

<https://doi.org/10.47300/actasidi-unicyt-2022-33>

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS EN H5P COMO ACTIVIDADES FORMATIVAS EN LA ASIGNATURA DE SALUD PÚBLICA

Mejía Reyes, Ángel Fernando

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Tegucigalpa, Honduras

fernando.mejia@unah.edu.hn

ORCID: [0000-0003-1125-7226](https://orcid.org/0000-0003-1125-7226)

RESUMEN

En la práctica docente es común identificar contenidos temáticos que resultan complejos y poco llamativos para los estudiantes. Herramientas interactivas, como la plataforma H5P, definen entornos virtuales donde se desarrollan recursos y contenidos de forma más dinámica y entretenida. En la asignatura de Salud Pública se han identificado temáticas complejas y difíciles de abordar con los alumnos, por lo que el objetivo de la presente investigación consistió en diseñar una estrategia didáctica de retroalimentación teórico-práctica mediada por recursos interactivos en H5P, donde se incorporaron preguntas y problemas cuya resolución requiere un análisis crítico, así como la aplicación de competencias procedimentales propias de un Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Para el desarrollo de dicha intervención educativa se realizó una investigación de campo, con un diseño mixto y considerando un alcance descriptivo, involucrando la creación e implementación de cuatro recursos interactivos utilizando la plataforma H5P, así como la aplicación y análisis de una encuesta con preguntas abiertas y cerradas destinada a evaluar la percepción de los estudiantes respecto a la utilidad didáctica brindada por esos recursos. Tanto los resultados cuantitativos como los cualitativos indican que los estudiantes percibieron los recursos interactivos implementados como muy buenas herramientas educativas, siendo consideradas muy útiles en los procesos de reforzamiento o retroalimentación temática. Asimismo, se rescatan valoraciones positivas y sugerencias en el diseño de las actividades de evaluación de los aprendizajes para ser tomados en cuenta en la adaptación y mejora continua de estos recursos educativos.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Problemas, H5P, intervención educativa, retroalimentación didáctica, Salud Pública.

ABSTRACT

In teaching practice, it is common to identify thematic content that is complex and not attractive to students. Interactive tools, such as the H5P platform, define virtual environments where resources and content are developed in a more dynamic and entertaining way. Complex and difficult topics to address with students have been identified in the Public Health subject, so the objective of this research was to design a didactic strategy of theoretical-practical feedback mediated by interactive resources in H5P, where questions were incorporated and problems whose resolution requires critical analysis, as well as the application of procedural skills typical of Problem-Based Learning (PBL). For the development of said educational intervention, a field investigation was carried out, with a mixed design and considering a descriptive scope, involving the creation and implementation of four interactive resources using the H5P platform, as well as

the application and analysis of a survey with open and closed questions aimed at evaluating the perception of students regarding the didactic utility provided by these resources. Both the quantitative and qualitative results indicate that the students perceived the interactive resources implemented as particularly good educational tools, being considered very useful in the processes of reinforcement or thematic feedback. Likewise, positive evaluations and suggestions are rescued in the design of learning evaluation activities to be considered in the adaptation and continuous improvement of these educational resources.

Keywords: Didactic feedback, educational intervention, H5P, Problem Based Learning, Public Health.

1. INTRODUCCIÓN

En la práctica docente es común identificar contenidos temáticos que resultan complejos y poco llamativos para los estudiantes, siendo difícil captar y mantener su atención, sobre todo en entornos virtuales de aprendizaje. Herramientas interactivas, como la plataforma H5P, definen marcos de trabajo colaborativo donde se desarrollan recursos y contenidos de fuente abierta cuyo uso constituye una forma de aprendizaje más dinámica y entretenida. La problemática abordada en la presente intervención educativa estuvo representada por la dificultad de los estudiantes de Salud Pública para comprender diversas temáticas dentro de las dos primeras unidades didácticas. En vista de ello, el objetivo de esta intervención educativa consistió en implementar actividades formativas usando recursos H5P para reforzar contenido teórico-práctico complejo relacionado con la asignatura, desde una perspectiva propia del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

