TÍTOL: El hackatón como modalidad formativa para abordar los ODS

Subtítol: **Una innovación docente interdisciplinaria en la formación del profesorado**

AUTORIA:

Calduch, Isaac
Universitat de Barcelona
Departament de Didàctica i Organització Educativa
icalduch@ub.edu

Quilés, Emma
Universitat de Barcelona
Departament de Didàctica i Organització Educativa
emma.quiles@ub.edu

Muñoz-Saavedra, Judith
Universitat de Barcelona
Departament de Didàctica i Organització Educativa
judithmunoz@ub.edu

1. RESUM:

El hackatón es una modalidad innovadora que puede contribuir a integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la educación superior. Esta comunicación presenta una innovación docente cuyo objetivo es sensibilizar y formar al futuro profesorado sobre la violencia de género en las redes sociales. La propuesta incluye seis fases: Kick-off del hackatón, empatizar, definir, idear, prototipar, y evaluar-presentar.

2. ABSTRACT:

The hackathon is an innovative methodology that can contribute to integrating the Sustainable Development Goals (SDG) in higher education. This communication presents a teaching innovation whose objective is to sensitize and train future teachers about gender violence in social networks. The proposal contemplates six phases: kick-off of the hackathon, empathize, define, ideate, prototype and evaluate-presentation.

3. PARAULES CLAU:

Educación superior; formación docente; hackatón; ODS; violencia de genero.

4. KEYWORDS:

Higher Education; teacher Education; hackathon; SDG; gender violence.

5. DESENVOLUPAMENT:

Introducción

La educación superior se configura como un pilar clave en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Según la UNESCO, "la educación es un medio esencial para concientizar y formar a las personas sobre los desafíos globales y para fomentar soluciones innovadoras y sostenibles" (UNESCO, 2022). En concreto, la educación superior debería proporcionar al estudiantado oportunidades de aprendizaje que fomenten el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para abordar los desafíos globales con un enfoque sostenible. Sin embargo, a pesar de la necesidad de formar una ciudadanía y profesionales competentes para afrontar los retos globales y generar soluciones innovadoras y sostenibles, la integración de los ODS en el marco de la enseñanza universitaria aún sigue siendo un reto.

El hackatón es una modalidad formativa innovadora, originaria del mundo de la informática y la programación (Briscoe y Mulligan, 2014), que se ha adaptado recientemente para su aplicación en el contexto educativo (Perea et al., 2017; García y Menéndez, 2020). Esta modalidad, que puede combinar distintos enfoques pedagógicos como el Aprendizaje Basado en Retos (ABR) o el Design Thinking, se perfila como una modalidad efectiva para fomentar la inclusión de los ODS en la educación superior. Gracias al fomento de la colaboración interdisciplinaria y la resolución de problemas complejos, esta modalidad permite al estudiantado conectarse con los ODS y desarrollar una mentalidad más comprometida con el desarrollo sostenible.

Para ilustrar su potencial, esta comunicación presenta cómo el hackatón se puede utilizar para sensibilizar y formar al futuro profesorado en el abordaje del quinto Objetivo de Desarrollo Sostenible, el cual pretende lograr la igualdad de género y la erradicación de todas las formas de violencia contra las mujeres y niñas. Precisamente, al considerar que la educación debe jugar un papel importante en la prevención y el abordaje de este problema, es evidente que el futuro profesorado debe estar también capacitado para trabajar este asunto con su estudiantado.
Concretamente, se ha decido abordar el desafío de la violencia de género que se produce en las redes sociales en la población adolescente, ya que las redes sociales tienen un impacto profundo en la formación de su identidad y subjetividad (Del Prete y Redon, 2020). En el ámbito de la formación del profesorado, este desafío se convierte en un asunto central

debido a la insuficiente formación del profesorado en perspectiva de género y el desconocimiento pedagógico de las redes sociales (Dans, 2021; Van Den Beemt et al., 2020).

En un esfuerzo por mejorar la sensibilización y formación del futuro profesorado sobre la violencia de género en las redes sociales, la comunicación presenta una propuesta de innovación docente basada en la modalidad del hackatón dentro del ámbito de la formación del profesorado. No obstante, esta propuesta tiene el objetivo último de inspirar nuevas perspectivas sobre cómo esta modalidad formativa puede contribuir eficazmente a la incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el ámbito de la educación superior.

