Universidad Autónoma de Campeche. Certificada en Competencias docentes para la educación media superior (CERTIDEMS) de la Secretaría de Educación Pública. Certificado como Google educator Nivel 1.

M. C. Juan Fernando Casanova Rosado. Cirujano dentista egresado de la Universidad Autónoma de Campeche, con especialidad de Ortodoncia por la Universidad Autónoma de México; Maestría en Ciencias Odontológicas por la Universidad Autónoma de Campeche. Miembro del Sistema Nacional de Investigación SNI nivel II de CONACYT.

Tecnología educativa utilizada en el nivel superior. Caso de estudio en diseñadores gráficos de Mexicali, B.C., México

Carolina Medina Zavala

Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma de Baja California, México

Introducción

El uso de la tecnología en la actualidad ha transformado a la sociedad en todos los sentidos, y el impacto que ésta ha generado en la educación se ha reflejado en mejorar las plataformas o los medios para compartir información ya sea de manera presencial, semi-presencial o virtual, permitiéndole al docente un gran abanico de herramientas para generar aprendizaje en el estudiante de una manera más significativa y no sólo transmitir conocimientos en el modo tradicional, si no aprovechar la tecnología que se tiene alrededor; dos aspectos que van de la mano en el ámbito educativo, quienes además deben estar comunicados para ir más allá de los objetivos planteados con el mayor aprovechamiento de la Tecnología Educativa (TE), pero sin perder de vista las actitudes y valores que ayudarán a resolver problemas en la sociedad según las necesidades planteadas.

El presente capítulo se centra en presentar el uso de Tecnología Educativa (TE) y su evolución desde el aspecto comunicativo hasta la aplicación en el ámbito educativo por los estudiantes de nivel superior de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) campus Mexicali en el periodo del año 2014 al 2017, siendo las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) quienes generan un gran impacto en la educación de esta sociedad del conocimiento, así como la cultura del diseñador gráfico de esta era digital, quien tiene un campo en plena evolución y por ende una transformación constante en sus propuestas de diseño, las cuales deben ser de vanguardia y acorde al contexto para ser competitivo en el campo laboral.

De lo anterior se derivan tres objetivos fundamentales, el primer objetivo es mostrar las preferencias por los medios de comunicación tradicionales y digitales. El segundo objetivo es presentar el uso y evolución de las herramientas tradicionales y digitales preferidas por el diseñador gráfico para recibir información en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El tercer objetivo es mostrar las TICs utilizadas en el ámbito educativo de

Cita sugerida:

Medina Zavala, C. (2020). Tecnología educativa utilizada en el nivel superior. Caso de estudio en diseñadores gráficos de Mexicali, B.C., México. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 187-197). Eindhoven, NL: Adaya Press.

nivel superior como TE. Derivado de los objetivos, mostrar además reflexiones sobre el reto que tienen las universidades de formar egresados con el uso de la tecnología para ser capaces de desarrollar productos y ofrecer alternativas creativas e innovadoras para mantener al diseño en el campo profesional en esta era digital de constante evolución.

Sin duda la tecnología ha llegado a revolucionar a la sociedad donde ya es parte de nuestras actividades cotidianas y a la par ha logrado la sinergia en beneficio de la educación, que con el crecimiento de los dispositivos móviles, las aplicaciones, las plataformas y el uso del internet han generado convergencia tecnológica que permite una educación de vanguardia, donde a la par se asume la responsabilidad de las instituciones educativas en estar preparadas para cualquier modalidad de estudio que decidan cursar los estudiantes, así como también contar con los recursos tecnológicos para lograr con éxito la formación de profesionistas competentes para este mundo globalizado; por todo esto la importancia de compartir sobre TE en el nivel superior, así ver un panorama que nos permita tomar acciones en busca de la mejora continua.

Desde el ámbito de la comunicación Koh nos dice que la “cultura del diseño” es una cultura global situada en una sociedad de redes que opina sobre las actitudes, los valores y los deseos de mejorar cosas del entorno (Koh citado en Julier, 2010). Por ende “...la cultural del diseño es una “manera de hacer las cosas”, que adopta un papel activo para transformar las prácticas de quienes están más allá de sus administradores” (Julier, 2010, p.21), donde se deben tomar en consideración los materiales y la tecnología según los factores culturales del entorno, de tal manera que se considere lo dominante del momento, así como valorarse la plataforma o medio donde se va a comunicar, ya sea el internet u otros canales para conectarse, notificar o generar actividades ante una sociedad.

Según Cardoso (2014, p.154) los cambios en el área de diseño iniciaron a mediados de los años ochenta, donde ya existían computadoras y programas para la diagramación de páginas y manipulación de imágenes, es decir, ya se diseñaba con el apoyo de la tecnología. En ese sentido, ya existía la profesión del diseñador que evolucionó con la llegada de la tecnología al permitir generar diseños diferentes a los convencionales, lo cual también evolucionó y generó la transformación de la profesión en el mundo con un aporte intradisciplinar. Por ende, el diseño gráfico es una profesión que permite realizar diversas funciones para lograr la comunicación visual de manera estética y funcional con el apoyo de herramientas tradicionales y/o digitales que pueden variar según las necesidades que requiera el proyecto, de tal manera satisfacer necesidades gráficas con creatividad y uso de las herramientas con responsabilidad social que resuelven problemas reales de la comunidad.

Entonces, la cultura del diseño ha evolucionado y se trabaja en conjunto con otras áreas afines, donde la disciplina académica genera también nuevas condiciones, en el ámbito educativo la era digital ha implementado el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de manera que permite la innovación y desarrollo en la labor docente para generar prácticas más dinámicas y lograr motivación en el estudiante hacia la recepción de la información y que ésta sea llevada a la práctica de una manera integral, donde no solo se de la solución a un problema, sino éste se genere con res-

ponsabilidad social y sea una propuesta innovadora como bien dicen los autores Julier (2010) y Cardoso (2014) aunque cada quien con sus enfoques, ambos plantean similitudes sobre la educación del diseño.

La tecnología revolucionó el ámbito del diseño y las instituciones deben estar actualizadas en los procesos pedagógicos y tecnológicos, así como estar preparados para lo que se requiera en el contexto y según demande la era digital. Por lo ello en el ámbito educativo desde hace tiempo y a la fecha se utiliza el término de Tecnología Educativa (TE), la cual según Area (2009, p.20) son "...los medios y las tecnologías de la información y comunicación en cuanto formas de representación, difusión y acceso al conocimiento y a la cultura en los distintos contextos educativos...". Entonces se puede decir que la TE es la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación para apoyar los procesos de aprendizaje en diversos entornos, lo que permite generar prácticas educativas pertinentes a lo que demanda la sociedad del conocimiento con el apoyo de las tecnologías digitales, las cuales pueden complementar, enriquecer y transformar la educación en el nivel superior (UNESCO, 2019, párr. 1).

Las TIC "...tienen un rol fundamental en el acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, la enseñanza y el aprendizaje de calidad, la formación de docentes, y la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo." (UNESCO, 2019, párr. 1). Por ello el conocimiento y la información tienen un gran impacto en la vida cotidiana de las personas, principalmente porque el uso de las TIC permiten una consulta globalizada y con ello la evolución de la sociedad en el aspecto cultural y tal vez el económico según sea el caso. Según la UNESCO (2019) las sociedades del conocimiento deben basarse en cuatro pilares: la libertad de expresión, el acceso universal a la información y al conocimiento, el respeto a la diversidad cultural y lingüística, y la educación de calidad para todos.

Las universidades son un espacio para construir y transmitir conocimientos en cualquier disciplina, en el área del diseño gráfico tuvo su origen con el desarrollo de esta disciplina dentro de la Bauhaus a mediados del siglo XIX, donde ya existía el rol del profesor para ayudar a los estudiantes a diseñar productos diferentes del entorno según las necesidades que tenía la sociedad, una labor que en la actualidad es llamada docente y que al vivir en un mundo globalizado dentro de una sociedad del conocimiento, se tiene el gran desafío de lograr un proceso de aprendizaje que permita a los estudiantes generar conocimiento por medio de proyectos innovadores según sean las necesidades.

El docente tiene una gran responsabilidad, donde además de ser coherente con el contexto según las necesidades que se requieran, debe considerar el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje, pues para los estudiantes contemporáneos de diseño, ya no es suficiente una diapositiva proyectada con equipo de cómputo y proyector, sino ahora se utilizan plataformas digitales, así como dispositivos móviles y el uso del internet para compartir información, algo que actualmente ya es de uso cotidiano a la par que utilizar diversas herramientas tecnológicas según los intereses o necesidades de cada estudiante e institución. En el caso particular de la UABC sí fomenta el uso de tecnología, la cual ha permitido emigrar algunas asignaturas de la modalidad de estudio convencional que

es la presencial, a la modalidad semi-presencial o virtual, pues conforme ha evolucionado la tecnología ha permitido el uso de TICs dentro y fuera del aula, así como el uso de plataformas educativas para facilitar el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

Ahora bien, si los principales instrumentos para mejorar la educación y generar conocimiento en diseño son la creatividad y la innovación, entonces la tecnología ha hecho grandes aportaciones que liberan al profesor de las herramientas tradicionales o limitaciones físicas y materiales que puedan surgir, pues ahora gracias al internet y a la informática, se pueden utilizar gran diversidad de herramientas digitales y romper las barreras para superar obstáculos históricos del viejo “mundo real”, que nos mantenían atados a condiciones materiales y físicas que casi nunca eran ideales (Cardoso, 2014, p.169). Por ende, el uso de las TIC en la educación superior es como una necesidad del mundo actual para elevar métodos y ampliar estrategias para facilitar información en el proceso de enseñanza y como TE, lo que a su vez permite a la institución y al docente estar a la vanguardia para todo estudiante contemporáneo de esta era digital del conocimiento. Como dice Julier (2010), el uso de diversas tecnologías visuales que se superponen e interrelacionan, son más que una tendencia de medios y diversos momentos de experiencias simultáneas, donde podemos generar y acceder a la misma información desde distintos medios o plataformas con el apoyo de herramientas tecnológicas a las que tenemos acceso de manera inmediata en nuestro día a día.

Metodología

El presente capítulo se llevó a cabo con un método cuantitativo y de corte longitudinal mediante la aplicación de dos instrumentos de evaluación de tipo encuesta durante el período 2014-2017. Estos instrumentos fueron la Encuesta Institucional de la FAD (EI-FAD) y la Encuesta de Tecnología de la FAD (ET-FAD). El caso de estudio fueron los estudiantes del Programa Educativo (PE) de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura (FAD) y Diseño de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) campus Mexicali, activos en el periodo 2014-2017.

Diseño de los instrumentos de evaluación

Se diseñaron dos instrumentos de evaluación (cuestionario), con el apoyo de la técnica de encuesta. El primer instrumento fue la EI-FAD, la cual tuvo el objetivo de conocer e identificar los medios de comunicación y difusión, las herramientas tradicionales y digitales preferentes por los estudiantes y el uso de la TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El segundo instrumento fue la ET-FAD, la cual tuvo el objetivo de identificar en los estudiantes el uso preferente de los dispositivos con el apoyo de las TICs de manera que se identificara la TE y las herramientas de uso preferente para estudiar y/o complementar una clase independientemente la modalidad de estudio.

Para las respuestas de los cuestionarios se utilizaron las opciones de la escala *Likert* creados, siendo la primer encuesta EI-FAD validada a inicios del año 2014 y la segunda encuesta ET-FAD validada a inicios del año 2015. El método para validar ambos instrumentos fue la elaboración de los reactivos por un experto en el área según los objetivos de cada cuestionario, los cuales fueron revisados por los directivos y coordinadores de áreas. Seguido se aplicó una prueba piloto a una muestra representativa de cada semestre de la población estudiantil a quienes va dirigido cada instrumento y finalmente se evaluó el tiempo de resolución, la claridad de las preguntas y se hizo un análisis para verificar que las respuestas arrojaran resultados de manera clara para su interpretación, y así quedó validado tanto el criterios como los constructos de cada una.

Ambos cuestionarios después fueron digitalizados por medio de la herramienta Formulario de Google. Cabe mencionar que en este capítulo se muestra solamente los datos referentes a una parte de la investigación y los instrumentos aplicados a los estudiantes de la FAD estuvieron a cargo del autor, tanto en diseño, validación, aplicación y la generación de resultados estadísticos, lo cual le dio un alto grado de confiabilidad al estudio.

Diseño de la muestra

La población de estudio fueron los estudiantes activos de diseño gráfico desde el tercero hasta el décimo semestre del período 2014-2017, a quienes en su momento se les aplicó la encuesta EI-FAD en cada ciclo escolar y como el total de población varía en cada ciclo, se optó por utilizar la medida de tendencia central que en este caso es la media aritmética, considerando la muestra de promedio por año. En el caso de la encuesta EI-FAD en el año 2014 solo se aplicó en el ciclo escolar 2014-2 siendo el 65% con 168 estudiantes; en el año 2015 el 58% con 516 estudiantes; en el año 2016 el 82% con 468 estudiantes; en el año 2017 igual solo se aplicó en un ciclo escolar con del 81% que corresponde a 189 estudiantes. Respecto a la encuesta de la ET-FAD se aplicó a principios del año 2015 y 2017, siendo aquí una muestra representativa en el ciclo 2015-1 del 72% de la población con 177 estudiantes y en el ciclo 2017-1 el 58% de población lo que corresponde a 135 estudiantes.

En ambas encuestas se buscó contar con la opinión de la mayoría de los estudiantes, por lo que se decidió que con tener una población superior al 50% de la población total era suficiente para el estudio.

Aplicación de los instrumentos de evaluación y procesamiento de datos

La aplicación de ambas encuestas se realizó vía internet a través del Formulario de Google, las cuales fueron enviadas al total de la población de los estudiantes de diseño gráfico por medio del correo institucional a mediados del semestre. Se difundió el periodo de aplicación a través del correo institucional con el apoyo de la coordinación académica, a la par de colocar carteles informativos en las áreas de difusión de la FAD, de tal manera que se recibió respuesta en un periodo de dos semanas. Seguido se verificó el total de

encuestas atendidas y se dio seguimiento de manera directa con aquellos grupos de ciertos semestres que no se tenía el mínimo de porcentaje establecido en la muestra, que era al menos el 50% de la población en cada semestre, lo cual tomó una semana más, siendo en total tres semanas de aplicación en su totalidad.

Los resultados se descargaron en formato de Microsoft Excel, fueron interpretados con el apoyo de tablas y gráficas para ser mostradas en el contenido de este capítulo. Se obtuvieron resultados totales del período de estudio, su comportamiento y evolución de cada una de las variables por cada año.

Resultados

Preferencias de medios de comunicación tradicionales y digitales

Respecto a las preferencias de los estudiantes sobre usar medios de comunicación tradicionales y digitales para recibir información en general relacionada con sus actividades, se muestran los primordiales donde predomina la plataforma digital del correo institucional (19%), seguido la red social de Facebook de la Facultad (16%), la página web de la FAD (11%), y con menor interés una pantalla electrónica (4%), una aplicación móvil (3%) y el correo personal (2%). Asimismo se tienen los principales medios tradicionales como el cartel (15%) y la lona (13%) seguido del volante (10%), radio UABC (2%) y casi nulo las pláticas presenciales y los anuncios por altavoz (0.3%), por lo cual se observan ambos rubros pero con menor porcentaje los tradicionales respecto a los digitales.

Por otro lado en el ámbito de clase, los estudiantes tienen determinadas preferencias por ciertas herramientas o instrumentos para recibir la información por parte del docente respecto a un tema de clase, sobresaliendo las herramientas digitales como los videos (24%) y las diapositivas (19%), los libros electrónicos también llamados Ebooks (6%) y empiezan a estar presentes los dispositivos móviles (4%). De igual manera se obtienen las herramientas tradicionales como las visitas guiadas (19%) y el material del docente (15%) utilizado en una clase y otras con menor porcentaje como los libros de texto (8%) y ejercicios (7%).