2. MARCO CONCEPTUAL

Diversos estudios señalan que aquellos estudiantes que se integran a actividades académicas basadas en el modelo de ABP evidencian las mejores valoraciones hacia las estrategias de enseñanza-aprendizajes que relacionan los conocimientos teóricos con competencias prácticas, así como en aquellos procesos formativos que involucran la resolución de problemas en un contexto similar a la realidad cotidiana, o bien, una situación problemática ficticia probable de suceder (Gil-Galván, 2018; Hincapié et al., 2018). Por otra parte, en los últimos años se están desarrollando nuevas tendencias en el diseño e implementación de recursos e intervenciones educativas mediadas por entornos virtuales de aprendizaje, por lo que es frecuente definirlas como e-actividades formativas (Tiana y Medina, 2022). La incorporación de estas actividades gestionadas por la virtualidad se ha potenciado para dar respuesta a las necesidades de formación en el actual contexto de la pandemia COVID-19 (Tejedor Calvo et al., 2020). Sin embargo, pese a reconocer esa necesidad social de contar con profesionales con una adecuada formación teórico-práctica, resulta evidente la dificultad de incluir evaluaciones formativas en los contextos educativos universitarios, sobre todo, debido a la forma tradicional de evaluar los aprendizajes únicamente con la evaluación sumativa (Pérez Pino et al., 2017).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de la presente intervención educativa se realizó una investigación de campo, con un diseño mixto y considerando un alcance descriptivo, llevándose a cabo durante septiembre y octubre del año 2021 en la asignatura de Salud Pública, dentro de la malla curricular de la licenciatura de Microbiología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Para implementar la intervención se desarrollaron 2 fases:

Fase 1: Se diseñaron e implementaron 4 recursos educativos utilizando la plataforma H5P. Dentro de la primera unidad de la asignatura se diseñó una “actividad de arrastrar y soltar” evaluando el tema de “clasificación de las enfermedades”, así como un video interactivo para reforzar la temática de los “Determinantes Sociales de la Salud”. Respecto a la segunda unidad,

los recursos incluyeron una actividad de “flashcards” (tarjetas de estudio) y una presentación interactiva, abordando las competencias prácticas relacionadas con los temas de “estadística descriptiva” y “estadística inferencial” respectivamente.

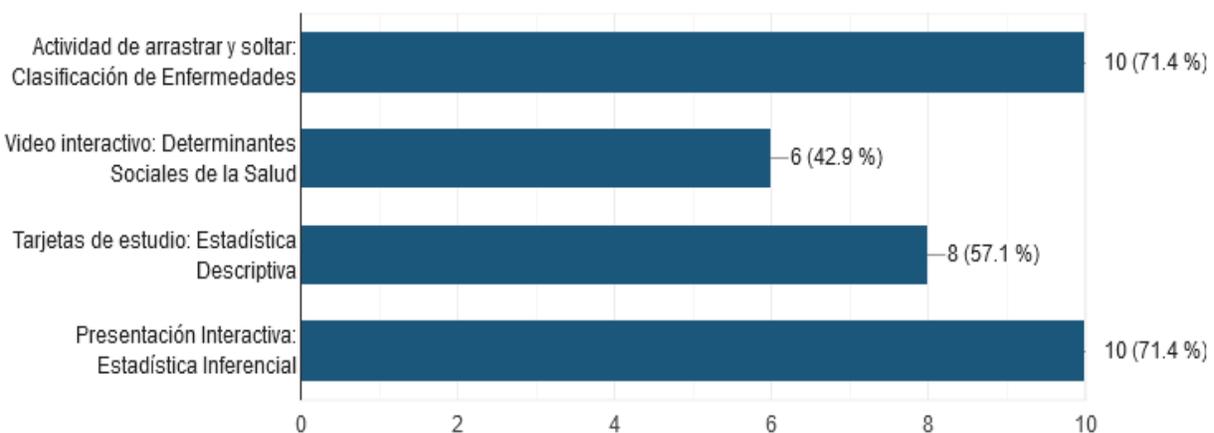
Fase 2: Comprendió la aplicación de una breve encuesta evaluando la experiencia de los estudiantes durante la realización de las actividades formativas de retroalimentación. Se incluyeron 10 preguntas (9 cerradas y 1 abierta) en un instrumento destinado a medir las dimensiones didácticas, de diseño y percepción de utilidad de los recursos educativos, sobre todo como estrategia pedagógica para el repaso de contenido teórico-práctico.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados del análisis cuantitativo de la percepción estudiantil: La participación de los estudiantes en las actividades interactivas y en la encuesta fue del 78% (14/18). La mayoría de esos estudiantes exploró los cuatro recursos desarrollados en H5P, percibiéndolos como buenos o muy buenos recursos formativos (100% para las actividades de “arrastrar y soltar” y las tarjetas de estudio, 92.3% para el video interactivo y 84.6% para la presentación interactiva). Como se evidencia en la figura 1, los recursos interactivos que fueron más útiles durante el reforzamiento del contenido teórico-práctico de la asignatura fueron la actividad de “arrastrar y soltar” y la presentación interactiva. Las tarjetas de estudio y el video interactivo presentaron una menor utilidad en la retroalimentación temática. Adicionalmente, el 57.1% de los estudiantes señaló que el video y la presentación interactiva fueron las dos actividades más complejas y demandantes.