Fases metodológicas de la innovación docente

El hackatón es una modalidad formativa innovadora en el ámbito de la educación superior que implica la organización de jornadas intensivas donde el estudiantado, en equipos de trabajo interdisciplinarios, deben resolver retos educativos auténticos y crear soluciones viables e innovadoras desde una perspectiva holística (Perea et al., 2017; García y Menéndez, 2020). Estas jornadas pueden durar desde una mañana hasta varios días consecutivos, y se caracterizan por acelerar la creatividad colectiva, promover el trabajo en red y generar un entretejido de saberes construidos en comunidad. Los equipos de trabajo cuentan con el apoyo y acompañamiento de diferentes profesores y profesoras que actuarán como mentores y mentoras durante el proceso. Es una modalidad que permite tanto introducir una temática de estudio de forma contextualizada y ubicada, como potenciar el desarrollo de competencias transversales (como la responsabilidad, la autorregulación del aprendizaje, la creatividad o el emprendimiento).

En el marco de nuestra propuesta metodológica para el desarrollo del hackathon, se ha establecido una secuencia didáctica que se compone de seis momentos orientados a abordar un reto de forma sistemática y estructurada:

1. Kick-off del hackathón: Se inicia la jornada con una presentación general del evento y se forman equipos de trabajo, conformados entre 4 o 6 estudiantes. Se presenta el reto a abordar utilizando material didáctico adaptado para la ocasión.
2. Empatizar: El objetivo de esta fase es investigar y comprender el problema para el cual se buscará solución. Los equipos recopilan información y hacen observaciones sobre el desafío planteado.
3. Definir: La información recopilada en la fase anterior se analiza para enfocar el problema y definir un objetivo a partir de la información recopilada.
4. Idear: Se proporciona un espacio de libertad creativa para que los equipos puedan crear soluciones innovadoras sin miedo al error.
5. Prototipar: En esta fase se da forma a las ideas a través de la creación de prototipos. Se experimenta con las soluciones y se identifican opciones para su mejora.

6. Evaluar y presentar: Los equipos presentan sus propuestas a un jurado compuesto por expertos en el área. El equipo con la solución mejor valorada recibirá un premio cultural y educativo.

En este caso concreto, el hackatón diseñado cuenta con la participación de 200 estudiantes provenientes de distintas titulaciones del ámbito de las ciencias de la educación: Grado en Pedagogía, Grado en Educación Social y Grado de Maestro en Educación Primaria. En total, se conforman 40 equipos de cinco estudiantes cada uno, con 20 mentores que brindan apoyo a dos grupos simultáneamente. Se ha diseñado para llevarlo a cabo en una jornada de cinco horas, distribuidas de la siguiente manera: 15 minutos para el kick-off del hackatón, 30 minutos para empatizar, 30 minutos para definir, 45 minutos para idear, 120 minutos para prototipar, 60 minutos para evaluar y presentar. Al finalizar, los equipos deben diseñar una propuesta que aborde uno de los siguientes tres retos, orientados a trabajar la violencia de género en las redes sociales:

A) Las manifestaciones de violencia de género en las redes sociales a menudo están invisibilizadas y se manifiestan de manera sutil. ¿Cómo podemos concienciar a la infancia y juventud para prevenir conductas que incurran en violencia de género en las Redes Sociales?
B) En muchos casos, el entorno familiar y educativo no es consciente de la existencia de la violencia de género que la infancia y juventud pueden estar recibiendo o ejerciendo en las redes sociales. ¿Cómo podemos detectar las múltiples formas de violencia de género que pueden estar experimentando dentro de las redes sociales?
C) En gran medida, el estudiantado no concibe al profesorado como un referente de ayuda frente a situaciones de violencia de género que pueden estar experimentando en las redes sociales. ¿Cómo podemos intervenir socioeducativamente en estas situaciones y fomentar prácticas emancipadoras o subversivas que ayuden a la infancia y juventud a resignificar las redes sociales?

Además, el diseño combina el propio hackatón con una sesión formativa previa (warm-up) y una sesión formativa posterior (debriefing), para asegurar el aprendizaje disciplinar de la temática abordada, como es la violencia de género en redes sociales en este caso concreto. La fase inicial de calentamiento, o "warm-up", busca preparar al estudiantado para participar de manera exitosa en el hackatón. Esto implica no solo explicar la modalidad, sino también llevar a cabo una serie de actividades formativas que aborden los conocimientos previos y los conceptos fundamentales. La fase de reflexión posterior, o "debriefing", consiste en una conversación guiada donde se realiza una evaluación crítica de los aprendizajes adquiridos durante el hackatón. Se presta atención tanto al desarrollo de competencias transversales como conocimientos específicos de la temática.