Se puede observar que para recibir información según los resultados cuantitativos, se utilizan ambos medios de comunicación tanto el tradicional como el tecnológico y son utilizados por los diseñadores gráficos, pero de mayor preferencia y con un alto porcentaje del 33% el correo institucional, muy cercano el Facebook institucional con el 29%, seguido de la Página web institucional con 29%, y el resto antes mencionado con menor porcentaje (Figura 1), donde cabe mencionar que la red social de Facebook se hace presente a partir del año 2015 y la red social de Twitter con mucho menor porcentaje a partir del año 2016 comparado con la red social de Facebook. Asimismo se tienen a los medios tradicionales donde destacan con mucha diferencia en porcentaje los carteles con el 38% a la par de las lonas con el 33% y seguido del volante impreso con el 23%, pues el resto de las herramientas tradicionales tiene muy bajo porcentaje (Figura 1).

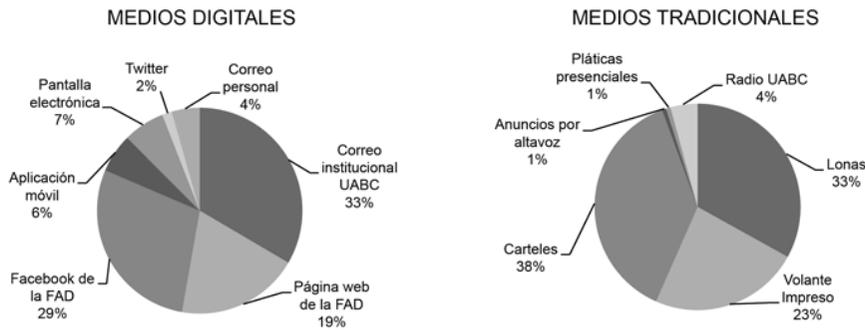


Figura 1. Medios de comunicación tradicionales y digitales preferidos por los diseñadores gráficos. Fuente: Encuesta Institucional de la FAD (EI-FAD), Medina (2019)

Uso y evolución de las herramientas tradicionales y digitales

Se observa la evolución y preferencia por el uso de la tecnología, apareciendo la herramienta digital de los dispositivos móviles a partir del año 2016, aumentando el interés por el estudiante de manera significativa en el año 2017 (Figura 2). También se observa que las herramientas tradicionales tienen ciertas modificaciones en la preferencia del estudiante, notando que las visitas guiadas bajan muy poco pero se mantienen en promedio, en cambio el material docente disminuye mucho para el año 2017 (Figura 2); lo cual nos muestra cómo la preferencia de los diseñadores gráficos de la FAD se ve inclinado hacia las herramientas tecnológicas pero sin dejar del lado las herramientas tradicionales, generando así la cultura del diseño del estudiante con el *valor* de respeto hacia la didáctica del docente y lo que tienen en su entorno, la *creatividad* mediante el uso de diversos medios y herramientas para generar el aprendizaje con el mayor aprovechamiento de ellas.

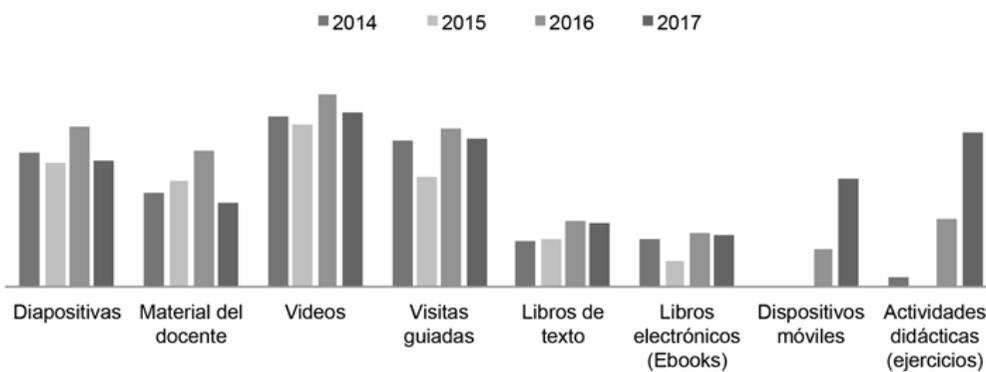


Figura 2. Herramientas tradicionales y digitales preferidas por diseñadores gráficos de nivel superior para recibir información en el proceso de aprendizaje Fuente: Encuesta Institucional de la FAD (EI-FAD), Medina (2019)

Asimismo se puede observar que hay diversas herramientas o canales por los que al estudiante le gustaría recibir información de la clase y también se les preguntó a los diseñadores gráficos de la FAD, sobre cuáles eran los dispositivos de uso preferente para estar consultando información de la clase que según los resultados se observa aún la preferencia por el uso de la laptop o computadora con un 56%, seguido del celular con un 16% y luego el Smartphone a la par que la Tableta con un 14%, por lo cual el uso de los dispositivos móviles que son una herramienta de uso cotidiano, comienzan a incorporarse en el ámbito educativo para la transmisión de información en el proceso de aprendizaje, algo que puede aprovecharse al ser una herramienta tecnológica que se puede consultar desde cualquier lugar, siempre y cuando se tenga acceso al internet, por consecuencia ésta es un área de oportunidad para el docente al aprovechar esta tecnología en la educación.

Preferencias del uso de TIC como TE en el proceso enseñanza-aprendizaje

Los estudiantes de diseño gráfico de la FAD sí utilizan una diversidad de TICs como herramientas o recursos para aprender un tema de clase, ya sea dentro o fuera del aula con la guía del docente quien también utiliza las TICs en el proceso de enseñanza, siendo la laptop o computadora con un 16% la de mayor frecuencia, muy a la par el cañón con un 14% y seguido el internet con el 12%, donde éstos tres recursos son los mayormente utilizados dentro del aula para facilitar un tema de clase. De igual manera se tiene el correo electrónico con el 10% y la plataforma educativa Blackboard Learn (BB) con un 9% como herramientas para dar seguimiento a la clase aunque cabe señalar que esta plataforma educativa por ser la institucional gracias al Centro de Educación Abierta (CEA) de la UABC, es muy utilizada para las clases de modalidades semi-presenciales y virtuales, así como otras herramientas o recursos tecnológicos que el docente utiliza según sea la modalidad de estudio, teniendo entonces un amplio uso de TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Figura 3).

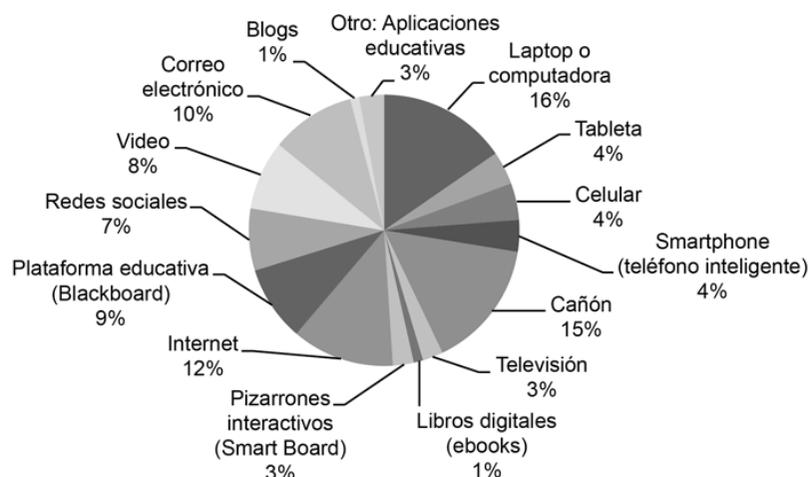


Figura 3. Principales TICs utilizadas por diseñadores gráficos de nivel superior en el proceso enseñanza-aprendizaje. Fuente: Encuesta de Tecnología de la FAD (ET-FAD), Medina (2019)

Aunado a lo anterior, según la opinión de los estudiantes nos indican que el uso y aplicación de las TICs en los cursos en general fue muy satisfactorio con un 40%, seguido regular con 30%, excelente con 25% y poco satisfactorio con 3% e ineficiente con el 2%, lo cual nos da la pauta de ver cómo el uso de la TE está presente en los cursos de diseño gráfico con un alto grado de usabilidad y en su evolución conforme los años se puede observar que es más valorado el uso de la tecnología según los resultados obtenidos en esta investigación. Cabe mencionar que a pesar de tener la plataforma educativa Blackboard Learn (BB) como una herramienta de TE en nuestra institución, según los datos obtenidos por los estudiantes ésta solo tiene el 9% de uso en los cursos (Figura 4), que a pesar de tener dicha plataforma muchas de las TICs antes mencionadas ya integradas, no es de uso preferente por los estudiantes de diseño gráfico, pues a ellos les gustaría que el docente les facilitara la información de una clase y se inclinan más por las aplicaciones también llamadas *Apps* con un 68% respecto a la plataforma BB con un 30% y en dicha encuesta en las opiniones del año 2017 aparece la plataforma gratuita educativa *Google Classroom* con un 2% (Figura 4), por lo cual se puede notar la preferencia y evolución del año 2015 al 2017 por el uso de la tecnología que incluso ahora los estudiantes pueden ver desde los dispositivos móviles que comúnmente tienen a su disposición y no sólo desde un ordenador como era comúnmente.

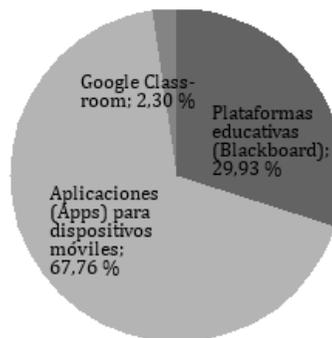


Figura 4. Plataformas preferentes por los estudiantes de diseño gráfico para recibir los contenidos de una clase. Fuente: Encuesta de Tecnología de la FAD (ET-FAD), Medina (2019)

Conclusión

La incorporación de la tecnología a nuestras vidas ha cambiado por completo el mundo en el que vivimos; la tecnología entonces puede coadyuvar a favor de nuestras necesidades si se le da un uso adecuado y tenemos la cultural de utilizar los recursos tecnológicos con responsabilidad, pues la vulnerabilidad del internet al que estamos expuestos, puede ser negativo si no se filtra o se utiliza adecuadamente y esto depende de quien las usa.

Existen diversos medios de comunicación por los que al estudiante de diseño gráfico le gustaría recibir información de algún evento o bien relacionado con la clase, pero es notorio el mayor interés por las herramientas digitales como lo son las redes sociales

comparado con los medios tradicionales como los carteles. El uso de las herramientas tradicionales para recibir información sigue presente, donde se observa la preferencia por las herramientas digitales tanto videos como diapositivas, y hacia el año 2016 ya aparecen los dispositivos móviles, evolucionando su interés de manera considerada en el 2017.

Las TICs están presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizadas con mayor preferencia por los diseñadores gráficos principalmente la computadora, el cañón (proyector), el internet, el correo electrónico y las plataformas educativas, que a diferencia de un par de años al 2017 existe el uso preferente por redes sociales visualizadas a través de dispositivos móviles y ahora también el uso de las Aplicaciones (Apps) con mayor interés que las plataformas educativas.

Se observa cómo el uso de la tecnología en el ámbito educativo sí es utilizada por diseñadores gráficos, tanto por el docente como por el estudiante; en el caso del primer rol ha sido apoyo para facilitar información y/o comunicarse en cualquiera de las modalidades de estudio presenciales, semi-presenciales o virtuales; en el segundo rol para consultar o aprender sobre algún tema, o bien dar seguimiento a algún comunicado del docente, así pues un proceso de enseñanza y de aprendizaje que busca ser más sólido con el apoyo de la TE. Por ende se debe aprovechar esta convergencia como un área de oportunidad para seguir fortaleciendo la educación con el uso del amplio abanico de TICs que también son de uso común por los diseñadores gráficos en la educación.

Ahora bien, a manera de reflexión según lo obtenido, el docente debe ser capaz de elegir las TICs que tiene a su alcance según sean las necesidades de los estudiantes en cada una de sus clases y en casos particulares, pues al vivir en un mundo cambiante cada generación posiblemente será diferente y las tecnologías son herramientas que contribuyen al acceso universal de la formación académica pero deben usarse con ética y responsabilidad. En ese sentido, se deben planear y generar estrategias según lo que demanden los distintos contextos educativos, de manera que sea un fortalecimiento del aprendizaje en busca de la calidad educativa en el nivel superior y con ello mantener a la disciplina del diseño gráfico competitiva en el campo profesional de este mundo globalizado, donde el diseñador debe resolver problemas reales y considerar el contexto con ética y responsabilidad social sin importar las herramientas tradicionales o tecnológicas que se utilicen con tal de lograr los objetivos planteados.

Por otro lado también se recomienda que la institución pueda generar más vinculación con el rubro empresarial, de manera que las visitas guiadas que son actualmente una herramienta tradicional para adquirir información sobre algún tema de la clase y que éstas son de gran preferencia por los estudiantes, ahora puedan ser con el apoyo de la tecnología a través de herramientas multimedia que permitan interactuar con el exterior en tiempo real y sin salir del aula, así ahorrar el recurso de traslado, evitar interrumpir las labores de la empresa y a la par hacer más eficiente los tiempos y recursos humanos. Además ver una área de oportunidad no solamente a nivel local, si no también ver un vínculo a nivel nacional o internacional para conocer de otras disciplinas y culturas a través de la tecnología.

La tecnología entonces cada día está más presente en el aspecto educativo y los estudiantes ahora tienen la facilidad de conectarse desde casi cualquier lugar con sus dispositivos móviles de una manera sencilla, lo cual permite estar conectado a las redes de información desde cualquier lugar. Por ende, se espera que los resultados facilitados sean de utilidad y un aporte para los docentes que buscan desarrollar la didáctica en el área disciplinar del diseño con el uso de la TE y aumentar las herramientas o recursos que ofrecen las TIC hoy en día para el proceso de enseñanza, así como la visualización de la información con medios tecnológicos en esta nueva cultura digital.

Agradecimientos

Agradecer a la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, ya que gracias al proyecto de tesis doctoral se pudieron obtener datos compartidos en el presente proyecto.

Referencias

- Area, M., (2009). *La reconceptualización de la Tecnología Educativa desde una multidisciplinar y crítica de las ciencias sociales. Introducción a la Tecnología Educativa*. [en línea]. España, Universidad de La Laguna. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/viewFile/306306/396214>
- Cardoso, R. (2014). *Diseño para un mundo complejo*. México, Editorial Ars Optika.
- Julier, G. (2010). *La cultura del diseño*. España, Editorial Gustavo Gili
- UNESCO (2019a). *Sociedades del conocimiento: el camino para construir un mundo mejor*. [artículo en línea]. Recuperado de: <https://es.unesco.org/node/251182>
- UNESCO (2019b). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación*. [artículo en línea]. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/havana/areas-of-action/education/tic-en-la-educacion/>

Carolina Medina Zavala. Diseñadora Gráfica Publicitaria egresada de UNIVAFU Los Mochis, Sin., tiene una Maestría en Educación con orientación en Desarrollo Organizacional de CETYS Mexicali, una Maestría en Diseño Gráfico Digital de IBERO Tijuana y es Doctorante en diseño de la UAM unidad Azcapotzalco en México, D.F. dentro de la división de Ciencias y Artes para el Diseño. Profesora de diseño gráfico y coordinadora del Buró de diseño en la FAD. Directora de la Revista Garabato desde el 2015. Ha diseñado material didáctico para dispositivos móviles, ha escrito sobre los estilos VAK y las estrategias didácticas para diseñadores gráficos con apoyo de TIC.

