

# SEXTA CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

## INFORME FINAL

### I. Datos generales del proyecto

- 1) Nombre del proyecto:  
Aplicación de estrategias innovadoras en procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por TIC; EdPuzzle y TikTok 2021.

Código: VI- MPG11-2021

- 2) Autores:  
Fani Guardado  
Ever Reyes  
Kimberly Melgar
- 3) Línea de discusión y temática:  
Innovación pedagógica en línea temática metodologías innovadoras para el aprendizaje activo.
- 4) Centro Regional, Facultad, Escuela y Departamento académico:  
CURNO, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Agroindustrial; Facultad de Medicina, Departamento de Enfermería.
- 5) Asignatura (s), disciplina o área del conocimiento a la que está dirigido el proyecto:

Ingeniería Agroindustrial: AG-212 Procesos Agroindustriales AG-334 Tecnología de Alimentos

Licenciatura en Enfermería: FC-031 Farmacología III FC031.

### II. Resumen

Durante el desarrollo del presente micro proyecto, se utilizaron las de herramientas Edpuzzle y TikTok en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de Procesos Agroindustriales, Tecnología de Alimentos y Farmacología, durante el II PAC 2021, con el objetivo de analizar el impacto de la aplicación de dichas herramientas en la enseñanza de diferentes contenidos, mediante la percepción del estudiante e involucramiento de este en todo el proceso. Se prepararon los vídeos educativos con preguntas para el estudiante en el caso de Edpuzzle y vídeos cortos sintéticos con el uso TikTok, donde se orientó el trabajo hacia un escenario didáctico, social, entretenido e interactivo. Se encontró que al menos al 80% de los estudiantes le gusto el uso de Edpuzzle y TikTok como herramientas interactivas expresando comentarios como positivos sobre estas. Se concluye que existe una ventana de oportunidad de incluir estas herramientas en otros espacios de aprendizaje y de esta manera lograr mantener la atención del estudiante en los procesos formativos y generar un mayor interés en el mismo al trabajar con otras metodologías.

### III. **Palabras Clave:**

Educación virtual, clase asincrónica, vídeos educativos.

### IV. **Introducción**

La educación del siglo XXI está experimentando cambios significativos, donde es necesario plantearse adaptaciones y cambios para responder a la demanda de dicho entorno. Anteriormente la presencialidad se tomaba como el proceso de enseñanza aprendizaje fundamental en el desarrollo de conocimiento, y la educación virtual solamente desde el punto de vista compensatorio diseñado para aquellas personas que no podían asistir a situaciones de educación presencial. Hoy en día las universidades ven en la educación mediada por las TIC's una alternativa real a la educación presencial y afrontar situaciones de crisis como la pandemia actual debido al COVID-19.

Enseñar bajo procesos metodológicos tradicionales genera situaciones de desánimos en los estudiantes mostrando escasa concentración debido a la constancia que exige el aprendizaje en línea, que, al ofrecerse módulos o unidades de alta densidad, muy extensos y de mucha duración, o actividades de aprendizaje escasamente motivadoras. Ante dicha problemática es pertinente la aplicación de estrategias innovadoras en procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por TIC's como EdPuzzle y TikTok en la enseñanza en educación superior en tiempos de pandemia.

Ante la expresión de los estudiantes que los diferentes contenidos deben ser enseñados bajo una metodología dinámica y activa, de manera que los involucre y capte su atención. Además, que el docente debe buscar metodologías interactivas para facilitar procesos de enseñanza y principalmente ahora, en tiempos de pandemia, donde el factor motivación es fundamental para garantizar el éxito del desarrollo de una determinada actividad.

Aplicar metodologías mediados por las TIC's como EdPuzzle y TikTok permitió a los estudiantes experimentar un aprendizaje más interactivo, menos denso y significativo. Ambas metodologías aplicadas son de fácil uso, interactivas y adaptables a la enseñanza de los diferentes contenidos. Así mismo se dio seguimiento a los estudiantes para medir el involucramiento, el interés mostrado y el conocimiento adquirido.