Propuesta de evaluación de la innovación docente

Para evaluar la innovación docente, se utilizarán tanto instrumentos cuantitativos como cualitativos:

1. Cuestionario de satisfacción: Al concluir el hackatón, se distribuirá un cuestionario de satisfacción con la acción formativa, para conocer el nivel de reacción tanto del estudiantado implicado como del profesorado. La encuesta incluirá escalas de valoración y preguntas abiertas para evaluar aspectos de éxito y de mejora.
2. Prueba pre-post de conocimiento y actitudes: Este instrumento evaluará el progreso en términos de aprendizaje del estudiantado antes (pre-test) y después (post-test) del hackatón. Debido a la naturaleza competencial de los objetivos de aprendizaje, la prueba combinará ítems cuantitativos y cualitativos. Entre ellos, cabe destacar por su idiosincrasia y novedad, el análisis de contenido de las redes sociales para evaluar la evolución en términos de discriminación perceptiva, o de complejidad, en cuanto a la identificación de dimensiones conceptuales por parte del estudiantado.
3. Análisis documental del material elaborado durante el hackatón: El análisis de las producciones realizadas por los grupos de estudiantes durante el hackatón será otra fuente importante para evaluar el impacto en términos de aprendizaje. Dicho análisis documental se enfocará a analizar dos dimensiones: (1) la propuesta elaborada para dar solución al reto (relevancia, viabilidad, originalidad y sostenibilidad); y (2) el contenido disciplinar, es decir, cómo se aborda la temática de la violencia de género.

Conclusiones

En aras de contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la educación superior, la modalidad del hackatón puede contribuir a la integración de los ODS en la enseñanza universitaria. A modo ilustrativo, en la comunicación se presenta una propuesta metodológica orientada a sensibilizar y formar al futuro profesorado sobre igualdad de género y erradicación de la violencia de género en las redes sociales. La secuencia didáctica del hackatón incluye seis fases: (1) Kick-off; (2) empatizar; (3) definir; (4) idear; (5) prototipar; y (6) evaluar y presentar. La evaluación de la innovación docente se realizará mediante cuestionarios de satisfacción, pruebas pre-post de conocimiento y actitudes, y análisis documental del material elaborado durante el hackatón.

Para finalizar, además de la propia innovación, hay dos elementos que son especialmente innovadores, y que pueden ser transferido a otras experiencias que utilicen la modalidad del hackatón. Primero, el uso combinado del hackatón con sesiones formativas previas (warm-up) y posteriores (debriefing), para asegurar el aprendizaje del contenido. Segundo, el análisis de contenidos multimedia en el pre-post test para la evaluación del aprendizaje que se deriva de innovaciones docentes.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES:

Briscoe, G., y Mulligan, C. (2014). Digital Innovation: The Hackathon Phenomenon. *Creativeworks London, 6*, 1-13.

Dans, I., Fuentes, E., González Sanmamed, M., y Muñoz, P. (2021). El reto de los profesores de secundaria ante las redes sociales. *Educar, 57*(1), 207-222. https://doi.org/10.5565/rev/educar.1151

Del Prete, A., y Redon, S. (2020). Las redes sociales on-line: Espacios de socialización y definición de identidad. *Psicoperspectivas, 19*(1), 86-96. http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol19-issue1-fulltext-1834

Perea, E., Berlanga, V., y Ruiz, C. (2017). Actividades emprendedoras y espacios alternativos. Desarrollo de competencias durante un hackathon day. E*scuela abierta, 20*, 47-61. https://doi.org/10.29257/EA20.2017.05

García, T. M., y Menéndez, F. E. A. (2020). Hackatones universitarios como espacios alternativos de aprendizaje. La experiencia de participación de la Universidad de Salamanca en HackForGood. En C. López (Ed.), *Aulas innovadoras en la formación de los futuros educadores de Educación Secundaria* (pp. 63-82). Universidad de Salamanca.

UNESCO. (2022). *Education and the Sustainable Development Goals*. UNESCO. https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development-goals

Van Den Beemt, A., Thurlings, M., y Willems, M. (2020). Towards an understanding of social media use in the classroom: a literature review. *Technology, Pedagogy and Education, 29*(1), 35-55. https://doi.org/10.1080/1475939X.2019.1695657