Modelo de intervención para mejorar la convivencia intercultural en menores en situación de riesgo social

Michelle Roquett Leiva, Laura García Raga

Universitat de València, España

Introducción

Actualmente, la diversidad cultural es creciente y la convivencia es imprescindible para enriquecernos los unos de los otros, respetarnos independientemente de nuestras diferencias y ser capaces de conocernos, comunicarnos y afrontar conflictos. Es cierto que, en ocasiones, las relaciones interculturales provocan conflictos y tensiones, pero si somos capaces de dialogar en un proceso de respeto, pueden construirse relaciones positivas. Desde esta perspectiva, como afirma Aguado (2016), “la convivencia se da entre personas y no entre culturas” (p.7) y es de esta forma como realmente se alcanza una adecuada convivencia intercultural. Para ello, la comunicación intercultural es la base (Soriano y Peñalva, 2011), generándose relaciones bidireccionales en espacios de intercambio, interacción y conjunta participación (Aguilar, 2012).

La tendencia a relacionar la convivencia intercultural con el conflicto puede deberse a distintos factores. Se podría decir que nos encontramos influenciados por los estereotipos y algunos medios de comunicación que posiblemente potencian esta situación, exponiendo los problemas asociados a personas de una cultura diferente a la predominante como hechos generalizados. Esta circunstancia unida a conceptos como el racismo, la pobreza y la falta de igualdad de oportunidades crea una imagen homogeneizada de la interculturalidad. Aguado (2004) define como objetivo básico de la educación intercultural, tanto a nivel institucional como individual, la lucha contra el racismo y la discriminación. Se debe desatacar, entonces, la importancia de dar paso a la educación intercultural. No solamente se trata de enseñar a la ciudadanía la riqueza cultural con la que se convive actualmente, sino también a valorar la dignidad, la individualidad y el pensamiento crítico de los iguales.

Cita sugerida:

Roquett Leiva, M., García Raga, L. (2020). Modelo de intervención para mejorar la convivencia intercultural en menores en situación de riesgo social. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 198-206). Eindhoven, NL: Adaya Press.

Para caminar hacia una educación intercultural, es necesario que el sistema educativo se adapte a los cambios y a las nuevas realidades, fomentando prácticas que enseñen a nuestro alumnado a convivir con los demás y a afrontar conflictos en procesos de diálogo y respeto. El alumnado debe llegar a comprender que cada individuo posee su propio pensamiento y que tienen distintas maneras de interpretar, todo bajo un ambiente de respeto.

Ahora bien, aunque la escuela es un espacio idóneo para fomentar la convivencia intercultural, es cierto que, en ocasiones, requiere de recursos complementarios que colaboren en esta búsqueda de relaciones positivas. En este contexto, se ubica el texto que presentamos, en el cual describimos y evaluamos un modelo de intervención impulsado en espacios educativos no formales, si bien con estrecha colaboración con los centros educativos. Como verá el lector, un elemento protagonista de esta intervención es el fomento de las habilidades sociales, partiendo de los planteamiento de autores como Segura (2005).

Objetivo

El objetivo de la investigación presentada forma parte de un estudio más amplio que se está desarrollando a modo de tesis doctoral, cuyo objetivo es diseñar, poner en práctica y evaluar un programa de convivencia intercultural dirigido a un colectivo de menores. En estos momentos, nuestra finalidad se dirige a mostrar algunos de los resultados obtenidos con la finalidad de identificar si ha habido o no algunos cambios significativos en los niños y las niñas a partir de la aplicación del programa.

Metodología

Se trata de una investigación que tiene un diseño pretest-postest y que utiliza una metodología cuantitativa a partir de cuestionarios que son cumplimentados por los niños y niñas en dos momentos diferentes, con el objetivo de evaluar la efectividad del programa y su repercusión en sus vivencias y sentimientos.

Contexto de investigación y muestra

Los niños y niñas que participaron en el estudio pertenecen a un proyecto socioeducativo en donde se atienden sus necesidades escolares y de tiempo libre en caso de escaso estímulo familiar. Asisten en distintos horarios y a diferentes centros situados en la ciudad de Oviedo, Asturias.

En concreto, en el estudio participaron 102 menores, de los cuales 59 fueron niños (58%) y 43 niñas (42%), con edades comprendidas entre los 5 y 18 años. Las edades con mayor número de participantes fueron de 7 años y 12 años con un 12.7% y 10.8% respectivamente. Al mismo tiempo se dividió la muestra por rangos de edad teniendo como resultado un 26.5% tiene entre 5 y 7 años de edad, un 48% de menores están entre los 7 y 12 años y un 25.5% entre los 12 y 18 años.

El 71% cursa los estudios de primaria, siendo el 29% restante estudiantes de secundaria. El 39% de los menores nacieron fuera de España y se cuenta con 15 nacionalidades distintas. Entre ellas, predominan la senegalesa y la paraguaya, las cuales representan un 8% y 6% respectivamente del total de los participantes. Para facilitar el análisis de acuerdo al lugar de nacimiento de los menores se han creado 5 grupos distintos: España-Portugal (61%), Latinoamérica-Brasil (17%), África subsahariana (11%), Europa del Este (7%) y África del Norte (4%). También se han agrupado los menores por etnias a las que pertenecen: un grupo predominante de árabes (28%), seguido de europeos (26%), latinoamericanos (23%), africanos (12%) y gitanos (11%).

Instrumentos

Para obtener la información se ha utilizado una escala de sensibilidad intercultural adecuada a la edad de los participantes. Esta escala, facilitada por su autora María Jesús Cava, es una adaptación de “*Intercultural Sensitivity Scale*” de Chen y Starosta (2000). Las autoras Micó-Cebrián y Cava (2014) adaptaron dos versiones de esta escala, una para alumnado de primaria y otra para alumnado de secundaria. La factorización es, en ambos casos, unidimensional y su fiabilidad muy buena. Consta de ítems Likert, y da la opción de respuestas a preguntas ligadas con el deseo de interactuar con niños y niñas de culturas diferentes a la propia, en donde 1 es nada y 5 mucho. Las preguntas situaban a los participantes en su casa, comedor del colegio, en clase, entre otros contextos.

El segundo de los instrumentos utilizado fue un cuestionario que buscó recoger datos sobre conflictos y violencia. Este fue adaptado a partir del propuesto por Ortega y Rey (2003) en donde se pretende evaluar la frecuencia con la que los menores se enfrentan a conflictos, además de otros factores como la estabilidad emocional. En él se ven reflejados factores como la asertividad, la búsqueda de mediación, tanto en sus compañeros como en los profesores, y posibles situaciones de violencia en donde el menor podría ser víctima o agresor. El cuestionario consta de 10 preguntas y respuestas en escala de Likert donde 1 es nunca y 4 muchas veces.

Para poder analizar la eficacia del programa de intervención tanto la escala de sensibilidad como el cuestionario de conflictos y violencia fueron aplicados antes y después de la intervención. Por tanto, se realizó una evaluación pretest y otra posttest, identificando los cambios significativos en las respuestas.

Programa de intervención

El programa diseñado tuvo la pretensión de enseñar a gestionar conflictos desde el aprendizaje de diversas competencias comunicativas y emocionales. Asimismo, cabe decir que todas las dinámicas se adaptaron al tema de la interculturalidad, fomentando valores como el respeto, la empatía y cooperación.

Los talleres se ajustaron a la realidad social de la muestra y características propias de los centros a los que asisten los menores. Las actividades estaban basadas en las propuestas por Segura y Arcas (2010), se focalizan en el control de las emociones y en tener en cuenta las consecuencias de sus acciones. Este planeamiento cuenta con objetivos; contenidos, entre ellos los conceptos, procedimientos y actitudes; actividades, y su respectiva evaluación. La metodología que se expuso pretendió la resolución de conflictos desde una perspectiva de asertividad, evitando las actitudes pasivas así como las agresivas, es decir evitando los extremos (Segura y Arcas, 2010).

De manera específica, se trabajó con dinámicas que suponían la identificación de los posibles conflictos y su resolución, la expresión e intercambio de intereses y preferencias, el reconocimiento de las emociones propias y las de los demás en situaciones concretas, la toma de decisiones, así como el conocimiento de las diferencias existentes entre los participantes. Para ello, se vio necesario poner énfasis en el pensamiento causal, los problemas interpersonales y el pensamiento consecuencial (Segura, 2005). Por otra parte, los contenidos se dividieron en conceptos, procedimientos y actitudes necesarios de interpretar para cumplir con los objetivos de cada una de las sesiones de intervención.

Procedimiento de recogida y análisis de información

El cuestionario inicial de sensibilidad intercultural (pretest) se pasó a los menores antes de iniciar con el programa de intervención. En total, los 102 menores quienes asisten a 8 centros diferentes contestaron al cuestionario. Transcurridos 9 meses y aplicado el programa, se volvió a pasar el mismo test. En cuanto al cuestionario que buscó recoger datos sobre conflictos y violencia se llevó a cabo el mismo procedimiento con la finalidad de hacer un análisis comparativo del antes y después de la intervención.

Los datos, tanto en el pretest como en el posttest se han procesado y analizado mediante el apoyo del software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 26. Se ha realizado la prueba no paramétrica Wilcoxon para dos muestras relacionadas, la cual nos indica las puntuaciones Z y conocer si los resultados son estadísticamente significativos para cada una de las preguntas.

Resultados

A continuación, se exponen los resultados obtenidos a partir de la utilización de la ya mencionada “escala de sensibilidad intercultural” y el cuestionario sobre violencia adaptado a partir del propuesto por Ortega y Rey (2003). En ambos casos, se trata de obtener datos descriptivos y, sobre todo, si ha habido o no cambios a partir de la aplicación del programa.

Resultados obtenidos a partir de la escala de sensibilidad intercultural

A continuación se hará un análisis descriptivo de los resultados de las respuestas a las 10 preguntas que componen la escala de sensibilidad intercultural. En particular se destacarán los valores de las medias y la significancia estadística de los resultados que así lo ameriten. Los resultados de la Tabla 1 muestran que hay diferencias significativas en las respuestas a las preguntas 1, 3, 8 y 9 que se detallarán a continuación.

En cuanto a los resultados de la pregunta 1, ¿Te gustaría invitar a un niño o niña de una cultura diferente a la tuya a tu casa?, la significación es de $p=0.04$, lo cual significa que es estadísticamente significativo con una tendencia positiva, se observa como la media antes de la intervención es de 3.8 y luego de esta de 4.09. Al respecto, además, cabe indicar que la moda es 5, es decir, “mucho” tanto antes como después de la aplicación del programa.

Asimismo, la pregunta 3, ¿Preferirías ir a un colegio donde todos los niños fueran de un mismo país y tuvieran la misma cultura? tiene resultados con una diferencia significativa ($p=0.01$) y en su mayoría los menores contestaron “nada” antes y después de la intervención. Cabe mencionar que la redacción de la pregunta 3 de la escala está formulada de manera inversa, es decir, una menor puntuación indica que la persona posee mayor sensibilidad ante esa determinada situación.

La siguiente pregunta con resultados estadísticamente significativos ($p=0.01$) es la 8, ¿Te gustaría ir al cumpleaños de un niño o niña que ha nacido en otro país y que tiene una cultura diferente a la tuya? en donde la respuesta que más se repite es “mucho” con un valor de 5, este resultado se obtiene antes y después de la aplicación del programa de intervención.

Finalmente la pregunta 9, ¿Te gusta sentarte en clase al lado de niños que vienen de otros países o que tienen una cultura diferente? y moda nuevamente de 5 en donde la respuesta es “mucho” tiene una diferencia significativa, $p < 0.01$

Tabla 1. Análisis descriptivo y de frecuencias, puntuaciones Z y significación asintótica bilateral de la prueba de Rangos de Wilcoxon del pretest y postest de sensibilidad intercultural

Pregunta	Pretest				Postest				Pre-Postest	
	Media	D.T.	M _e	Moda	Media	D.T.	M _e	Moda	Z	p
1	3.80	1.35	4	5	4.09	1.24	5	5	-2.05	0.04
2	4.35	1.01	5	5	4.16	1.13	5	5	-1.84	0.07
3	2.02	1.34	1	1	2.51	1.48	2	1	-2.70	0.01
4	4.26	1.12	5	5	4.17	1.30	5	5	-0.67	0.51
5	3.29	1.56	4	5	3.14	1.67	3	5	-0.34	0.73
6	4.29	1.08	5	5	4.14	1.24	5	5	-1.07	0.28

7	4.04	1.29	5	5	4.00	1.30	5	5	-0.11	0.91
8	4.52	0.92	5	5	4.10	1.38	5	5	-2.49	0.01
9	4.14	1.06	5	5	3.69	1.45	4	5	-2.98	0.00
10	4.49	0.99	5	5	4.38	1.18	5	5	-1.17	0.24

Fuente: Elaboración propia

De manera general, en los datos del análisis descriptivo y frecuencias se puede observar un cambio en la mediana en el pretest y postest de distintas preguntas en concreto, en las preguntas 1, 3, 5 y 9. En la siguiente figura se pueden observar con mayor claridad las medias y sus variaciones antes y después de la intervención.



Figura 1. Comparación de las medias del pretest y postest del cuestionario de sensibilidad intercultural. Fuente: Elaboración propia

Resultados del cuestionario sobre conflictos y violencia

Seguidamente se presenta el análisis de los datos obtenidos luego del pretest y postest del cuestionario de conflictos y violencia. Para conocer si existen diferencias significativas se llevó a cabo la prueba de Rangos de Wilcoxon además del análisis descriptivo y de frecuencias de las 10 preguntas que componen en cuestionario.

Los resultados mostrados en la Tabla 2 indican que hay una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.03$) en la pregunta 5, siendo “nunca” la respuesta que más se repite tanto en el pretest como en el postest y que corresponde al valor de 1. Concretamente la pregunta planteada a los y las menores fue ¿Cuántas veces te sientes insultado, ridiculizado, te dicen motes y se meten verbalmente contigo en el centro? En este caso la media antes de la intervención fue de 2.28 y después de esta fue de 2.20.

Al mismo tiempo, en la Tabla 2 se observa que los valores de la mediana de las 10 preguntas en el pretest y postest no variaron.

Tabla 2. Análisis descriptivo y de frecuencias, puntuaciones Z y significación asintótica bilateral de la prueba de Rangos de Wilcoxon del pretest y postest del cuestionario de conflictos y violencia.

Pregunta	Pretest				Postest				Pre-Postest	
	Media	D.T.	M _e	Moda	Media	D.T.	M _e	Moda	Z	p
1	2.51	1.12	3	3	2.48	1.09	3	3	-0.12	0.90
2	2.20	1.17	2	1	2.41	1.17	2	1	-0.50	0.62
3	2.80	1.11	3	4	2.77	1.20	3	4	-0.65	0.52
4	2.64	1.09	3	3	2.62	1.04	3	4	-0.37	0.71
5	2.28	1.19	2	1	2.20	1.21	2	1	-2.13	0.03
6	1.80	1.01	1	1	1.63	0.88	1	1	-0.21	0.84
7	1.92	1.10	1	1	1.89	1.07	1	1	-1.06	0.29
8	1.78	1.04	1	1	1.67	1.00	1	1	-0.29	0.78
9	1.91	1.18	1	1	1.74	1.05	1	1	-1.09	0.28
10	1.55	0.99	1	1	1.34	0.81	1	1	-0.49	0.63

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente se presenta la Figura 2 con los valores de las medias del pretest y postest y donde se observa con mayor claridad la tendencia una vez puesto en práctica el programa de intervención.