### V. **Desarrollo del proyecto**

Como un punto de partida en la búsqueda de posibles herramientas interactivas a incorporarse en los procesos de enseñanza-aprendizaje, Walss Auriolles (2021) sugiere 10 herramientas tecnológicas que promueven la evaluación formativa y compartida. Las cuales "facilitan a los docentes crear actividades para establecer el objetivo de aprendizaje, construir y ejercitar el contenido y evidenciar la aplicación del conocimiento en diferentes contextos" (p.133). La autora basó la selección de dichas herramientas en la variedad, la facilidad de uso tanto para docentes como para estudiantes, y en la facilidad de acceso desde cualquier dispositivo electrónico. Siendo algunas herramientas incluidas en el estudio, Edpuzzle, Flipgrid, Genially, Mentimeter, entre otras.

Por otro lado, autores como Infante Moro y Aguaded Gómez (2012) destacan el uso de las redes sociales en educación, considerando estas como “atractivas” para los alumnos, a través de las cuales es posible mezclar el aprendizaje formal e informal, que además permiten la colaboración y participación libre de los estudiantes.

El desarrollo del presente proyecto de innovación consistió en la aplicación de dos herramientas interactivas en procesos de enseñanza aprendizaje, aplicadas en la tercera unidad del II periodo académico para estudiantes de Ingeniería Agroindustrial en asignaturas; Tecnología de Alimentos (AG-334) y Procesos Agroindustriales (AG-212) y primera unidad del II semestre de estudiantes de Enfermería en Farmacología III (FC-031).

Para el uso de Edpuzzle se creó un vídeo tutorial a los estudiantes para la inducción en dicha herramienta, descarga de la aplicación, proceso de inscripción y uso enfocado en la inspección con cada actividad que se plantea en la aplicación. Edpuzzle permite adjuntar vídeos en los cuales se plantean preguntas a medida avanza la reproducción y lo más importante es que el estudiante no puede adelantar el contenido, involucrándose en la escucha y análisis del vídeo completamente.

Los vídeos que se adjuntaron en Edpuzzle fueron creados por cada profesor en herramientas como zoom, luego estos se agregaban a su canal de YouTube y posteriormente se vinculan a la plataforma de Edpuzzle. La medición de cada actividad planteada se realiza mediante la revisión de las respuestas que cada estudiante responde y tiempo de reproducción de los vídeos.

El contenido creado en TikTok se enviaba a grupo de WhatsApp de cada clase y/o a través del campus virtual. Cada vídeo creado en dicha herramienta tenía una duración máxima de 1 minuto con el objetivo de que el estudiante pueda acceder a un resumen de un tema de manera sintetizada donde se resalten aspectos relevantes que debe de conocer de dicho tema.

Terminado el contenido de cada unidad evaluada se aplicó un instrumento al estudiante de cada asignatura para medir la percepción sobre el uso de Edpuzzle y TikTok como herramientas metodológicas en procesos de enseñanza aprendizaje.

## **VI. Resultados y/o hallazgos**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, luego de realizar análisis del impacto de la aplicación de EdPuzzle y TikTok en la enseñanza de diferentes contenidos, mediante la percepción del estudiante e involucramiento de este en todo el proceso de aprendizaje.

En el proceso participaron 40 estudiantes, siendo el 77.5% del sexo femenino y el 22.5% del sexo masculino, y de estos el 57.5% pertenecen a la carrera de Licenciatura en Enfermería y el 42.5% a la carrera de Ingeniería Agroindustrial.

**Resultados Tangibles:** 1) Se aplicaron las herramientas EdPuzzle y TikTok, siendo utilizadas por el 100% de los estudiantes que participaron, 2) Se crearon diferentes vídeos disponibles en el canal de YouTube de cada profesor, mismos que se vincularon a Edpuzzle donde el estudiante los miró y respondió cada pregunta planteada (ver Figura 1), 3). Se evaluó cada actividad planteada en Edpuzzle y se enviaron los vídeos cortos grabados en TikTok, que luego

se comentaban en clase sobre el contenido incluido y 4) Se aplicó un instrumento para medir la percepción del estudiante sobre el uso de EdPuzzle y TikTok como herramientas interactivas en procesos de enseñanza aprendizaje utilizando Google Forms, WhatsApp y campus virtual para divulgación del enlace (ver Figura 1).

**Resultados intangibles:** Estos se miden con la valoración en cada pregunta planteada, que fue analizada con estadísticos descriptivos en SPSS, expresando lo siguiente: 1) el 77.5% expresaron que están de acuerdo y muy de acuerdo que el uso de Edpuzzle es muy importante para obtener un aprendizaje significativo, de igual manera el mismo porcentaje consideran que dicha herramienta hace que el desarrollo de la asignatura sea más innovadora y el 72.5% expresa que Edpuzzle es una herramienta que gustó por su fácil uso, aprendizaje interactivo y sobre todo el desarrollo de contenidos de manera innovadora y 2) para el 57.5% el uso de TikTok es muy importante para obtener un aprendizaje significativo, solamente el 43% expresó que TikTok le gustó por su fácil uso, aprendizaje interactivo y sobre todo el desarrollo de contenidos de manera innovadora.