Figura 1.

Recursos interactivos más útiles durante el reforzamiento del contenido teórico-práctico de la asignatura.

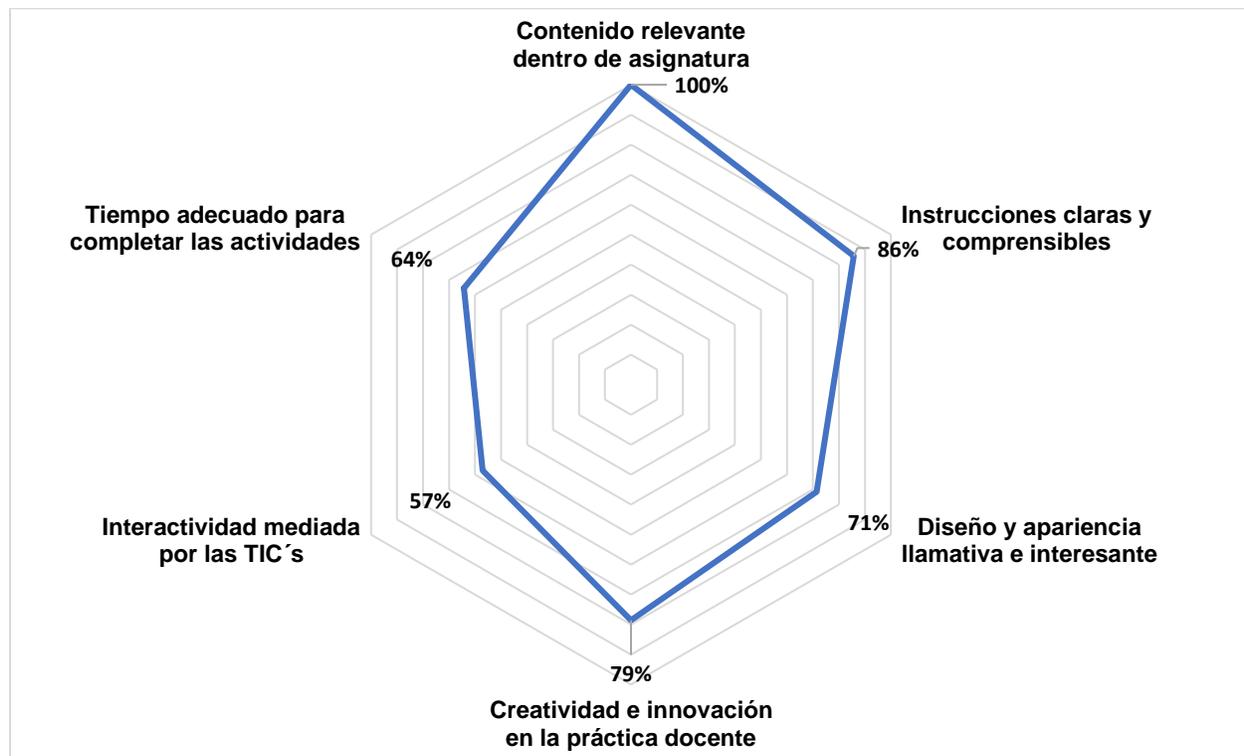


Nota: La gráfica indica las frecuencias absolutas y relativas correspondientes al reconocimiento de la utilidad didáctica de cada recurso por parte de los estudiantes de la asignatura de Salud Pública. Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, según se aprecia en la figura 2, los aspectos o elementos integrados en los recursos educativos más fácilmente identificados por los alumnos fueron el “contenido relevante dentro de la asignatura”, las “instrucciones claras y precisas”, la “creatividad e innovación en la práctica docente” y el “diseño y apariencia llamativa e interesante”. En menor medida indicaron el “tiempo adecuado para completar las actividades” y la “interactividad mediada por las TIC’s”.