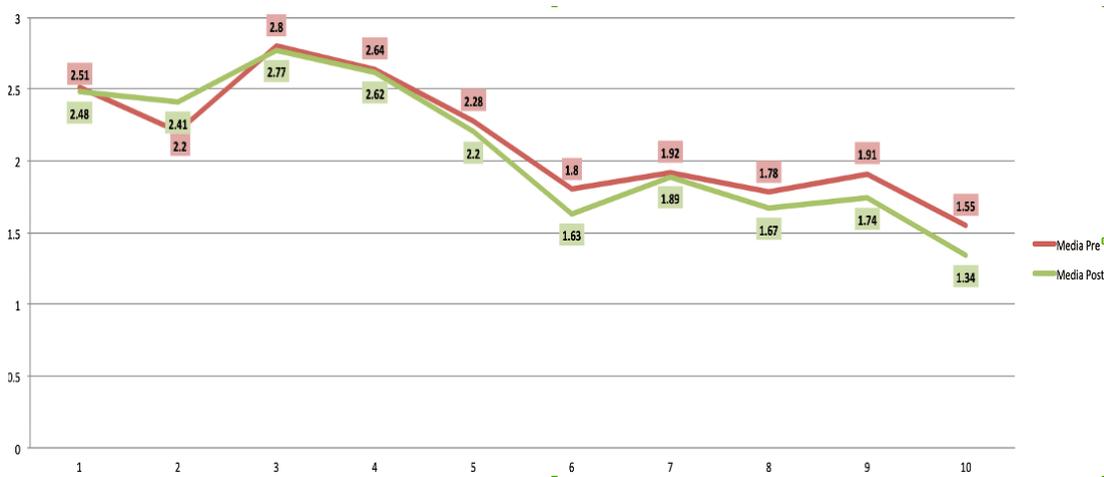


Figura 2. Comparación de las medias del pretest y postest del cuestionario de conflictos y violencia. Fuente: Elaboración propia

Conclusiones y discusión

Uno de los aspectos importantes, que dan lugar a esta investigación de tesis doctoral, es la diversidad de los participantes. Estos dan luz a una serie de interrogantes planteadas antes y durante el desarrollo de la investigación. Gracias a las características de la población es posible conocer si es determinante las relaciones entre edad y su grado de sensibilidad intercultural, así como la religión que practican, sexo o lugar de nacimiento en la variación de las respuestas. Por otro lado, el hecho de compartir de manera informal, fuera de sus lugares de estudio, con otros menores de características similares – lingüísticas, antecedentes familiares, experiencias – permite determinar el grado de conflicto relacionado con la interculturalidad en este ambiente específico.

Asimismo, es posible analizar la adquisición de habilidades y estrategias para la gestión positiva de los conflictos a partir de actividades adaptadas al contexto en el que se desarrolla la investigación ya que como mencionan Stephan y Stephan (2013), en la etapa V del diseño de programas de educación y formación interculturales, debe tomarse en consideración el contexto en el que se desarrolla el programa para la selección de materiales y técnicas que se van a emplear.

Lo anterior pasa a ser una de las claves de la investigación. La obtención de los resultados esperados radica en la mejora ante el tratamiento de los conflictos de tipo intercultural. En concreto, obtener herramientas necesarias para la mejora de la convivencia en menores que comparten distintos horizontes culturales.

Dentro de los resultados de corte cuantitativo que se presentan en este trabajo se puede comprobar como en su mayoría las respuestas de los menores no varían, es decir, la efectividad de la intervención se ve determinada por el grado de sensibilidad intercultural y la resolución y manejo de conflictos de manera asertiva.

En general, y a partir del análisis estadístico que se ha realizado y expuesto en este capítulo, algunos de los resultados, a pesar de no ser estadísticamente significativos, facilitaron la identificación, comprensión y posible análisis de ciertas habilidades sociales que los y las menores no habían sido capaces de experimentar por posible desconocimiento.

En nuestra investigación, hemos podido comprobar cómo el aprendizaje de competencias sociales es de beneficio indiscutible para los y las menores. Si bien es cierto el programa de intervención debe ser mejorado a fin de obtener mayores resultados significativos, importantes para el aprendizaje y las adquisición de habilidades sociales de los niños y niñas, la implementación de actividades que fomentan las buenas relaciones y el respeto ponen de manifiesto el efecto positivo en los menores.

Compartimos con Leiva (2009) su afirmación: “las actividades interculturales son realmente interculturales en la medida en que responden a un intento consciente de aprender y convivir en la diversidad como algo absolutamente ineludible” (p.140). Sin embargo, consideramos que también debe existir un esfuerzo conjunto para el éxito de un programa en donde se pretenda mejorar las relaciones interculturales y que así el aprendizaje sea realmente significativo.

Finalmente, podemos afirmar que la convivencia intercultural presenta uno de los mayores retos de la sociedad actual. Se puede decir que es un proceso complejo que debería desarrollarse con la mayor naturalidad y espontaneidad.

Referencias

- Aguado Odina, M. T. (2016). Educación intercultural para la equidad y la justicia social. *Revista Convives*, (14), 5-12.
- Aguado Odina, M. T. (2004). Investigación en educación intercultural. *Educatio Siglo XXI: Revista De La Facultad De Educación*, 22(1), 39-58.
- Aguilar Idáñez, M. J., Buraschi, D. (2012). El desafío de la convivencia intercultural. *REMHU: Revista Interdisciplinar Da Mobilidade Humana*, 20(38), 27-43. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-85852012000100003&lng=en&tng=en
- Chen G., Starosta W. (2000). The development and validation of the intercultural sensitivity scale. *Human Communication*, 3(1), 2-14.
- Leiva Olivencia, J. J. (2009). Educación y conflicto en escuelas interculturales: valores y concepciones pedagógicas del profesorado sobre convivencia y diversidad cultural. *Educacion y diversidad = Education and diversity: Revista inter-universitaria de investigación sobre discapacidad e interculturalidad*, (3), 107-149. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2936534>
- Micó-Cebrián, P., Cava, M. (2014). Sensibilidad intercultural, empatía, autoconcepto y satisfacción con la vida en alumnos de educación primaria. *Infancia y Aprendizaje*, 37(2), 342-367.
- Ortega, R., Rey, R. (2003). *La violencia escolar: Estrategias de prevención* (1a ed.). Barcelona: Graó.
- Segura Morales, M., Arcas Cuenca, M. (2010). *Relacionarnos bien: Programa de competencia social para niñas y niños de 4 a 12 años* (8a , rev y aum ed.). Madrid: Narcea.
- Segura Morales, M. (2005). *Enseñar a convivir no es tan difícil: Para quienes no saben qué hacer con sus hijos, o con sus alumnos* (1a ed.) Desclee de Brouwer.
- Soriano Ayala, E., Peñalva Vélez, A. (2011). Presente y futuro de la educación intercultural en la formación inicial de los profesionales de la educación. *Aula Abierta*, 39(1), 117-130.
- Stephan, W. G., Stephan, C. W. (2013). Designing intercultural education and training programs: An evidence-based approach. *International Journal of Intercultural Relations*, 37(3), 277-286. doi:10.1016/j.ijintrel.2012.05.001

Michelle Roquett Leiva. Licenciada en la Enseñanza del Francés para III Ciclo y Educación Diversificada por la Universidad de la Salle, Costa Rica. Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional con énfasis en Francés por la Universidad de Oviedo y actualmente doctoranda para optar por el título de Doctora en Educación por la Universitat de València. Su investigación ha girado en torno a la convivencia intercultural y a la gestión positiva de conflictos.

Laura García Raga. Doctora en Pedagogía. Profesora e investigadora del Departamento Teoría de la Educación en la Universidad de Valencia. Ha desarrollado una trayectoria de investigación centrada en la temática de la paz, participación escolar, convivencia y mediación. Su trabajo docente se centra en impartir asignaturas cercanas a los campos de investigación en los que trabaja Pedagogía Social, Pedagogía de Actitudes y Valores, Educación moral para la ciudadanía y Pedagogía Intercultural. Asimismo, es docentes en Másteres vinculados con la educación y ofrece formación al profesorado de centros educativos de educación primaria y secundaria.

Testisterapia. Espacio de intercambio para la diversidad de trayectorias y producción de tesis de posgrado

Verónica Giordano¹, Maricruz Méndez Karlovich²

¹UBA- CONICET, Argentina

²UNLZ, Argentina

Introducción

La accesibilidad a la educación superior en América Latina ha ido en aumento, sin embargo, los niveles de graduación siguen siendo significativamente inferiores a los niveles alcanzados en otras partes del mundo. En Argentina se observa un cuadro similar, existen altas tasas de matriculación pero la proporción de graduados es equivalente a la mitad de la que se observa en los países europeos (García de Fanelli, 2015). En el nivel de posgrado el escenario se repite. En la jornada sobre “Problemáticas actuales para la culminación de Tesis y de Trabajos Finales de Posgrado” realizada en el 2014 en la Universidad Nacional de Lanús (UNLA), Pérez Lindo presentó cifras (ratificadas por distintas investigaciones) donde se señala que para el año 2010 la tasa de graduación de posgrado era cercana al 10 por ciento.

Entre las dificultades para alcanzar la graduación en las carreras de posgrado un factor clave es la culminación de tesis, asociado no solo a los diseños institucionales sino también a las características socioeconómicas de cada uno de los países. En América Latina cabe notar que el sistema de becas para el acceso a estudios de posgrado es pequeño, a lo cual debe añadirse el hecho de que en muchos de los países de la región la educación es de gestión privada con altos costos de matriculación y de aranceles. En este contexto, adquiere especial relieve la dicotomía entre la actividad profesional y la práctica académica que atraviesa a muchos/as estudiantes de posgrado, que deben desempeñarse en ambos campos a la vez. Sin duda, esta circunstancia afecta los trayectos personales dentro de la institución de posgrado y, por lo tanto, los resultados de la institución misma.

Pero más allá de las condiciones socioeconómicas, existen condiciones intrínsecas al diseño curricular de las carreras que es necesario escrudifiar para evaluar su eventual incidencia en las bajas tasas de culminación de tesis. En general, se tiende a pensar que los/as estudiantes no disponen de un acompañamiento suficiente durante el proceso de formulación de la Tesis o el Trabajo Final integrador (TFI) (Recalde, 2016). Para abordar este asunto, Hirschhorn (2012) trabaja sobre la categoría Todo Menos Tesis (TMT), que refiere a aquellos/as estudiantes que han completado todos los requerimientos para la

Cita sugerida:

Giordano, V., Méndez Karlovich, M. (2020). Testisterapia. Espacio de intercambio para la diversidad de trayectorias y producción de tesis de posgrado. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 207-218). Eindhoven, NL: Adaya Press.

graduación excepto la entrega de la Tesis o TIF. La misma autora señala la importancia de contemplar tanto los factores institucionales como los personales que se ponen en juego en el momento de la escritura. Atendiendo a estas cuestiones, en 2018, la socióloga Verónica Giordano, directora de la Maestría en Estudios Sociales Latinoamericanos (MESLA) de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, implementó una estrategia que denominó tesisterapia¹.

La tesisterapia es una estrategia de acompañamiento de trayectorias educativas que facilita la culminación de las tesis de posgrado, promoviendo la acreditación de los trayectos. Se caracteriza por la articulación entre espacios presenciales y a distancia y por la combinación de trabajo individual y colectivo en la producción de ideas y construcción de conocimiento, recuperando la lógica de las tutorías múltiples y las co-tutorías. A su vez, por la diversidad de los actores que la habitan, la tesisterapia habilita nuevas sociabilidades con mayor grado de horizontalidad en la academia y promueve el trabajo en redes e interuniversitario, lo cual en conjunto redundará en un ambiente de trabajo favorable para la resolución de obstáculos. Está dirigida a estudiantes que hayan acreditado todos los cursos y sólo adeuden la tesis (TMT).

Es una terapia porque consiste en una serie de encuentros con el objetivo de superar dificultades emocionales, académicas, individuales, colectivas e institucionales para alcanzar la entrega de la tesis. Los encuentros son periódicos y los participantes cuentan sus experiencias y ponen en práctica ejercicios para trabajar sobre las dificultades que están vivenciando y comparten sus miedos, inseguridades y posibles bloqueos bajo la guía de un tutor. Éste, como estrategia de acompañamiento, aplica estrategias de seguimiento que ponen el énfasis en los talentos de cada participante de modo tal de construir el trayecto hacia la tesis de abajo hacia arriba y de lo menos problemático hacia lo más problemático. El objetivo es transitar el camino hacia la tesis cultivando experiencias satisfactorias que pongan en perspectiva optimista la realización de la tesis.

Características de la MESLA

La MESLA surgió en el 2011. La maestría dicta sus cursos en forma regular y continua desde el año 2012, en que abrió sus puertas por primera vez. Desde entonces, ha abierto inscripciones bianuales en forma ininterrumpida. En marzo de 2020 dio inicio el dictado de cursos de la V cohorte. La creación de la MESLA responde a circunstancias de diverso orden. Primero, cubrir un área de vacancia como es la de estudios sociales sobre América Latina dentro de la oferta de posgrado de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Este área ha tenido un peso creciente y se consideró necesario atender este punto. En particular, la MESLA surgió por el interés de responder interrogantes surgidos en la escena regional e internacional en relación a los procesos sociopolíticos recientes que han puesto sobre el tapete a América Latina en tanto unidad. Entre ellos cabe mencionar el inédito intento de integración regional con la creación de la UNASUR, el "giro a la izquierda" de los gobiernos de varios países de la región (y el posterior y más reciente "giro a la derecha"), la formulación de constituciones plurinacionales, la

¹ Este trabajo es una ampliación del artículo publicado en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2019.

explotación de recursos naturales a manos de capitales extranjeros que han reactualizado el concepto de enclave extractivista, las diversas luchas y protestas contra estos avances y los movimientos de reivindicación de los derechos de las comunidades indígenas, de reconocimiento de las comunidades afro, de la diversidad de género, etc.

En este contexto, y frente a la necesidad de formar profesionales que puedan hacerse cargo de los desafíos de la coyuntura, la MESLA surgió como una propuesta para profundizar el conocimiento sobre la región y fortalecer la formación de posgrado con perfil latinoamericanista, recuperando en su diseño curricular la mejor tradición de pensamiento crítico latinoamericano que a escala global han representado organismos como CLACSO o CEPAL desde su fundación. En pocas palabras, la MESLA pretende contribuir a la comprensión de las cambiantes coyunturas, formando capacidades en el cruce de diversas disciplinas para actuar en relación a esas coyunturas en el ámbito privado y público, gubernamental y no gubernamental.

La estructura curricular de la maestría comprende un ciclo introductorio compuesto por dos materias destinadas a iniciar a los/as estudiantes (o eventualmente profundizar su conocimiento) en las ciencias sociales latinoamericanas y el método comparativo en las Ciencias Sociales (útil para captar la unidad de América Latina pero también su diversidad). El segundo ciclo está destinado al análisis socio-histórico, político y cultural de la región. El mismo consta de ocho materias que abordan la estructura social y movimientos sociales, los sistemas y procesos políticos contemporáneos, las revoluciones sociales, los procesos de integración, la historia de las ideas y del pensamiento y el arte, las culturas y sociedades, entre otros. En este ciclo, además, están contenidos dos cursos optativos que cada estudiante debe elegir según el tema de investigación de su interés, y que pueden cursarse en la misma Facultad o en cualquier otra universidad. Esto último promueve la movilidad de los/as estudiantes, quienes así adquieren un panorama más amplio y diverso para la construcción del conocimiento, a la vez que se promueve la formación a partir de experiencias diversas desde el punto de vista de los marcos institucionales y las comunidades académicas involucradas, reforzando las relaciones interuniversitarias.

En el diseño curricular, los dos ciclos mencionados arriba se complementan con un espacio de formación metodológica que consta de dos talleres de tesis y de un espacio destinado a reuniones de tutorías. Adicionalmente, la MESLA exige la acreditación del manejo de una segunda lengua. Atendiendo a la diversidad cultural propia de la región, la carrera reconoce el quechua o el guaraní. Se trata de un gesto mucho más que de una práctica frecuente, ya que las estructuras coloniales tienen aun un peso grande y no ha habido hasta el momento ningún/a estudiante que busque acreditar dicha lengua como parte de sus obligaciones curriculares. De todos modos se trata de un hecho importante que busca atender al innegable impulso de interculturalidad, pues es frecuente que lleguen a la maestría estudiantes provenientes de Paraguay y de espacios de Argentina, Bolivia y Perú donde estas lenguas son utilizadas.

