

Nombre(s): MANUEL DE JESÚS PORTELA ENRIQUEZ	Matrícula(s): 25130999
Número de equipo:	
Nombre de la asignatura: FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del profesor(a): MTRA. ANA MAYRA LUNA RODRÍGUEZ	

## TÍTULO DEL PROYECTO

El impacto de la tecnología educativa en el rendimiento académico en educación superior.

## ÍNDICE

### I. Introducción

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Planteamiento del Problema
- 1.3 Justificación
- 1.4 Objetivos
- 1.5 Delimitación
- 1.6 Hipótesis

### II. Fundamentación Teórica

- 2.1 Población
- 2.2 Tipo de Estudio
- 2.3 Descripción del Instrumento
- 2.4 Procedimiento de Recolección
- 2.5 Procedimiento de Manejo Estadístico de la Información

### III. Método Propuesto

### IV. Resultados Esperados

### V. Bibliografía

### VI. Cronograma de Actividades

### VII. Presupuesto Aproximado

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

En los últimos años, la incorporación de tecnología educativa ha transformado el enfoque de enseñanza en instituciones de educación superior. Con el auge de plataformas en línea, dispositivos móviles y herramientas interactivas, se plantea un cambio en los métodos tradicionales de enseñanza, promoviendo el aprendizaje autodirigido y personalizado. Estudios previos (González, 2020; Pérez, 2021; Muñoz, 2019) han analizado la relación entre el uso de tecnologías en el aula y el rendimiento académico, encontrando una mejora significativa en estudiantes que usan plataformas digitales. Sin embargo, se ha observado una falta de estudios específicos que midan este impacto en contextos universitarios de países en desarrollo.

### 1.2 Planteamiento del problema

La integración de la tecnología educativa en la enseñanza superior ha crecido significativamente, impulsada por la necesidad de adaptarse a un entorno de aprendizaje más dinámico. Sin embargo, surge la interrogante: **¿Cómo influye el uso de herramientas de tecnología educativa en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios?** Esta pregunta es crucial, ya que busca determinar si estas herramientas realmente contribuyen a mejorar el aprendizaje o, en cambio, representan una distracción que afecta negativamente a los estudiantes. Es fundamental identificar las tecnologías más utilizadas, así como entender las percepciones de los estudiantes sobre su efectividad en relación con sus calificaciones. Además, se deben considerar factores como la motivación de los alumnos y las metodologías de enseñanza que pueden influir en la relación entre el uso de tecnología y el rendimiento académico. Este estudio tiene como objetivo esclarecer esta compleja interacción y proporcionar información valiosa para mejorar las prácticas educativas en el ámbito universitario.

### 1.3 Justificación

La relevancia de esta investigación radica en el impacto potencial que la integración tecnológica puede tener en la mejora de los procesos educativos. A medida que las instituciones implementan nuevas plataformas y herramientas digitales, es fundamental entender si estos recursos realmente benefician el rendimiento académico o si representan un desafío adicional para los estudiantes. Esta investigación busca aportar información valiosa para los docentes y administradores educativos, permitiéndoles tomar decisiones más informadas sobre el uso de tecnologías en el aula. Además, se pretende evaluar si estos recursos tecnológicos son accesibles y efectivos en contextos de educación superior en países en vías de desarrollo.

### 1.4 Objetivos

#### **Objetivo general:**

Analizar el impacto de la tecnología educativa en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

#### **Objetivos específicos:**

- Identificar las tecnologías educativas más utilizadas en educación superior.
- Evaluar la relación entre el uso de plataformas digitales y el desempeño académico.
- Determinar los factores que influyen en la efectividad de estas herramientas para el aprendizaje.

## 1.5 Delimitación

Esta investigación se llevará a cabo en una universidad pública de México, durante el semestre agosto-diciembre 2024. Se enfocará en estudiantes de primer y segundo año de las facultades de Ingeniería y Ciencias Sociales. No se considerarán tecnologías educativas usadas fuera del contexto universitario o por estudiantes de otros niveles académicos.

## 1.6 Hipótesis

La investigación plantea la siguiente hipótesis: **El uso frecuente de herramientas de tecnología educativa está positivamente relacionado con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.** Esto implica que a medida que los estudiantes utilizan más estas herramientas, se espera que su desempeño académico, medido a través de calificaciones y evaluaciones, también mejore. Esta hipótesis se fundamenta en la premisa de que la tecnología educativa facilita el acceso a recursos, promueve una mayor interacción en el aprendizaje y mejora la organización del estudio, contribuyendo así a un mejor rendimiento académico.