Figura 2.

Aspectos o elementos integrados en los recursos educativos que fueron más fácilmente identificados por los estudiantes.



Nota: La gráfica expone la frecuencia porcentual con la que los estudiantes identificaron cada uno de los aspectos integrados en los recursos interactivos diseñados en H5P. Fuente: Elaboración propia.

Resultados del análisis cualitativo de la percepción estudiantil: En este apartado, las dos dimensiones identificadas en las respuestas abiertas destinadas a describir cualitativamente la opinión de los participantes se englobaron en “comentarios positivos sobre los recursos y actividades” y “sugerencias para mejorar los recursos y actividades”. Dentro de la primera dimensión predominaron comentarios afirmando que los recursos educativos fueron muy útiles para la retroalimentación temática, y desean seguir implementando herramientas similares en lo que resta del período académico. En algunos casos se complementaba con el reconocer una “utilidad a futuro en el ámbito profesional”. Se extraen algunos de los fragmentos textuales que evidencian esas percepciones:

“La verdad, es que son muy útiles las actividades que nos brinda; en mi caso me ayuda a reforzar el conocimiento visto en clase. Espero que siempre nos brinde estos recursos” (participante 1).

“La mayoría de las actividades están bien empleadas para el fortalecimiento del aprendizaje para nosotros como estudiantes, de hecho, esta clase de salud pública ha proporcionado una excelente cantidad de herramientas y aplicaciones que serán de utilidad en nuestro ámbito profesional...” (participante 2).

Respecto a la dimensión “sugerencias para mejorar los recursos o actividades”, se evidenció una única recomendación de mejora en el diseño e implementación de los recursos en H5P, específicamente en el video interactivo, sugiriendo disminuir el grado de complejidad de las preguntas incorporadas en el mismo. A continuación, se expone textualmente dicha recomendación:

“En cuanto a los videos interactivos, algunas preguntas suelen ser un poco complejas, hacer un poco más fácil las preguntas” (participante 3).

Discusión: El proceso de diseño, adaptación e implementación de los recursos interactivos fue intuitivo y poco demandante desde el punto de vista de habilidades tecnológicas requeridas, como lo señalan otros autores. En un estudio transversal descriptivo realizado en una universidad pública de México, se observó una valoración positiva de un objeto de aprendizaje en H5P por parte de los estudiantes de la asignatura de Metodología de la Investigación, resaltando a su vez la versatilidad de dicha plataforma en la creación de diferentes materiales educativos de forma sencilla (Rossetti López et al., 2021). Por otra parte, Canese y Castillo (2020) evaluaron la creación de lecciones interactivas en el área de idiomas con el uso de la herramienta H5P y encontraron que, pese a las limitaciones asociadas a una baja conectividad, la plataforma fue considerada imprescindible a la hora de diseñar espacios de aprendizaje virtuales en cursos en modalidad a distancia o presenciales, especialmente por la variedad de actividades y contenidos interactivos que se pueden implementar.

Respecto a los análisis cuantitativos, los resultados evidenciaron que los cuatro recursos elaborados en la plataforma H5P fueron considerados de manera general como recursos formativos útiles durante el reforzamiento del contenido teórico-práctico de la asignatura, presentando valoraciones altas en los aspectos relacionados al contenido, el componente instruccional, diseño y apariencia, así como la creatividad e innovación, representando recursos relativamente homogéneos en cuanto a sus elementos didácticos esenciales según las demandas pedagógicas actuales (Tiana y Medina, 2022), sobre todo considerando los desafíos educativos ocasionados por la pandemia COVID-19 (Tejedor Calvo et al., 2020). En ese sentido, cabe resaltar que el recurso que reportó una menor utilidad didáctica fue el video interactivo, y a su vez fue considerado uno de los recursos más complejos y demandantes de explorar y finalizar, hallazgo que discrepa con los resultados de Casañ-Núñez et al. (2022), quienes reportaron que el video interactivo presentó la mayor utilidad didáctica entre diversas actividades en H5P realizadas por estudiantes de una universidad pública de la Comunidad Valenciana. La hipótesis que podría explicar esta percepción estudiantil se relacionaría más a la dificultad de las preguntas incluidas en el video interactivo, que a las propias características audiovisuales y de contenido del mismo, lo que a su vez enfatiza la importancia de modular y adaptar el proceso de evaluación formativa según el desarrollo de conocimientos y competencias de los estudiantes (Pérez Pino et al., 2017).