En su recorrido, la MESLA prevé una duración de cuatro cuatrimestres. A lo cual se suma el tiempo que cada estudiante se tome para la realización de una tesis, que reglamentariamente puede extenderse hasta dos años, con chances de rematriculación y solicitud de prórroga debidamente justificada pasado ese lapso. Sobre las tesis, cabe señalar que estas deben tener por objeto de estudio a América Latina y en caso de que el

objeto de estudio sea un caso referido al propio país, los/as estudiantes están obligados a abordar el problema comparativamente con otro(s) país(es) de la región. No se trata de un requisito caprichoso. El objetivo es fortalecer el perfil latinoamericanista de la formación que la MESLA ofrece. Para ello se estimula la comparación como método eficaz para evitar el “parroquialismo”.

La MESLA tiene algunas características que promueven la culminación exitosa de todo el proceso formativo. En primer lugar, cabe señalar que en el diseño de los procedimientos de admisión a la maestría se ha buscado fortalecer el rol productor de los/as estudiantes, pues para la postulación es necesario presentar una fundamentación escrita del área temática de interés y un trabajo original realizado en forma individual publicado o inédito. Tomar en cuenta las producciones escritas de los/as estudiantes es un elemento que pone en valor sus capacidades en ese plano desde el inicio mismo del trayecto. Valorar la escritura como vehículo para la expresión y comunicación de ideas y las capacidades que los/as estudiantes tienen en ese plano en el momento de acercarse a la institución es un propósito que la MESLA se fijó como meta desde su creación. La instancia de la fundamentación escrita se complementa con una entrevista de admisión individual a cargo de la Comisión Académica de la maestría, que busca un acercamiento a los/as estudiantes y sus preocupaciones a partir del relato que traen en el marco de la conversación y tiene por objetivo último construir un perfil más acabado de ellos/as más allá de sus nombres, de los datos de matriculación y de aquello que transmiten en su escritura. En las entrevistas pueden detectarse posibles elementos a tener en cuenta, sobre todo la heterogenidad de las formaciones en el campo de la metodología (que en todo caso buscarán ser resueltos con algún curso propedéutico propuesto por la Facultad). Finalmente, otro punto a destacar de la MESLA es que en la resolución que da origen a la propuesta académica de la carrera se menciona la necesidad de presentar la instancia de tesis como un trabajo posible y viable en el marco del proceso formativo propuesto. En efecto, la resolución que da origen a la maestría, aprobada el 16 de marzo de 2011, dice:

Se espera que profesores y directores desalienten o enerven la expectativa (por lo general paralizante) de concebir a la tesis como la gran ocasión para generar un conocimiento de alcance espectacular o de profundo impacto en el área disciplinaria o temática correspondiente. Situar las Tesis de Maestría en los límites de la modestia de alcance no significa negar -todo lo contrario- la posibilidad de la originalidad, rigor y aporte que cada una de ellas puede ofrecer al medio (EXP – UBA: 41877/2010).

Este es sin duda un punto destacable pues permite relativizar ciertas expectativas sociales que ubican a las carreras de posgrado en general, y a las tesis en particular, como un logro excepcional.

Hasta el momento en la MESLA se aprobaron 23 tesis, todas defendidas dentro de los cuatro años de haber iniciado la maestría, o lo que es lo mismo, dentro de los dos años de haber finalizado el posgrado. Entre ellas, tres de las tesis corresponden a tesis que formaron parte de la experiencia de la tesisterapia. Ambas han sido presentadas hacia fines de 2019 y defendidas entre ese momento y principios de 2020 con altas calificaciones. Los resultados alcanzados por la MESLA en términos de tesis defendidas se condicen con las estadísticas generales que señalan la importancia de que las tesis sean presentadas en los primeros años de finalización de la maestría, ya que con el paso de

los años se acrecienta la posibilidad de que ellas no sean entregadas nunca. Asimismo, cabe destacar que la evidencia existente hasta el momento indica que la experiencia de la tesisterapia también ha sido fructuosa.

En los años transcurridos desde su creación, como tantas otras carreras de posgrado, la MESLA tuvo deserción y un porcentaje de estudiantes que culminan las tesis que es de un treinta por ciento del total de los/as que logran finalizar el posgrado. Si bien este porcentaje es tres veces mayor al promedio indicado por Pérez Lindo para 2010 (citado al comienzo de este capítulo), la MESLA ha seguido indagando caminos para incrementar esa proporción.

Verónica Giordano asumió la dirección de la MESLA en marzo de 2018 e inmediatamente tomó contacto con la realidad descrita más arriba y comenzó a pensar estrategias para acompañar las trayectorias. Hecho un primer diagnóstico de la situación a partir de las cifras institucionales, Giordano tomó contacto con los/as estudiantes, primero vía correo electrónico y luego convocando a una reunión presencial (quienes se encontraban fuera del país participaron de esta instancia vía comunicación remota). El objetivo fue sondear las causas de la interrupción del trayecto por parte de aquellos/as estudiantes que habiendo cumplido con todos los requerimientos curriculares aun adeudaban la tesis. La frustración y la desorientación de los/as estudiantes fue un factor común. Así, surgió tesisterapia.

La tesisterapia como estrategia

La tesisterapia se presenta como una estrategia de acompañamiento en comunidad de las trayectorias educativas individuales de quienes, habiendo ya aprobado todos los espacios curriculares y no teniendo que asistir ya a la maestría, tienen dificultades para la culminación de la tesis. La elaboración y escritura de la tesis es un proceso que los/as estudiantes suelen afrontar, en general, de manera solitaria. Una vez finalizado el posgrado, la relación director/a de tesis-tesista puede no resultar una relación de contención suficiente para quienes tienen dificultades para culminar la tesis, y más aún, puede no brindarles contención en absoluto.

Incluso, también durante la asistencia al posgrado, los talleres de tesis y las tutorías son un acompañamiento adecuado pero que puede resultar menos aprovechable por parte de aquellos/as estudiantes que tienen demoras en el proceso de producción de avances. En estos casos se presenta cierta distancia entre el momento del acompañamiento y el momento en el que realmente el/la estudiante está en condiciones de afrontar la elaboración de la tesis. Una de las tesoristas describe de la siguiente manera este proceso:

Quienes estamos llevando adelante un proceso de producción de la propia tesis, sabemos que es un proceso con muchas características hostiles en término de aislamiento, frustraciones, exigencias. Creo que el espacio de tesisterapia permite y da la posibilidad de tener un espacio que rompa o por lo pronto armonice un poco más esas condiciones que la propia producción genera. Tesista M.F.

Volviendo al caso de aquellos/as que habiendo finalizado el posgrado aun adeudan la tesis, se observa que una de las carencias generalizada en esta etapa es la ausencia de contacto con pares que permita relativizar las dificultades y eventualmente superarlas.

En muchos casos, aquello que es percibido como una traba personal es un escollo con el que se topan también otros/as estudiantes. La puesta en común de estas cuestiones es saludable y por lo tanto es necesario fomentar espacios de trabajo colectivo en el cual las dificultades propias de un proceso de tesis puedan ser compartidas y desarrollarse en entornos más amigables alternativas a la soledad del escritorio.

Los problemas que suelen aquejar a los/as estudiantes en esta etapa tienen elementos del orden de lo académico-cognitivo pero también de lo afectivo-emocional. El abordaje de los problemas entonces debe contemplar esta doble dimensión, para que la estrategia sea pertinente y eficaz.

Los estudiantes eligen sus postgrados tratando de articular de un modo satisfactorio su desempeño en el campo legitimado por su título habilitante: el campo de actuación en lo real con el que se buscó la carrera de grado desde el ideal profesional y el campo posible de renovación o actualización de sus saberes. En esa compleja articulación las tutorías atraviesan los campos subjetivos acompañando una nueva transición para alcanzar la independencia, siempre relativa, de las limitaciones impuestas por el contexto (Kligman, 2016, p.181).

La tesisterapia funciona en encuentros mensuales a los que acuden estudiantes que están en la misma situación. El espacio está coordinado por la directora de la maestría. Es un espacio alternativo y complementario al de la tutoría, en el que conviven la modalidad presencial y la modalidad a distancia. Por las características propias del posgrado, hay un porcentaje de estudiantes (alrededor de un tercio) que provienen de otros países y que culminada la instancia de cursos regulares regresan a sus países. En estos casos, la asistencia a la tesisterapia es por conexión remota. Asimismo, la estructura de las aulas virtuales permite un espacio de encuentro para unos/as y otros/as de fácil acceso. Esta es una herramienta que sin duda ayuda a la organización del trabajo.

Flores, Chehaybar, Kury y Abreu (2011) se han ocupado del avance internacional en el estudio de la tutoría en educación superior y han señalado como características de los tutores el ser profesionales con experiencia y conocimiento particular, con predisposición para compartir lo que saben y facilitar el desarrollo intelectual, académico, personal o profesional de un individuo menos experto. Hay experiencias en las que quienes realizan las tutorías son estudiantes más avanzados que operan como pares, docentes de la carrera en cuestión y experiencias en las que hay profesionales específicamente designados para tal fin. Estas modalidades pueden presentarse de manera presencial o en soporte virtual.

Nicholson *et al.* (2017) analiza el caso de las tutorías múltiples, como un modelo que va más allá del clásico esquema tutor-estudiante, y destaca que puede ser ampliamente aplicada en la investigación de estudiantes de grado en un contexto global, atravesando disciplinas e instituciones. A su vez, aborda las co-tutorías y ofrece sugerencias sobre cómo los tutores de investigación y las instituciones pueden implementar estructuras y prácticas de multi y co-tutorías para mejorar la experiencia de investigación de los estudiantes de grado. Ayers y Griffin (2005) estudian a las tutorías en la formación de los profesores de educación física como mosaico y las describen como multidimensionales, complejas y como un componente valioso para atraer y retener profesionales altamente calificados. Destacan que no alcanzan las buenas intenciones sino que buenas tutorías están relacionadas con facilitar relaciones de aprendizaje entre varios aspectos interco-

nectados tales como situaciones formales e informales, relaciones diádicas, múltiples tutores y cambios de roles desde estudiante a tutor/a a lo largo de la carrera profesional, y la naturaleza espiralada de la tutoría a lo largo del tiempo. Sostienen que las tutorías pueden influenciar positivamente en el crecimiento personal y profesional.

Baugh y Scandura (1999) abordan el efecto de los múltiples tutores en las actitudes de los estudiantes vinculadas al compromiso organizacional, la satisfacción laboral, las expectativas de la carrera, el conflicto y ambigüedad de roles y las alternativas de empleo percibidas. El estudio indica que la experiencia de una o más relaciones de tutoría en el lugar de trabajo impacta en mayor compromiso organizacional, mayor satisfacción laboral, mejores expectativas laborales, la percepción de más alternativas de empleo y menor ambigüedad acerca del propio rol de trabajo. Creemos que estas apreciaciones son ampliamente trasladables al caso de las carreras de posgrado con un perfil como el de la MESLA. Sin embargo, también es necesario señalar que muchos autores advierten acerca del conflicto de roles puede incrementarse debido al aumento del número de tutores. En el caso de la tesisterapia, creemos que un elemento que juega a favor de reducir el impacto de este riesgo es que la coordinación general del espacio está a cargo de una sola persona (en nuestro caso de la directora de la carrera) que puede mediar, traducir, amortiguar los cruces de las distintas voces participantes.

Un rasgo particular de la tesisterapia es que integra los elementos más significativos de las experiencias vigentes y los potencia. En este sentido, cabe señalar que retomando la experiencia de tutorías entre pares, la tesisterapia abre un espacio de diálogo y acompañamiento entre recién graduados o estudiantes avanzados de doctorado y los/as estudiantes de la maestría que adeudan tesis. Así, los/as primeros/as puedan andamiar a aquellos/as que inician este camino recuperando la propia experiencia vivida y estableciendo una relación de mayor horizontalidad. La designación de estos/as tutores es realizada por la directora de la maestría y se orienta por la afinidad temática y/o metodológica de los planes de tesis. Uno de los estudiantes participantes de la experiencia dice al respecto:

Para mí fue imprescindible sin esa ayuda no hubiese podido escribir la tesis. Para mí, la colaboración de los estudiantes de maestría y doctorado, todos sus comentarios, me sirvieron muchísimo. Son reuniones donde te comentan el trabajo y a partir de los comentarios que te hacen podés ir corrigiendo. (tesista F.O.)

Así, la estrategia incluye nuevos actores, distintos de los que habitualmente se encuentran en las tutorías uno-a-uno y en los talleres de tesis. La participación es estimulada por la directora de la maestría que integra el CONICET (Comisión Nacional de Ciencia y Técnica) y el Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe en la misma Facultad. Estas pertenencias institucionales le permiten poner a disposición de la tesisterapia los vínculos construidos con otros/as investigadores e instituciones, logrando la conformación de redes académicas interdisciplinarias e interuniversitarias que son de gran importancia para la propuesta de la tesisterapia. Además, la coordinación de este espacio por parte de esta figura funciona como aval académico, aportando la confianza necesaria para que los/as tesistas sientan que sus dificultades se insertan en una trama institucional más amplia que los sostiene y contiene.

Como se ha adelantado más arriba, la experiencia de la tesisterapia recupera, a su vez, la lógica del formato de múltiple tutoría o portfolio de tutores (Janasz y Sullivan, 2004) y los supuestos de la tutoría mosaico. La estructura de las tutorías múltiples están integradas por un grupo de al menos 3 personas. Las tutorías mosaico son similares a las redes de desarrollo o a las constelaciones de tutorías y se basan en que un tutor no puede cubrir todos los roles necesarios para un estudiante todo el tiempo, entonces se apoya en múltiples tutores que podrán cambiar dependiendo del nivel de desarrollo del estudiante involucrado. Más allá de las diferentes estructuras en que se organice el acompañamiento, la interacción entre los tutores permite la creación de un entorno colaborativo que valora la interdependencia, la mutualidad y la reciprocidad (Nicholson *et al.*, 2017).

A lo largo de la serie de encuentros tesisterapéuticos, cada tesista tiene la oportunidad de ser leído y comentado por un especialista diferente y en la diversidad de las miradas encontrar claves para superar las dificultades. A su vez, como el formato es grupal, en cada encuentro cada tesista tiene la oportunidad de recibir recomendaciones y observaciones de parte de otros especialistas convocados a leer y comentar a los/as otros/as tesistas participantes. La estrategia concibe una doble vía, pues para quienes ofician de cometaristas (recordemos que son recién graduados o tesistas que se encuentran ya avanzados y culminando el proceso de doctorado) la práctica de leer y comentar aumenta su experiencia como formadores de recursos humanos, a la vez que les aporta una mirada distanciada sobre su propia experiencia de investigación.

Estas características están vinculadas también con la co-tutoría, en la cual los tutores tienen una relación intencional y en la cual hay reciprocidad en la enseñanza y en el aprendizaje. Se valora y se promueve la cultura del aprendizaje a partir del desarrollo de los/as colegas, quienes deben estar en diferentes niveles de la carreras y tener distintas edades para romper así con las estructuras de poder y las jerarquías. La experiencia se apoya en la premisa de que todos tienen algo para aportar y algo que ganar. Las actividades que suelen primar se caracterizan por poner en juego la capacidad de compartir, turnarse, dialogar, hacer devoluciones constructivas, transparentes y auténticas. Estas experiencias requieren de co-tutores abiertos a la crítica y a las devoluciones formativas sin temor a las evaluaciones y juicios. (Nicholson *et al.*, 2017)

La participación en ese espacio fue fundamental para conseguir el objetivo de concluir la tesis. La posibilidad de compartir con otros tesistas el recorrido que uno viene haciendo, los obstáculos que viene encontrando y también ver cómo otros los fueron sorteando es muy enriquecedor. La posibilidad de contar con un lector que viene de afuera del proceso, que brinda nuevas perspectivas, abre nuevos caminos, aporta una nueva mirada, sin lugar a dudas, enriquece, tanto el proceso en sí como el resultado. Tesista A.V.

