



Mariana-Daniela González-Zamar
Emilio Abad-Segura
Antonio-Hilario Martín-Padilla
Laura Molina-García

Innovación universitaria y creatividad para la mejora sostenible de ecologías emocionales de aprendizaje

Innovación universitaria
y creatividad para la mejora
sostenible de ecologías
emocionales de
aprendizaje

Mariana-Daniela González-Zamar,
Emilio Abad-Segura,
Antonio-Hilario Martín-Padilla
y Laura Molina-García

Innovación universitaria
y creatividad para la mejora
sostenible de ecologías
emocionales de
aprendizaje



Colección Universidad

Título: *Innovación universitaria y creatividad para la mejora sostenible de ecología emocionales de aprendizaje*

Primera edición: junio de 2021

© Mariana-Daniela González-Zamar, Emilio Abad-Segura,
Antonio-Hilario Martín-Padilla, Laura Molina-García

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02
octaedro@octaedro.com
www.octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-18348-48-8

Maquetación: Fotocomposición gama, sl
Diseño y producción: Octaedro Editorial

Sumario

Introducción	9
1. Innovación educativa para la mejora de los procesos formativos	15
2. Pensamiento divergente y emprendimiento creativo y emocional en ecologías de aprendizaje	37
3. La creatividad como instrumento para el desarrollo de competencias educativas	57
4. Efectos pedagógicos de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos formativos sostenibles	73
5. Gestión sostenible de la transformación digital en espacios innovadores	91
6. Recursos digitales para fomentar la creatividad en los procesos educativos.....	111
Referencias bibliográficas	135

Introducción

En las últimas décadas, el proceso de enseñanza y aprendizaje se ha adaptado a los constantes cambios metodológicos y tecnológicos. Esta cuestión supone que el sector de la educación se encuentre ante la necesidad de adecuarse a las transformaciones con objeto de desarrollar en los estudiantes las competencias y habilidades necesarias para su futuro profesional (Akçayır y Akçayır, 2017). De este modo, las posibilidades didácticas que ofrecen las nuevas tecnologías a los contextos educativos como recurso creativo, las convierten en una herramienta con gran potencial. Al mismo tiempo, han originado un cambio pedagógico que propicia y fomenta verdaderas experiencias y actividades enfocadas hacia un aprendizaje más profundo e interactivo (Cabeiro *et al.*, 2018).

Por otro lado, a lo largo de la historia, el término *creatividad* ha sido definido por numerosos autores, artistas, científicos, psicólogos y profesionales provenientes de diversas áreas y disciplinas. Así, nos interesa destacar la consideración que Gardner (2001) hace del individuo creativo como «una persona que resuelve problemas con regularidad elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo, que, al principio, es considerado nuevo, pero al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto» (p. 126). Aza (1999) se centra en la persona creativa y manifiesta que «la creatividad es una capacidad humana que, en mayor o menor medida, todo el mundo posee» (p. 25). En esto coincide Menchén (2001), quien plantea que «la creatividad

es una característica natural y básica de la mente humana y que se encuentra potencialmente en todas las personas» (p. 62).

Tras todos estos términos subyace el concepto de *espacio educativo creativo* (Rogers y Freiberg, 1996). Un espacio educativo creativo es aquel capaz de desarrollar la esencia de cada individuo, sin el temor que supone el desempeño académico como finalidad única del aprendizaje. De este modo, se concibe el aprendizaje como un hecho espontáneo, de exploración, diálogo, razonamiento y socialización.

Robinson (2015), educador y experto en calidad, creatividad e innovación educativa, propone un modelo de enseñanza basado en la creatividad. La educación actual debe preparar al individuo para el cambio. Se debe aprender a pensar. En este sentido, resulta importante entender la enseñanza del pensamiento creativo como ámbito general de la educación en la etapa universitaria (Touriñán-López, 2011). En este contexto, resulta ineludible incorporar como objetivo en los entornos educativos poder desarrollar el pensamiento artístico como juego libre de la sensibilidad, imaginación y creatividad. Enseña a hacer, crear y realizar. Educar artísticamente es educar más allá de una disciplina de conocimiento, puesto que busca el sentido de identidad; es decir, identificarse con lo diferente, lo único y lo original.

Considerando la Universidad como uno de los pilares para lograr una sociedad más justa, libre, solidaria y equilibrada, se le pide que cumpla con las tres «i» para desarrollar sus objetivos (Berkovich y Eyal, 2020). Es decir, la Universidad debe estar en relación con la implicación, la innovación y la imaginación. Implicación y compromiso contagioso por la sostenibilidad, desde las más altas instancias de la propia institución; innovación, porque las nuevas tecnologías y los avances y descubrimientos han de ayudar en este camino; innovación apoyada en las generaciones jóvenes, cuya curiosidad lleva de forma natural hacia ella; e imaginación para entrever un futuro mejor.