Por último, pese a que la literatura relacionada al análisis cualitativo de la percepción estudiantil sobre recursos educativos en H5P es casi inexistente en el contexto latinoamericano, en este estudio rescatamos tanto las valoraciones positivas orientadas al aporte de los recursos interactivos en el reforzamiento del contenido teórico-práctico, como las sugerencias señaladas para mejorar la evaluación de los aprendizajes en los mismos.

5. CONCLUSIONES

Los recursos interactivos más útiles durante el reforzamiento del contenido teórico-práctico de la asignatura fueron la actividad de “arrastrar y soltar” y la presentación interactiva. Adicionalmente, los aspectos o elementos integrados en los recursos educativos que se reconocieron con mayor facilidad por los alumnos fueron el contenido relevante dentro de la asignatura, las instrucciones

claras y precisas, así como la creatividad e innovación en la práctica docente. Según el análisis cualitativo, se identificaron en mayor medida comentarios positivos sobre la utilidad de los recursos interactivos y en menor grado sugerencias para mejorar los recursos y actividades, las que se centraron en reducir la complejidad de las preguntas en uno de los recursos y adaptarlas según el desarrollo de competencias del estudiantado.

REFERENCIAS

- Canese Caballero, V., & Castillo Alvarenga, M. (2020). El uso de la herramienta H5P para la creación de lecciones interactivas de idiomas: opciones, posibilidades, limitaciones y dificultades. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia, FACEN-UNA*, 1(2), 121–127. <https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/view/2236>
- Casañ-Núñez, J. C., Márquez Baldó, L., Millán-Scheiding, C., & Martí Climent, A. (2022). Perspectiva del alumnado de ramas de educación sobre las actividades multimedia e interactivas H5P. In O. Buzón García (Ed.), *Experiencias innovadoras y desarrollo de competencias docentes en educación ante el horizonte 2030* (pp. 1656–1685). Dykinson, S.L. <https://roderic.uv.es/handle/10550/83526>
- Gil-Galván, R. (2018). El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria. Análisis de las competencias adquiridas y su impacto. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(76), 73–93. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6523384&info=resumen&idioma=ENG>
- Hincapié, D., Ramos, A., & Chirino, V. (2018). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia de Aprendizaje Activo y su incidencia en el rendimiento académico y Pensamiento Crítico de estudiantes de Medicina. *Revista Complutense de Educación*, 29(3), 665–681. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5209/RCED.53581>
- Pérez Pino, M., Enrique Clavero, J. O., Carbó Ayala, J. E., & González Falcón, M. (2017). La evaluación formativa en el proceso enseñanza aprendizaje. *EDUMECENTRO*, 9(3), 263–283. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000300017
- Rossetti López, S. R., García Ramírez, M. T., & Rojas Rodríguez, I. S. (2021). Evaluación de la implementación de un objeto de aprendizaje desarrollado con tecnología H5P. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 154, 1–24. <https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1224>
- Tejedor Calvo, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>
- Tiana, S., & Medina, P. (2022). Estrategia didáctica sistémica con e-actividades en el desarrollo de la evaluación formativa. *Technological Innovations Journal*, 1(2), 21–40. <https://doi.org/10.35622/J.TI.2022.02.002>

¹ Los autores del trabajo autorizan a la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICYT) a publicar este resumen en extenso en las Actas del Congreso IDI-UNICYT 2022 en Acceso Abierto (Open Access) en formato digital (PDF) e integrarlos en diversas plataformas online bajo la licencia CC: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

La Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología y los miembros del Comité Organizador del Congreso IDI-UNICYT 2022 no son responsables del contenido ni de las implicaciones de lo expresado en este artículo.