El punto de partida de las consignas impartidas en las sucesivas sesiones de la tesisterapia ha sido especialmente estipulado por la socióloga Giordano: enfocar el trabajo a partir de los talentos que cada estudiante reconoce como propios. Las consignas están pensadas de manera personalizada. De los trabajos a realizar, se busca elegir primero aquellos que resultan más fáciles para cada tesista o aquellos en los que tiene cierta experiencia previa (describir una fuente, realizar una entrevista, elaborar conceptos, organizar los antecedentes, realizar un informe crítico de las lecturas realizadas). Partir de “eso que yo sé” sobre el tema, para avanzar hacia “eso que yo no sé”. Esto ha demostrado

ser una experiencia gratificante para quienes percibiéndose como paralizados pueden de este modo iniciar un movimiento de escritura que les permite arrojar un resultado más o menos inmediato. Puesto en circulación bajo la mirada de otros/as, este primer resultado estimula el progreso en la elaboración y escritura de la tesis.

La tesisterapia es un espacio que privilegia la escucha y se enfoca en los obstáculos de los/as estudiantes para lograr el objetivo de culminar la tesis. Por lo tanto aborda tanto las dificultades de la elaboración argumentativa como de la escritura misma. En los sucesivos encuentros, cada tesista entrega avances puntualmente bajo las consignas propuestas por la directora de la maestría (con la impronta señalada más arriba). Ella se encarga de mantener una mirada general sobre el proceso de cada tesista. Esto es clave para designar a los/as invitados/as a comentar en cada sesión.

Puesto que las lógicas y las prácticas que rodean a la producción académica son desconocidas para los/as tesistas que no tienen experiencia en participación en grupos entre pares o equipos de investigación, la tesisterapia se transforma en un andamio robusto que brinda la posibilidad de ser leído/a y comentado/a por un/a investigador/a especialista o con cierta trayectoria en la misma línea. Como ya se ha dicho, los comentarios están a cargo de personas que son graduados/as recientes (de maestría o doctorado) o estudiantes de doctorado en el tramo final de modo tal de facilitar la empatía con la circunstancia que atraviesan los/as tesistas. Vale reiterar aquí que la tesisterapia contempla una doble vía: los/as tesistas se enriquecen con las observaciones y comentarios propios y ajenos, a la vez que los/as especialistas invitados/as adquieren experiencia en la formación de recursos humanos (algo que para los/as recién graduados/as es muy valioso).

La posibilidad de integrar a los/as tesistas a los equipos de trabajo donde participan los/as especialistas que comentan es otro de los aspectos positivos que presenta la tesisterapia bajo esta modalidad de tutoría múltiple. Esta es la reflexión de uno de los especialistas que participó como comentarista en la tesisterapia:

Siempre la lectura o evaluación de un Proyecto de Investigación - o resultados parciales de los mismos- es un ejercicio que vuelve a abrir nuevos interrogantes propios, pero al poder dialogar sobre los mismos, el resultado es mucho más enriquecedor. Usualmente se convoca a un especialista para que otorgue su punto de vista y lo vuelque en un papel, pero en este caso no: en el ida y vuelta que se genera en la tesisterapia - no solo con los especialistas sino con todos los concurrentes- se abren más variantes de crítica, respuestas y alternativas de resolución de un mismo obstáculo. En ese sentido, es un excelente espacio de promoción académico, siguiendo el principio del intercambio real, directo, presencial, algo muy necesario para cortar con el "aislamiento" Especialista A.S.O.

La tesisterapia promueve el trabajo en red e interdisciplinario. Se procura la participación de especialistas de diferentes espacios académicos. Esto da lugar a intercambios que desafían la endogamia y verticalidad que caracteriza a la producción de conocimiento en los claustros universitarios. Así, la tesisterapia abre un espacio en común donde la enseñanza y el aprendizaje circulan por andaniveles igualmente enriquecedores para todos los participantes, a diferencia de las asimetrías que existen en otros ámbitos (incluso en el mismo posgrado donde las calificaciones establecen voluntaria o involuntariamente órdenes de mérito).

Por último, vale la pena señalar un aspecto de la estructura de funcionamiento de la MESLA con el que la tesisterapia se ha ensamblado y que redundará en la contención y

cuidado de los/as tesistas y sus producciones. El trabajo de tesis es supervisado en varias y sucesivas instancias en la MESLA. El Taller de Tesis es el espacio curricular en el cual los/as estudiantes elaboran las bases conceptuales-metodológicas de sus proyectos. El Taller culmina con la elaboración de un plan de trabajo que se presenta a los/as docentes en el mismo formato de formulario que la Facultad exige para la presentación de los planes de tesis en el nivel de maestrías. Los/as docentes lo evalúan y si este es aprobado, los/as estudiantes pueden presentar la versión definitiva del plan ante la Comisión con una propuesta de director/a. Para la aprobación del plan, primero actúan los/as integrantes de la comisión, quienes con su visto bueno designan como evaluadores externos/as a especialistas referentes del campo. Los resultados de esta evaluación externa son considerados por la comisión y devueltos a los/as estudiantes y a sus directores para su conocimiento. La MESLA ha estipulado que siempre que sea posible se designe como jurado/a de la tesis a quienes han actuado como evaluadores externos/as de modo tal que las apreciaciones y sugerencias hechas por ellos/as al plan puedan ser sopesadas por parte de los/as tesistas en la instancia de defensa. Este mecanismo persigue el objetivo de que al menos uno de los miembros del jurado tenga un panorama de la trayectoria recorrida por los/as estudiantes. En la tesisterapia, este mecanismo ha sido reforzado. La MESLA procura que siempre que sea posible, además del/la evaluador/a externo/a del plan, también integre el tribunal uno/a de los/as comentaristas calificados/as que participaron de los intercambios en el seno de la tesisterapia. El objetivo es asegurar que en el tribunal haya alguien que contemple la trayectoria recorrida por los/as estudiantes en la superación de los obstáculos felizmente vencidos.

Lo novedoso de esta estrategia es introducir variables que tienen que ver con factores emocionales y la reflexión sobre experiencias traumáticas recogidas a lo largo de la formación. A partir de poner en palabras estas cuestiones, los encuentros se estructuran sobre dos pilares: la identificación de talentos y saberes previos de los participantes y la puesta a disposición de los mismos para la producción de la tesis. Por ejemplo: si el/la tesista es periodista, se le propone realizar crónicas para construir el estado de la cuestión, o entrevistas para la recolección de datos; si es historiador, trabajar sobre fuentes documentales; si es diseñador gráfico, trabajar con lenguajes audiovisuales.

Metodología

En cada encuentro participan las/os tesistas convocadas/os, los/as comentaristas y la persona que coordina, que en este caso es la directora de la maestría. Con anticipación a cada encuentro, las/os tesistas trabajaron sobre una consigna propuesta por la persona que coordina, quien a su turno envió a los/as comentaristas las producciones escritas para que lleguen al día del encuentro habiendo completado la lectura de los mismos y habiendo pensado en una devolución. A medida que las/os participantes llegan se sientan en círculo, mezclados participantes y comentaristas. En algunos casos, es el momento en que se ven las caras por primera vez, así que suele mediar una breve presentación. Esta organización espacial de los/as participantes promueve un intercambio más fluido y propicia el trabajo colectivo y donde la verticalidad de ciertas posiciones no impide el intercambio horizontal.

Las/os tesistas por turnos presentan a todo el grupo sus avances, incluyendo las cuestiones emocionales que atravesaron, la mención de facilitadores y obstáculos que encontraron y una reflexión sobre el proceso cognitivo que están viviendo. Al socializarse las dificultades con el resto de los/as participantes, se logra una conexión con las experiencias y recorridos del resto del grupo, quienes desde sus propias vivencias también aportan posibles horizontes de resolución. Luego, el/la comentarista conversa con el/la tesista poniendo en diálogo la producción que le acercaron con las producciones y modos de investigar propios del campo en el que se desempeña, haciendo hincapié no sólo en los logros y puntos de llegada sino sobre todo en los obstáculos encontrados en el transcurso de las investigaciones y modos de superarlos. Cabe señalar que el/la comentarista que está vinculado al campo de inserción de esa tesis. Este modo de intervención no procura, en ningún caso, asimilar la tesis a esos modos de producir, sino servir como caja de herramientas y metodologías que puedan ser útiles para el/la tesista. Atendiendo a la diversidad de enfoques, puesto que el grupo está compuesto por perfiles y trayectorias heterogéneos especialmente seleccionados para oficiar de comentaristas, esta cuestión encuentra también allí un anclaje.

Al finalizar la instancia de intercambio entre el/la tesista y su comentarista, se abre la conversación con el grupo en general. A través de dudas, comentarios y preguntas se construye el intercambio con todo el grupo que participa que orienta y enriquece el proceso con diversidad de miradas. A su vez, el intercambio permite poner en relación las dificultades que en principio eran consideradas individuales con las experiencias de otros en el grupo. Se establecen así vínculos que en algunas oportunidades permiten resignificarlas como dificultades colectivas y vincularlas con aspectos institucionales que logran alguna solución dado que toda la experiencia de la tesisterapia está articulada con la estructura de gobierno y administración de la carrera de posgrado, en este caso a través de la propia directora que coordina el espacio y tiene la mirada general sobre el/la tesista, el proceso de sus tesis y su recorrido.

Conclusiones

¿Por qué compartimos la experiencia? Porque abogamos por recuperar la dimensión emocional en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en el nivel de posgrado. Porque creemos en el trabajo colectivo, en redes, interdisciplinario y transversal. Y porque necesitamos que los espacios creados en base a estos principios se fortalezcan y logren mayor institucionalidad y tengan acceso a un financiamiento específico. La experiencia logró incrementar la cantidad de tesis defendidas, pero sobre todo, logró destrabar aquellas experiencias de frustración en la cual las/los estudiantes que sólo adeudaban la tesis ya no iban a presentarse y habían perdido contacto con la institución y con sus compañeros.

El objetivo de la tesisterapia es acompañar el proceso de culminación de tesis de posgrado contemplando trayectorias diversas y a partir de un trabajo colectivo de intercambio en la diversidad. A su vez, se busca promover la construcción de relaciones “otras” en la Academia que recupere la diversidad de miradas y recorridos de las/os estudiantes, apuntando hacia una producción del conocimiento que amplíe los cánones de lo que es conocimiento socialmente valioso para ser investigado, sus modos de producción y las

trayectorias profesionales que de ella derivan. Entendemos que el seguimiento y acompañamiento de trayectorias es una política educativa que debe exceder a los niveles de educación obligatoria y lograr mayor alcance y visibilidad en los espacios de grado y posgrado. La experiencia muestra que no debe asumirse sin cuestionamientos que el sujeto que se forma en estos niveles necesariamente posee autonomía en su desempeño. Asimismo, sabemos que la baja tasa de graduación en el nivel de posgrado es una preocupación. Pero también sabemos que para revertirla debemos ocuparnos de un factor insoslayable: la frustración de los/as tesisistas que no logran culminar la tesis a pesar de haber cumplido con la aprobación de todos los requisitos curriculares. Creemos que la tesisterapia ofrece una solución en ambos planos.

Referencias

- Ayers, S. F., Griffin, L.L. (2005) Chapter 5: PETE mentoring as a mosaic. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 368-378
- Baugh, S.G., Scandura, T.A. (1999) The effects of multiple mentor son protégé attitudes toward the work setting. *Journal of Social Behaviour and Personality*, 14, 503-521
- Cruz Flores, G., Chehaybar y Kury, E., Abreu, L. (2011) Tutoría en educación superior: una revisión analítica de la literatura. *Revista de la Educación Superior*, XL (1), 157.
- García de Fanelli, A. (2015) La cuestión de la graduación en las universidades nacionales de la Argentina: Indicadores y políticas públicas a comienzos del siglo XX. *Propuesta Educativa* (43), 17-31.
- Hirschhorn, A. (2012) *Factores que facilitan y que dificultan la culminación de las tesis*. Análisis comparado de tres escuelas de posgrado en Ciencias Agropecuarias (Argentina). (Tesis de Maestría) Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Janasz, S., Sullivan, S. (2004). Multiple mentoring in academe: Developing the professorial network. *Journal of Vocational Behavior* (64), 263-283.
- Kilgman, C. (2016). Aprender la función tutora en la educación superior. *Revista Argentina de Educación Superior*, 8(12), 179-197.
- Nicholson, B.A., Pollock, M., Ketcham, C. J., Gibbon, H. M. F., Bradley, E. D., Bata, M. (2017). Beyond the Mentor-Mentee Model: A Case for Multi-Mentoring in Undergraduate Research. *PURM* 6(1).
- Recalde, A. (2016) Ingreso y egreso de alumnos de Posgrado en Universidades Estatales. *Perspectivas Metodológicas*, 16(17), 141-145.

Verónica Giordano es Licenciada en Sociología, Magíster en Investigación en Ciencias Sociales y Doctora en Ciencias Sociales, en los tres casos por la UBA. Es investigadora de CONICET con sede en el Instituto de Estudios de América Latina y el Caribe en la misma universidad. Dirige la Maestría en Estudios Sociales Latinoamericanos y es profesora del curso Sociología Histórica de América Latina en la Carrera de Sociología en la UBA. Sus principales líneas de investigación refieren a los estudios latinoamericanos comparados en particular con perspectiva de género. Es autora de *Ciudadanas Incapaces* (Teseo, 2012) y con Waldo Ansaldi de América Latina la construcción del orden (Ariel, 2012, 2016, 2018).

Maricruz Mendez Karlovich es Licenciada y Profesora en Periodismo y Comunicación social y Especialista en Didáctica y Curriculum de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ) y estudiante de la Maestría en Estudios Sociales de América Latina de la UBA. Docente investigadora inscripta en el Instituto de Curriculum y Evaluación (ICE) de la UNLZ en la línea Colonialidad y Curriculum.

A economia solidária utilizada como instrumento para a promoção da equidade social, intermediada pela educação em espaços não escolares

Maria Auxiliadora Miguel Jacob

Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Brasil

Introdução

No Brasil, a atividade de reciclagem de materiais, estrutura-se com maior frequência sob a forma de cooperativas de catadores, embora a prática de coletar materiais e encaminhá-los para a logística reversa exista desde o início do século XX, quando os setores de metalurgia e seus correlatos reciclavam o material conhecido como sucata de ferro, tornando-os passíveis de serem reutilizados após passarem por processo industrial de recondicionamento, o destaque era para os insumos siderúrgicos. Tal logística era realizada, naquela época, por autônomos independentes. Embora fosse uma atividade legítima, oferecia certos riscos que poderiam variar desde desperdício de material devido a manipulação inadequada, até a ocorrência de contaminações seja do ambiente ou dos trabalhadores, uma vez que não existiam políticas públicas direcionadas para normatizar a prática orientar os trabalhadores do setor.

A atividade de catadores de recicláveis evoluiu, no Brasil, a partir da elaboração da Agenda 21, lançada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD – realizada em 1992, na cidade do Rio de Janeiro. Na ocasião foram traçados planos de ações, com o objetivo de alcançar o desenvolvimento sustentável e ao mesmo tempo, orientar quanto à necessidade de novas práticas na destinação de resíduos, para que a sustentabilidade pudesse ser amplamente desenvolvida.