Al menos al 80% le gusto el uso de Edpuzzle y TikTok como herramientas interactivas expresando comentarios de Edpuzzle como “Me gustó porque hace preguntas en el momento de explicar el tema y así tenemos más conocimiento de los objetivos del tema explicado, también porque si por algún motivo no podemos estar presentes a la hora de la clase con esta aplicación tenemos la facilidad de entrar a la hora que podamos. La aplicación no es lenta y las preguntas no tienen límite de tiempo para contestarlas.” y sobre TikTok “Podemos observarlos en poco tiempo y explica con ejemplos y con exactitud un tema.”.

Figura 1. Actividades claves en el desarrollo del microproyecto.

## Demostración de como se desarrollaron las actividades en Edpuzzle y TikTok

**Alumado en procesos alimenticios**

Certificación: **100** / 100    Video visto: **100** %    Respuestas correctas: **5** / 5 preguntas (5 respuestas)    Tiempo empleado: **16 min**  
 Entrega: A tiempo - 6 de agosto - 9:54 a. M.

Número de veces que el alumno vio cada sección de su video

**DIAGRAMA DE FLUJO PARA JUGO DE NARANJA**

### Medición de la percepción de los estudiantes

**Asignación de video**

Nombre del estudiante	Puntuación	Fecha	Estado
Zelaya acetec, Freddy Francisco	100/100	3 de agosto	A tiempo
Escoto, Jennifer	100/100	14 de agosto	No entregado
Carcamo Mabute, Tassy Daniela	100/100	16 de agosto	Ente
Hernández Murillo, Yuni Yoseli	100/100	4 de agosto	A tiempo

**Percepción del estudiante sobre la incorporación de EdPuzzle y TikTok incluidas en procesos de enseñanza aprendizaje**

Como es de su conocimiento en el desarrollo de la clase se utilizaron dos herramientas Edpuzzle y TikTok como parte de la metodología desarrollada. Esta encuesta tiene como objetivo evaluar dichas herramientas y usted debe expresar su percepción.

Seleccione la asignatura que usted cursa actualmente en la cual se utilizaron las herramientas de Edpuzzle y Tik tok:

40 respuestas

Asignatura	Porcentaje
AD-212 Procesos agroindustriales	12.5%
AD-334 Tecnología de alimentos	30%
FC-031 Farmacología III	57.5%

campusvirtual.unah.edu.hn/course/view.php?id=41238

Inicio reunión - Zoom

Inicio reunión - Zoom

Solicitud de curso    Tutoriales

Acceder a clase en Edpuzzle

## **VII. Conclusiones**

El uso de Edpuzzle y TikTok permitió incluir nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas en las que se utilizaron. Por un lado, en Edpuzzle, el estudiante fue gestor de su propio conocimiento, estableciendo sus horarios para la visualización de sus clases y obteniendo una retroalimentación mediante las preguntas planteadas durante la reproducción de cada vídeo.

Con respecto a TikTok, este se identificó como una alternativa de retroalimentación de los temas estudiados, donde el estudiante puede visualizar en poco tiempo ejemplos concretos de la temática; así mismo la herramienta permite una interacción que involucra el conocimiento dentro de un ambiente que el alumno utiliza para fines recreativos.

Realizado el proceso de medición de la percepción sobre el uso de las herramientas interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje, los estudiantes expresan que son aplicables a diferentes contenidos; por lo tanto, hay una ventana de oportunidad de incluir estas herramientas en otros espacios de aprendizaje y de esta manera lograr mantener la atención del estudiante en los procesos formativos y generar un mayor interés en el mismo al trabajar con otras metodologías.

## **VIII. Referencias bibliográficas**

- Infante Moro, A., & Aguaded Gómez, J. I. (2012). Las redes sociales como herramientas educativas. *Las Tecnologías de La Información En Contextos Educativos: Nuevos Escenarios de Aprendizaje*, January 2012, 163–176.
- Walss Aurióles, M. E. (2021). Diez herramientas digitales para facilitar la evaluación formativa. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 18(2021), 127–139. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.575>