La innovación está relacionada con la obtención de nuevos conocimientos y con procesos creativos. En este sentido, aunque es posible considerarla como un rasgo característico de determinadas personas que tienen formas creativas de solucionar problemas o plantear cuestiones diferentes, nos referimos pretendemos convertir la innovación y la creatividad en rasgos de personalidad o en componentes de una actividad que involucra única-

mente a una parte del personal de una organización (Andolfi, 2016). Consideramos necesario conceptualizar y gestionar la innovación de forma consciente y planificada para que todos los miembros de la organización se sientan partícipes y puedan aportar conocimientos e ideas.

La innovación en las universidades no pasa solo por generar una comunicación abierta y fluida con el exterior, sino que, en nuestra opinión, se trata también de plantearla para la propia estructura académica y el sistema formativo (Moon, Mariadoss y Johnson, 2019). Sin embargo, el reto actual del sistema universitario es diferenciarse tanto en la investigación como en la propia oferta formativa. La competencia en el sector tiene mucho que ver con la producción de elementos diferenciadores y esto significa que la innovación va a jugar un papel muy importante en el futuro de las instituciones académicas.

Basado en una perspectiva socioconstructivista, Averill (1980, 2005) entiende la creatividad como una estructura asociada con la emoción, en la cual las emociones son el resultado de los esfuerzos creativos objetivos y subjetivos realizados por el individuo. Para Averill (1980, 2005), la creatividad emocional es un rasgo disposicional que consiste en experimentar una vida emocional compleja, que depende en gran medida de las normas sociales que dan coherencia a las emociones experimentadas. Por lo tanto, Averill considera que es posible fomentar el desarrollo de la creatividad en todas las edades.

Hoy, el impacto de la creatividad emocional en el nivel académico tiene una relevancia particular, ya que tenemos en cuenta el papel fundamental que juegan las emociones en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Pekrun y Perry, 2014; Ivcevic, Brackett y Mayer, 2007). Existe una tendencia creciente a estudiar la influencia de las emociones en los procesos creativos y, a la inversa, el impacto de las ideas o productos creativos en la generación de emociones (González-Zamar *et al.*, 2020). Sin embargo, la creatividad emocional disposicional implica, según Averill (2005), una complejidad aún mayor en términos de procesos emocionales. Esta complejidad puede ser crucial para mejorar la satisfacción de los estudiantes y el interés intrínseco en su propio proceso de aprendizaje.

Una variedad de estados emocionales influye en los procesos de aprendizaje, tanto en la fase de motivación como cuando los

estudiantes están sopesando si comprometerse o no con lo que se les plantea. Las emociones experimentadas en el aula afectan el rendimiento de los estudiantes, así como su interés, compromiso y desarrollo de la personalidad, lo que, a su vez, afecta el clima social en las aulas e instituciones educativas (Ahmad, Zafar y Shahzad, 2015). Las emociones académicas comprenden diferentes actores, como profesores, estudiantes, padres y demás miembros de la comunidad universitaria. Cuando las actividades académicas generan satisfacción, felicidad, esperanza u orgullo, los estudiantes se sienten más motivados ante una tarea, prestan más atención y muestran un mayor autocontrol de su propio proceso de aprendizaje, se sienten más comprometidos académicamente y tienden a hacer más esfuerzos académicos (McGill *et al.*, 2014). Por el contrario, experimentar emociones negativas puede causar una mala adaptación académica, es decir, los estudiantes pueden aburrirse o desarrollar un sentimiento de frustración que puede conducir al fracaso escolar. Por lo tanto, las emociones experimentadas son especialmente relevantes para la desafección o el compromiso que los estudiantes pueden sentir con respecto a su propio proceso de aprendizaje (Pekrun y Linnenbrink-García, 2012).

En el contexto de la educación superior, donde existe una elevada conectividad entre personas, información y conocimiento, la sostenibilidad de las tecnologías educativas resulta de vital importancia y es clave atender su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por las Naciones Unidas en 2015 (Abad-Segura *et al.*, 2020b).

El ODS 4 indica que la educación es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible. Además, el acceso a una educación inclusiva y equitativa debe ayudar a proporcionar a la población local las herramientas necesarias para crear soluciones innovadoras a los mayores problemas. Por lo tanto, es necesario aumentar los esfuerzos para lograr un mayor progreso para alcanzar los objetivos de la educación universal (Tereiliansky *et al.*, 2019).