As cooperativas de catadores consolidaram-se, no Brasil, por volta da década de 1990, porém em 1998, ocorreu um marco significativo nessa trajetória, o Fórum Nacional Lixo e Cidadania, promovido e coordenado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). O fórum proporcionou elementos para organizar e estruturar as rotinas das atividades nos espaços coletivos das cooperativas, tornando-se impulsionamento da coleta seletiva de materiais recicláveis, considerando que anteriormente, catadores de recicláveis trabalhavam sob condições precárias, considerando o ponto de vista social por Silva (2017), que faltava dignidade nas condições de trabalho, devido a desorganização logística e também inadequações, no que se refere às normas de segurança do trabalho.

Cita sugerida:

Miguel Jacob, M. A. (2020). A economia solidária utilizada como instrumento para a promoção da equidade social, intermediada pela educação em espaços não escolares. En L. Habib-Mireles (Coord.), *Tecnología, diversidad e inclusión: repensando el modelo educativo*. (pp. 219-229). Eindhoven, NL: Adaya Press.

É importante mencionar outro instrumento de fortalecimento para a estruturação da atividade que foi a vigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS - (Brasil, 2010), lei (12.305/2010) com orientações sobre a forma de organizar e operar adequadamente os resíduos e rejeitos de materiais, no Brasil. Essa lei apresenta normas e instruções a serem adotadas nos setores públicos e na iniciativa privada, valorizando a atividade de reciclagem, proporcionando revitalização de processos já realizados. Conseqüentemente os catadores passaram a se capacitar buscando conhecer as novas instruções e orientações adequadas de manipulação e destinação dos materiais.

Desta maneira a logística reversa de recicláveis passou a contar com a orientação de instruções técnicas, para a realização dos procedimentos que envolvem os diferentes materiais encontrados nos rejeitos. Conseqüentemente a PNRS, proporcionou padronização e normalização tanto para a atividade realizada no espaço de triagem dos materiais, quanto para o transporte e também nos processos de tratamento dos resíduos.

Metodologia do trabalho

A produção deste artigo foi efetivada por meio de reuniões com os catadores utilizando recursos digitais, também realizando discussões com os grupos descritos na publicação. A base de dados constituiu-se reunidos ao longo de dezoito meses, junho de 2018 até dezembro de 2019.

Os casos aqui descritos relatam experiências ocorridas em três grupos de trabalhadores da reciclagem de materiais. Destaca-se nos relatos a ocorrência de pontos em comum. Inicialmente os integrantes dos grupos encontravam-se sob condições de vulnerabilidade social, sendo alguns moradores de rua e migrantes; além dessa ocorrência, observou-se um objetivo comum e motivador aos três grupos para obtenção de soluções que beneficiassem a todos os participantes. Embora cada grupo tenha realizado inovações nas práticas cotidianas, utilizando diferentes recursos tecnológicos como ferramenta para a realização do trabalho, não desviaram o foco em buscar benefício coletivo. Os relatos ocorreram na cidade de São Paulo, cujo estado possui o mesmo nome, e em duas cidades do estado em Minas Gerais: Belo Horizonte e Lavras.

Na sequência dos relatos são apresentadas discussões sobre a viabilidade da promoção da equidade social, por meio da economia solidária, como estratégia para inclusão social, representada nos casos relatados pelas ações desenvolvidas nas cooperativas de catadores estudadas (Singer, 2002; Bolívar, 2014).

A discussão se estende e problematiza a eficácia da aplicação de modelos educacionais, respaldados em estudos Freirianos entre os quais (Freire, 1982; Freire e Faundez, 1985), capazes de promover a valorização da liberdade e autonomia do educando, com destaque para o aprendizado em espaços não escolares, como é o caso das cooperativas de recicláveis.

Evolução de fatos históricos e a da colaboração tecnológica

Atividades realizadas sob os princípios da economia solidária baseiam-se na cooperação e autogestão, preservando a liberdade individual de cada participante (Singer, 2002). Trata-se de princípios os quais, aos serem aplicados proporcionam a produção e comercialização a valores justos, o consumo solidário e o respeito a natureza, tornando-se determinantes para o desenvolvimento da realidade de um grupo, favorecendo a distribuição equitativa do capital e garantindo gestão democrática dos lucros.

No caso específico de economia solidária, organizada sob a forma de cooperativa de catadores de recicláveis, deve-se considerar dois marcos históricos do processo, ocorridos no Brasil: o primeiro Encontro Nacional de Catadores de Papel (Primeiro Congresso Nacional do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis MNCR: Carta de Brasília, 1999) e o primeiro Congresso Latino-americano de Catadores em Caxias do Sul – RS, ocorrido em 2003 que reuniu catadores de diversos países e passou a promover a congruência e uma melhor conectividade entre os grupos, promovendo a aproximação, bem como a troca de experiências.

A popularização do uso de aparelhos celulares, aliado a progressiva evolução tecnológica, proporcionou melhorias nas condições dos processos de coleta e triagem. É importante destacar a estruturação das políticas públicas que a partir da divulgação da Norma Técnica NBR 10.004 (ABNT, 2004), a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT que sistematizou a classificação dos resíduos sólidos quanto ao potencial de riscos ao meio ambiente e à saúde pública, objetivando o fornecimento de orientações adequadas ao manuseio e destinação final, de acordo com a categorização de periculosidade. A classificação é estruturada de acordo com características específicas dos materiais no tocante a: toxicidade, inflamabilidade, corrosividade, reatividade e sua atividade de origem.

O dos catadores de recicláveis está fundamentalmente interligado à conservação e a sustentabilidade ambiental, todavia, o bom desempenho da atividade requer domínio de conhecimento de múltiplas áreas, desde a correta manipulação dos materiais, adequação às normas técnicas de segurança, incluindo habilidades e domínio quanto às legislações: ambiental e trabalhista.

Buscando incrementar e proporcionar a aplicação de técnicas seguras de manipulação dos resíduos, tornando-as cabíveis e necessárias à interação entre as associações de catadores e redes cooperadas, e as instituições de ensino superior, bem como as instituições de ensino tecnológico. Parte das transformações sofreram a influências, provenientes da necessidade de ampliar o alcance do conhecimento e também de adaptar, os agentes envolvidos no processo de reciclagem para atuarem em uma sociedade economicamente diversificada, globalmente interativa, com menos fronteiras entre povos e maior conectividade entre a teoria e a inovação tecnológica em busca de soluções de problemas.

Casos de Sucesso

No contexto da economia solidária, os casos de sucesso são comprovações de que um empreendimento social obteve êxito. Dando prosseguimento, apresentamos relatos de histórias bem sucedidas, ocorridas com catadores de materiais recicláveis em diferentes cidades no estado de São Paulo e Minas Gerais, Brasil.

O catador que não esqueceu os valores aprendidos no ambiente da coletividade, tornando-se um empreendedor de sucesso com a reciclagem

Sergio da Silva Bispo, conhecido entre os amigos como “Bispo Catador” ou simplesmente “Bispo”, se destaca em virtude do sucesso obtido, decorrente da determinação e persistência em busca de seus objetivos. A capacidade de resiliência e superação no trabalho o motivaram a continuar, não desanimar, acreditando e apostando em um novo formato de trabalho para a coleta seletiva. Segundo suas próprias palavras, o diferencial de seu trabalho é realizar não somente a coleta seletiva, mas o gerenciamento de resíduos, na cidade considerada a metrópole mais importante do Brasil sob o ponto de vista da economia, por isso alcançou resultados ímpares e obteve repercussão internacional.

Nas palavras de Sergio Bispo, “sempre olhava para o “lixo”, sujo e indigno para a maioria, como sua fonte de sustento e, posteriormente, como oportunidade de realizar um trabalho distinto”. Quando você é apresentado pela primeira vez a esse ilustre trabalhador, ouve de imediato sua filosofia de trabalho: “se liga galera, lixo não existe!”

Nascido no estado da Bahia, Brasil, passou a infância e o início da juventude, sob circunstâncias cotidianas que promoveram a degradação da autoestima, chegou a se envolver com o alcoolismo de maneira a se pensar, naquela época, ser irremediável sua recuperação. Ainda sob condições de vulnerabilidade social, migrou para São Paulo, em 1989, num ato de peregrinação que durou, aproximadamente, oitenta dias. Chegando na metrópole mais importante do Brasil, enfrentando desafios, inicialmente sobreviveu morando nas ruas. Após um tempo de trabalho como catador independente, percebeu que se unisse seus esforços com os de outros catadores, juntos conseguiriam se empoderar e negociar melhores preços para os materiais coletados, receberiam valores mais justos, assim fundaram uma cooperativa para reciclagem em 2005 (Lisboa, 2005).

Gradativamente conseguiu estruturar sua condição social, saindo da situação de morador de rua, passou a residir dignamente e não mais em condições de desabrigado. Imediatamente Bispo se preocupou em proporcionar dignidade para as condições de moradia de outros cooperados que compartilhavam o mesmo ambiente de trabalho.

Batalhou e conseguiu a liberação de crédito imobiliário destinado a construção de moradias para catadores e catadoras associados a cooperativa. Ao todo conseguiram noventa apartamentos populares de 40m², que proporcionaram abrigo digno a noventa famílias que necessitavam de condições mínimas de residência e dignidade humana. A construção das moradias se deu em regime de mutirão, entre os cooperados que se beneficiaram do uso do imóvel, e Bispo chegou a dividir seu tempo diário entre as tarefas de coleta e reciclagem na cooperativa e a construção destes apartamentos.

O reconhecimento do trabalho de Sergio Bispo, desde então, é crescente um registro pontual foi o convite que recebeu para palestrar no Fórum Social Mundial (2005) em Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul, nessa ocasião estava na presidência da Cooper Glicério, uma cooperativa de catadores localizada no bairro do Glicério, em São Paulo.

Após um período dentro das cooperativas decidiu partir novamente para a atividade independente e associando o trabalho de coleta seletiva à tecnologia, Bispo, foi se especializando e criou uma startup, a “Kombosa Seletiva”, a qual apesar de ser um coletivo de catadores, não apresenta configurações de cooperativa. A Kombosa recolhe resíduos, com agendamento programado pelo aplicativo, em estabelecimentos comerciais, industriais condomínios e eventos.

A realização do trabalho da Kombosa, requer dos catadores, não somente a especialização no conhecimento das características dos materiais, mas também de gerenciamento operacional da atividade, considerando que as coletas ocorrem em datas previstas e programadas, mantendo frequência periódica. A startup criou vínculos de fidelidade com os donos de estabelecimentos onde o resíduo é coletado, e mensalmente a Kombosa apresenta a seus “clientes”, relatório mensal com valores referentes ao volume de material recolhido, garantindo que foi corretamente destinado. Agindo assim a Kombosa promove a idéia de sustentabilidade quando comprova, que o resíduo não poluiu o ambiente e passou a fazer parte da “cadeia produtiva do lixo”, ao ser destinado corretamente.

A startup Kombosa Seletiva, promove de maneira criativa a ideia de sustentabilidade e gerenciamento dos resíduos. Além de favorecer e proporcionar, empoderamento e profissionalização de um grupo de trabalhadores, sob os princípios do empreendedorismo tecnológico.

A Cooperativa que criou um bazar de objetos usados e planeja um ateliê de costuras

Situada na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, a COOMARP, Pampulha - Cooperativa dos Trabalhadores com Materiais Recicláveis da Pampulha Ltda., é uma cooperativa autogestionária que atua com materiais recicláveis, efetuando os processos de coleta, triagem e destinação à logística reversa. Todos os processos operacionais e gerenciais da cooperativa, são realizados dentro dos princípios e valores da economia popular solidária. Em 2019, a COOMARP comercializou um volume aproximado de, 130 toneladas/mês de materiais, gerando trabalho e renda para quarenta e seis trabalhadores, sendo 24 homens e 22 mulheres.

A COOMARP está filiada à Central Rede Solidária dos Trabalhadores de Materiais Recicláveis de Minas Gerais (REDESOL), configurando-se como uma cooperativa de segundo grau, ou seja, a REDESOL congrega, além da COOMARP, outros treze participantes do mesmo ramo de atividade, na Região Metropolitana de Belo Horizonte. A formação das redes de cooperativas é de importância relevante, uma vez que garante melhores condições para que cada cooperativa possa realizar as atividades e iniciativas de interesse do setor.

A participação das mulheres entre os cooperados da COOMARP é expressiva, representando quase cinquenta por cento do total. Entre estas existem as que possuem filhos dependentes de seus cuidados: crianças menores de treze anos, ou adolescentes, em faixa etária menor ou igual a vinte anos. Há também aquelas mulheres cujos filhos estão adultos e não dependem mais de cuidados maternos, entretanto, criam os netos menores de idade. Em razão das condições de vulnerabilidade social de parte dessas famílias, jovens que, muitas vezes, não recebem oportunidade de trabalho e renda, ficam predispostos à marginalidade, provocando o afastamento de suas mães, ou avós, do trabalho da cooperativa, devido a demanda de necessidade atenção, ou tratamento, para a reabilitação e reinserção social. Tais fatos provocam novas demandas socioeconômicas para essas mulheres cooperadas, que possuem a responsabilidade de coordenar o núcleo familiar, sendo que ao mesmo tempo suas famílias dependem da renda que obtém da participação do trabalho na cooperativa.

Outro fator social marcante, no caso da COOMARP, é das mulheres cooperadas com idade acima de sessenta anos, que ainda necessitam de trabalhar para garantir reforço no orçamento familiar e, em alguns casos, ocorre impossibilidade física ou fisiológica, para realizarem o trabalho de triagem dos materiais.

Considerando as situações em questão, um grupo de catadoras da COOMARP, resolveu investir em inovação das atividades, realizando a abertura de um brechó de roupas e objetos usados, que chegavam até o galpão, por meio da coleta seletiva. Trata-se de material em bom em bom estado de conservação, tais como: roupas, sapatos, brinquedos, bijuterias, que poderiam ainda ser reutilizados, então passaram a vendê-los e, assim, criaram mais uma fonte de renda, tonando-se uma alternativa àquelas cooperadas com dificuldades de permanecer na esteira de triagem por longas horas.

A ideia das vendas no bazar de objetos usados logrou sucesso e deu origem a um novo projeto: a formação de um ateliê de costuras, onde poderiam, ao mesmo tempo, trabalhar produzindo os próprios uniformes e ensinar o ofício profissionalizante aos jovens familiares em situação de riscos sociais, proporcionando o resgate da autoestima e de condições psicológicas para se tornarem economicamente independentes.

A oficina de costuras, está se formando gradativamente, oferecerá a opção de realização de nova atividade para cooperadas sem condições de permanecer na triagem ao longo do dia, e servirá de formação profissionalizante para os filhos e netos destas. O local para instalação já foi separado dentro do espaço da reciclagem e está recebendo ajustes para instalarem o ateliê de costuras, receberam por doação três máquinas de costuras, de padrão industrial, prateleiras, cabides e mesas. Alguns investidores já se interessaram em colaborar com doações, ao mesmo tempo receberam apoio pedagógico da Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais e também da REDESOL que atuará como parceira no empreendimento. Trata-se de um projeto inovador, que cria uma interface entre os princípios da economia solidária, inclusão social, diversidade e educação em espaços não escolares.

De presidente de cooperativa a empreendedor, ele enxergou oportunidade de negócios em uma cidade com perfil universitário

Evaldo Cristiano Garcia é catador de recicláveis na cidade de Lavras, no estado de Minas Gerais, Brasil, sua trajetória de vida começou com trabalho na área rural onde nasceu e foi criado, quando na idade de adolescente migrou para a área urbana do município, onde iniciou seu trabalho de catador. Ao completar a maioria passou a integrar à Associação de Catadores de Lavras (ACAMAR), como cooperado chegando à presidência da instituição, em 2016, entretanto, ao final de seu mandato em 2018, influenciado pelo trabalho empreendedor de Sergio Bispo, realizado em São Paulo com a Kombosa Seletiva, enxergou a possibilidade de criar um trabalho inovador, em Lavras. Decidindo afastar-se da cooperativa iniciou uma trajetória independente, abrindo sua própria empresa de triagem e destinação de materiais recicláveis.