Por último, en el marco de esta obra científica se pretende exponer y analizar desde un punto de vista tecno educativo las implicaciones generales de la creatividad ligada a la innovación universitaria, para seguidamente comprobar el impacto en las

ecologías emocionales de aprendizaje. Se presenta la importancia del pensamiento creativo y visual, las tecnologías inmersivas en los procesos formativos sostenibles y la sostenibilidad en la educación superior. Asimismo, menciona de la importancia de la gestión sostenible de la transformación digital en los espacios innovadores y la adopción de habilidades y competencias a adquirir por los estudiantes para afrontar el cambiante mercado laboral que los espera.

Finalmente, se explicitan los recursos digitales para fomentar la creatividad en los procesos educativos universitarios haciendo uso responsable de las tecnologías para el desarrollo efectivo e integrador de las tecnologías en los ambientes de aprendizaje.

Índice

Introducción	9
1. Innovación educativa para la mejora de los procesos formativos	15
1.1. Las tecnologías de la comunicación y la información y los nuevos paradigmas educativos	20
1.2. Metodologías de aprendizaje innovadoras	24
2. Pensamiento divergente y emprendimiento creativo y emocional en ecologías de aprendizaje	37
2.1. Pensamiento divergente y convergente	39
2.2. Emprendimiento creativo y emocional en ecologías de aprendizaje	41
2.3. El pensamiento y la alfabetización visual	49
2.4. Aprendizaje visual y mejoras de las habilidades de pensamiento de los estudiantes	52
2.5. El <i>visual thinking</i> o pensamiento visual como instrumento de aprendizaje	54
3. La creatividad como instrumento para el desarrollo de competencias educativas	57
3.1. El arte como herramienta de mejora de la calidad educativa	59
3.2. La creatividad: valor trascendental	63
3.3. Actualidad educativa y creativa	66
3.4. Creatividad y aprendizaje en la educación superior	68

4. Efectos pedagógicos de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos formativos sostenibles	73
4.1. Tecnologías inmersivas en los procesos formativos sostenibles	74
4.2. Sostenibilidad en Educación Superior	80
4.3. Beneficios de la aplicación de las TIC en Educación Superior	84
5. Gestión sostenible de la transformación digital en espacios innovadores	91
5.1. La transformación digital en Educación Superior	97
5.2. El aprendizaje mejorado por la tecnología	100
5.3. Sostenibilidad y digitalización	104
6. Recursos digitales para fomentar la creatividad en los procesos educativos	111
6.1. Creatividad e innovación	114
6.2. Recursos digitales para crear y diseñar contenidos digitales	119
Referencias bibliográficas	135

Innovación universitaria y creatividad para la mejora sostenible de ecologías emocionales de aprendizaje

El proceso de enseñanza y aprendizaje se ha adaptado a los sucesivos cambios metodológicos y tecnológicos. El sector de la educación se enfrenta a la necesidad de adecuarse a las transformaciones a fin de desarrollar en los estudiantes las competencias y habilidades indispensables para encarar su futuro profesional. Las posibilidades didácticas que ofrecen las nuevas tecnologías a los contextos educativos como recurso creativo las convierten en una herramienta con un enorme potencial.

En relación con el término *creatividad*, surge el de *espacio educativo creativo*, referido a aquel capaz de desarrollar la esencia de cada individuo, sin el temor que supone el desempeño académico como finalidad única del aprendizaje. Así, es crucial entender la enseñanza del pensamiento creativo como ámbito general de la educación universitaria. En este contexto, la universidad se vincula con la innovación, la imaginación y la sostenibilidad, de modo que el impacto de la creatividad emocional en el nivel académico tendrá una relevancia fundamental.

Mariana-Daniela González-Zamar. Doctora en Educación. Máster en Investigación y Evaluación Didáctica en el Aula para el Desarrollo Profesional Docente. Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Profesora en el área de Didáctica de la Expresión Plástica de la Universidad de Almería.

Emilio Abad-Segura. Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Máster en Contabilidad y Finanzas Corporativas. Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Profesor en el área de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Almería.

Antonio-Hilario Martín-Padilla. Licenciado en Psicología por la Universidad de Sevilla. Máster en Educación para el Desarrollo, Sensibilización Social y Cultura de Paz por la Universidad Pablo de Olavide. Doctor en Educación por la Universidad de Almería. Experto en formación en línea y en el uso de nuevas tecnologías en el aula. Profesor de la Universidad Pablo de Olavide y formador en entidades públicas y privadas.

Laura Molina-García. Directora y coordinadora, en AFOE Formación, de acciones formativas de posgrado para la Universidad Pablo de Olavide y la Universidad Nebrija. Docente en los planes de Formación Continua de la Diputación de Sevilla. Experiencia docente como PSI en la Universidad Pablo de Olavide. Licenciada en Pedagogía. Másteres universitarios en Género e Igualdad y en Mindfulness. Experta universitaria en Educación Social y Experta universitaria en Tutoría y Enseñanza E-learning.