Desenvolvendo práticas de coleta seletiva, adaptadas às condições da estrutura social da cidade onde reside, cuja população estimada é de 120 mil habitantes, e onde localiza-se o *campus* da Universidade Federal de Lavras - UFLA, com mais de 100 anos de existência que possui, com aproximadamente 15 mil alunos matriculados. Portanto, o corpo estudantil representa, aproximadamente, 15% da população residente no município. Há ainda outras duas instituições de ensino superior, ambas da iniciativa privada, que juntas abrigam, aproximadamente, três mil discentes.

A maior parte dos universitários em Lavras - MG, residem em casas alugadas para moradia estudantil, as quais são conhecidas como repúblicas estudantis. Uma república estudantil, pode ser considerada como uma organização sem fins lucrativos, destinada a albergar estudantes do ensino superior, durante a temporada de formação acadêmica. Trata-se de um espaço coletivo onde o consumo de produtos, de diferentes categorias, é intenso: sejam estes: alimentação, vestuário, higiene corporal, higienização de ambientes, ou até mesmo produtos eletrônicos. A produção de resíduos é representada em maior parte por embalagens descartadas e objetos de utilidade doméstica obsoletos.

A partir desse cenário, Evaldo criou o “projeto rotas” onde a “Kombi Seletiva”, tornou-se a marca registrada de seu trabalho, o projeto recebeu acolhimento imediato pelo público universitário e também pelos demais moradores da cidade, projeto realiza a gestão de resíduos recicláveis, utilizando o modelo de empresa de reciclagem, utilizando a estratégia de maximizar o recolhimento e destinação de materiais.

A Kombi encontra-se plotada com mensagens de incentivo sobre sustentabilidade e também com as logomarcas de empresas parceiras, tendo como objetivos principais: realização de coletas de resíduos recicláveis, principalmente nas repúblicas, e também em condomínios verticais, lojas e indústrias, utilizando um aplicativo de celular para pré-agendar. Também firmou parcerias com empresas de variados ramos de atuação, obtendo recursos imediatos que proporcionassem capital de giro “working capital”.

A Kombi Seletiva tem parcerias em regime de colaboração com algumas empresas, sendo uma delas formada por um grupo de alunos da Universidade Federal de Lavras, pertencentes a uma empresa júnior. As empresas juniores proporcionam aprendizado

aos membros, por meio da experiência obtida nas atividades realizadas, são estabelecidas e executadas por estudantes de graduação ou pós-graduação, e buscam fornecer serviços a empresas que estejam se estruturando e em expansão no mercado. A parceria com a empresa júnior possibilitou informações para gerenciar o aplicativo do projeto rotas, além de promover a divulgação do trabalho da Kombi Seletiva de maneira ampla.

A formação educacional e de conhecimento de Evaldo, ocorreu em sua maior parte fora do espaço escolar. Foi nos ambientes coletivos de coletas e nas reuniões que participava como representante do movimento dos catadores. O que possibilitou conhecer amplamente as situações de vulnerabilidade social daqueles que se tornam catadores de recicláveis, por isso, optou por acolher, em sua empresa, catadores autônomos, não filiados a cooperativas. Ao recebê-los orienta quanto aos direitos trabalhistas, recolhimentos de tributos, uso de equipamentos individuais de segurança e também quanto a melhor estratégia para realizar a triagem e separação dos materiais, objetivando incrementar a receita individual daqueles que procuram por orientações para a execução do trabalho.

O exemplo de Evaldo Garcia, se assemelha ao de Sergio Bispo, que produziu inovação do trabalho, utilizando tecnologia e criatividade, ganhando confiança dos envolvidos na cadeia produtiva do lixo, tanto os geradores de resíduos, quanto os catadores. Trata-se de mais um exemplo responsabilidade social.

Discussões sobre economia condições trabalhistas, normalizações e economia solidária

A profissão de catador de recicláveis, reconhecida pela classificação brasileira de trabalho (CBO) do Ministério do Trabalho do Brasil, desde 2007, pode se estabelecer de forma autônoma ou em cooperativas de trabalho, sendo, sem dúvida, a profissão de maior importância no ciclo da cadeia produtiva da reciclagem. No entanto, ainda é recorrente associar a expressão: catador de recicláveis, a pessoas de condições sub-humanas de vida.

Todos diferenciam e separam os resíduos pela caracterização físico-química, realizam triagem, separação e destinação adequadas de acordo com as características de composição de cada material. Entendem a necessidade do gerenciamento financeiro e contábil, prestação de serviços, precificação do resíduo no mercado (ABNT-NBR 10004, 2004; ANCAT, 2017-2018).

A economia solidária, adapta-se às necessidades diretamente associada às mudanças ocorridas no mercado de trabalho, principalmente aquelas refletidas pelos elevados índices de: desemprego, exclusão e ou vulnerabilidade social, a economia solidária é uma forma de se garantir o crescimento em épocas de crises financeiras ou de escassez de empregos (Singer, 2002).

A determinação e persistência dos catadores e catadoras em suas atividades diárias de trabalho, nos ensinaram sobre resiliência, determinação, autoestima e conhecimento técnico científico (Freire & Faundez, 1985; Freire & Frei Betto, 1989).

Discussão sobre educação, autonomia e inclusão

Os contextos apresentados nos casos relatados com catadores deixam evidente a desigualdade de oportunidades entre classes sociais. Os casos aqui apresentados, retrataram um ponto em comum, no qual os envolvidos reagiram refutando a ideia de permanecerem em condições de vulnerabilidade e aspiraram por alcançar: equidade social, condições dignas de moradia e de renda, aplicando a ideia de busca pela justiça em seus objetivos. Diante deste panorama é possível formular uma análise crítica a respeito de políticas de educação compensatória a serem desenvolvidas em tal sentido (Bolívar, 2014).

As discussões de Paulo Freire, sobre valorização da liberdade, curiosidade e inquietude do educando, alicerçam o presente trabalho, pois o contexto mais importante na educação libertadora, é que os educandos se tornam sujeitos e protagonistas de seu pensar. Onde o próprio indivíduo é capaz de impulsionar e permitir ação transformadora da realidade na qual está inserido. O diálogo freiriano, também reconhece que o conhecimento não é simplesmente transmitido pelo educador, entretanto é parte de um processo que se estabelece no contato do educando com o mundo vivido, considerando que este se encontra em contínua transformação (Freire, 1982).

A obra conjunta entre Paulo Freire e Antonio Faundez (1985), *por uma Pedagogia da Pergunta*, apresenta uma abordagem sobre o saber dinâmico, constantemente questionador, revolucionário, no entanto não produzido para as massas populares, mas com elas. Assim sendo a educação para a cidadania os transformará em pessoas conscientes de seus direitos e deveres, tornando-os menos vulneráveis às adversidades socioeconômicas cotidianas.

Entretanto, considerando que cidadãos em situação de vulnerabilidade social, podem ser influenciados por meios ativos de educação: tanto formais quanto os não formais, na obra de Freire e Frei Betto (1989) direcionada aos educadores de rua, são apontados alguns aspectos que caracterizam um perfil peculiar ao educador e os princípios norteadores de trabalho, em espaços marcados pela vulnerabilidade social. Tais princípios podem ser perfeitamente indicados aos educadores sociais atuantes em diferentes grupos sociais, inclusive àqueles que trabalham com grupos formados com base na economia solidária, como é o caso das cooperativas de catadores de recicláveis.

O reconhecimento da importância do aprendizado em espaços não escolares, é inevitável sob o ponto de vista da educação direcionada ao aprendizado das atividades de coleta seletiva de materiais recicláveis. Para que ocorra melhor desempenho no gerenciamento de resíduos sólidos, o modelo de trabalho requerido em um espaço coletivo, deve favorecer e objetivar o empoderamento e fortalecimento de grupos socialmente vulneráveis, contempla fronteiras além do letramento e do conteudismo (Silva & Carneiro, 2016). Em uma cooperativa de catadores, encontram-se todos unidos em uma mesma visão, ou seja, fortalecer os envolvidos para que não venham a se sucumbir ao preconceito e à marginalização, fatos que o pressionam constantemente.

Considerações finais

O trabalho de coleta e triagem de materiais recicláveis, é desempenhado tanto por homens, quanto por mulheres, os quais dominam o conhecimento de múltiplos assuntos, reunindo informações de várias áreas das ciências, para exercer o ofício, tornando-se profissionais especializados. O espaço onde ocorre tal aprendizado é o próprio ambiente de trabalho, tornam-se conhecedores sobre legislação ambiental, normas em segurança do trabalho, princípios de legislação trabalhista. Necessariamente, realizam seu trabalho com critério e gerenciam os materiais coletados de acordo com a composição físico-química, pois compreendem que ser necessário para realizar manipulação adequada e correta destinação dos mesmos.

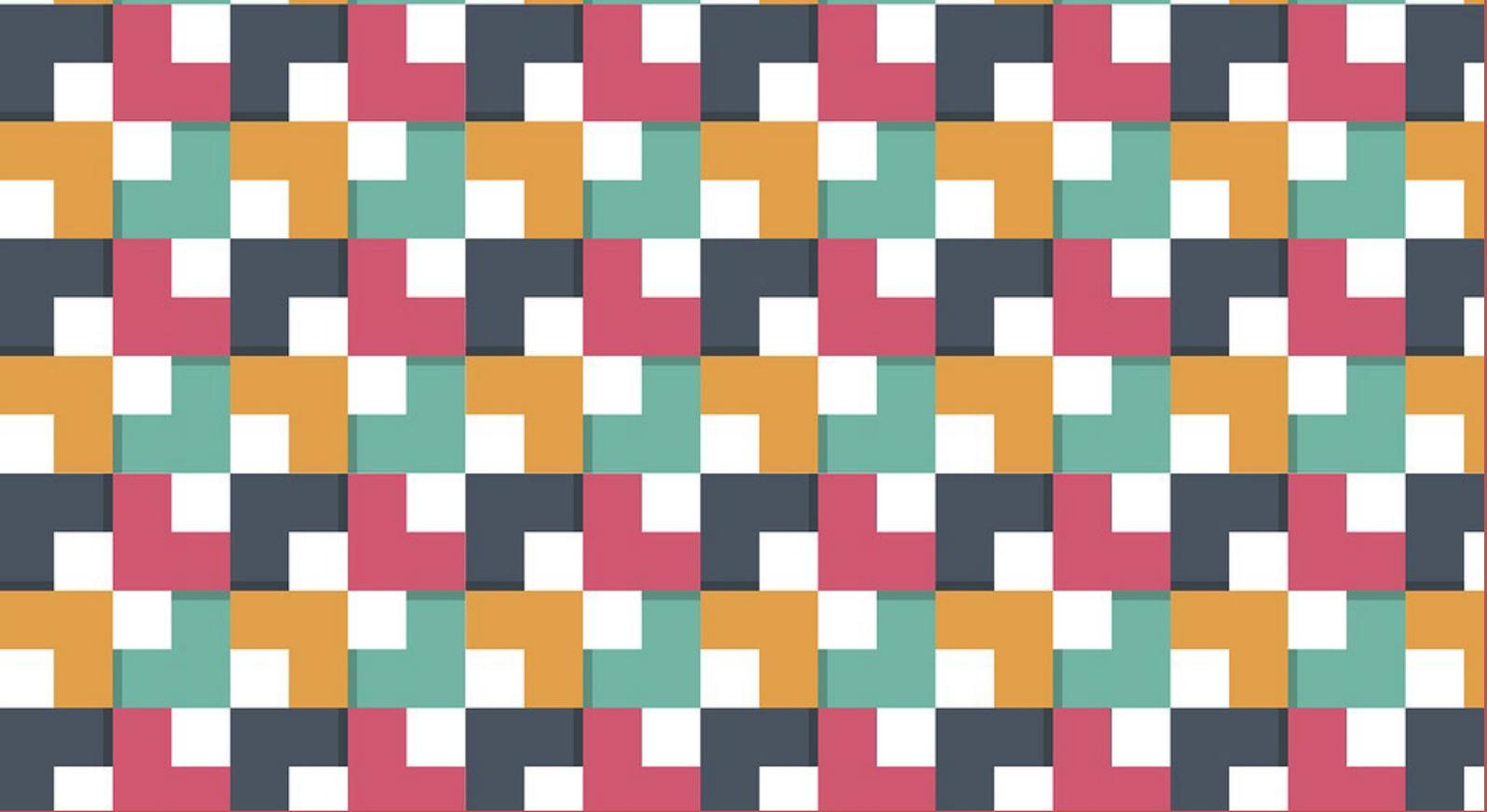
É emocionante quando um catador consegue alcançar sucesso, pois seu desejo é repassar o conhecimento adquirido aos demais companheiros de jornada, existe um sentimento solidário sobre a necessidade do próximo e o intuito de querer ajudar. Conviver com os catadores e catadoras requer atenção, a cada movimento que realizam é possível aprender, a principal característica da classe é a proatividade, para a realidade de seu trabalho, não existe a frase: “vou descansar, depois eu faço isso”. Todos ficam, realmente, muito cansados, entretanto, levam a jornada do dia até o fim.

Referências

- ABNT Associação Brasileira de Normas Métodos, Normas Brasileiras n.10004 (2004). *Classificação de Resíduos*, NBR 10004. ABNT: Brasília.
- Associação Nacional dos Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis – ANCAT. *Anuário de reciclagem 2017-2018. Relatório de atuação da ANCAT*. Recuperado de: <http://www.pragma.eco.br/wp-content/uploads/2019/09/Anua%CC%81rio-da-Reciclagem.pdf>
- BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília,DF, 3 ago. 2010.
- Bolívar, A. (2014). La autoevaluación en la construcción de capacidades de mejora de la escuela como Comunidad de Aprendizaje Profesional. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, (14), 9-40.
- Freire, P. (1982). *Pedagogia do oprimido*. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P., Faundez, A. (1985). *Por uma Pedagogia da Pergunta*. Rio e Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P., Frei, Betto. (1989). *Educadores de rua – Uma abordagem crítica. Projetos alternativos de atendimento a meninos de rua*. Bogotá: UNICEF.
- Lisboa, A. M. (2005). Economia solidária e autogestão: imprecisões e limites. *Revista de Administração de Empresas*, 45(3), 109-115.
- Primeiro Congresso Nacional do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis MNCR: Carta de Brasília* (1999). Brasília: MNCR.
- Primeiro Congresso Latino-americano de Catadores de Recicláveis: Carta de Caxias do Sul* (2003). Caxias do Sul: MNCR.

- Silva, S. P., Carneiro, L. M. (2016). *Os Novos Dados do Mapeamento de Economia Solidária no Brasil: notas metodológicas e análise das dimensões socioestruturais dos empreendimentos*. Relatório de Pesquisa. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).
- Silva, S. P. A. (2017). *Organização Coletiva de Catadores de Material Reciclável no Brasil: dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária*. Rio de Janeiro: IPEA.
- Singer, P. (2002). *Introdução à Economia Solidária*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo.

Maria Auxiliadora Miguel Jacob, é professora da disciplina Ciências da Natureza na Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais FAE-UEMG, no curso de Pedagogia. É graduada em pedagogia e doutora em entomologia, pela Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais. É especialista em Biologia Geral; Ecoturismo e Interpretação Ambiental; Educação a Distância. Tornou-se ambientalista e desde 2013, foi nomeada conselheira do Comitê de Bacias Hidrográficas no estado, Minas Gerais. A partir das demandas que envolvem os recursos hídricos, envolveu-se profissionalmente com o trabalho dos catadores de recicláveis e gradativamente estreitou os laços de parceria e atuação em projetos pedagógicos e ambientais, destes importantes atores sociais, trabalhadores em situação de vulnerabilidade social, para os quais tem dedicado atenção de seu trabalho desde 2017.



ISBN 978-84-09-21914-8



9 788409 219148