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La fundamentación teórica establece el marco conceptual que guiará la investigación, apoyándose en teorías y estudios previos que abordan la relación entre la tecnología educativa y el rendimiento académico. En la última década, el uso de tecnologías en el aula ha revolucionado la enseñanza y el aprendizaje, convirtiéndose en un tema de interés para educadores e investigadores. La literatura sugiere que las herramientas tecnológicas pueden facilitar el acceso a la información, promover la colaboración entre estudiantes y enriquecer el proceso de aprendizaje, lo que, a su vez, podría impactar positivamente en el rendimiento académico.

Uno de los enfoques teóricos relevantes es la Teoría del Aprendizaje Constructivista, que sostiene que el aprendizaje es un proceso activo donde los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la interacción con el entorno y el uso de herramientas. Según esta teoría, la tecnología educativa puede servir como un medio para que los estudiantes exploren, experimenten y reflexionen sobre su aprendizaje, lo que potencialmente conduce a una mejora en su desempeño académico. Diversos estudios han encontrado que los estudiantes que utilizan tecnologías interactivas reportan una mayor comprensión de los conceptos y un mejor rendimiento en las evaluaciones.

Sin embargo, también es importante considerar las posibles desventajas del uso excesivo de la tecnología. La Teoría de la Carga Cognitiva sugiere que la introducción de demasiada información o herramientas puede abrumar a los estudiantes y dificultar el aprendizaje efectivo. Esta perspectiva plantea la necesidad de investigar no solo la cantidad de tecnología utilizada, sino también la calidad de las interacciones que los estudiantes tienen con estas herramientas.

Además, estudios previos indican que el éxito en la integración de la tecnología educativa depende en gran medida de factores contextuales, como la capacitación de los docentes y la disponibilidad de recursos. Por ejemplo, investigaciones han demostrado que la formación adecuada de los profesores en el uso de tecnologías puede ser un determinante clave en el rendimiento académico de los estudiantes, ya que una implementación efectiva de las herramientas puede maximizar su potencial para mejorar el aprendizaje.

Por lo tanto, la presente investigación se enmarca en un contexto teórico que reconoce tanto los beneficios como las limitaciones del uso de tecnologías educativas. A través de una revisión exhaustiva de la literatura existente, se busca establecer un fundamento sólido que permita analizar la influencia de estas herramientas en el rendimiento académico y contribuir a la mejora de las prácticas educativas en la enseñanza superior.

### III. MÉTODO PROPUESTO

La investigación adoptará un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional. Se seleccionará una muestra representativa de estudiantes universitarios de diversas facultades que utilicen herramientas tecnológicas en su proceso educativo. Para la recolección de datos, se empleará un cuestionario estructurado que evaluará tanto el tipo y la frecuencia de uso de plataformas como Moodle, aplicaciones móviles y otros recursos tecnológicos, como las calificaciones obtenidas en diversas asignaturas.

Asimismo, se llevarán a cabo entrevistas semi-estructuradas con docentes para recabar información sobre su experiencia y percepción respecto a la efectividad de las tecnologías educativas. Los datos recolectados serán analizados utilizando técnicas estadísticas de correlación, como el coeficiente de Pearson, para determinar la relación entre el uso de herramientas tecnológicas y el rendimiento académico, considerando variables contextuales como el tiempo de uso y la percepción de utilidad de los recursos tecnológicos por parte de los estudiantes.

### IV. RESULTADOS ESPERADOS

Se anticipa que los resultados de la investigación evidencien una correlación positiva entre el uso de herramientas de tecnología educativa y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Se espera que aquellos que utilicen estas herramientas con mayor frecuencia, especialmente aquellas que fomentan la organización del estudio y la interacción con otros estudiantes, presenten mejores calificaciones y una comprensión más profunda de los contenidos.

Además, se prevé que la percepción de la utilidad de las tecnologías educativas por parte de los docentes influya en la implementación efectiva de estas herramientas, lo que podría llevar a recomendaciones para mejorar la formación y capacitación en su uso. Este estudio no solo buscará contribuir al entendimiento de la relación entre tecnología educativa y rendimiento académico, sino que también ofrecerá lineamientos prácticos para optimizar el uso de recursos tecnológicos en la educación superior.

### V. BIBLIOGRAFÍA

- González, J. (2020). *Tecnologías educativas en la universidad: Impacto en el aprendizaje*. Revista de Innovación Educativa, 12(3), 45-59.
- Pérez, L. (2021). *El papel de las plataformas digitales en la educación superior*. Editorial Académica.
- Muñoz, F. (2019). *Transformación digital en la enseñanza universitaria*. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 23(1), 33-48.

## VI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Duración	Responsable
<b>1. Revisión de literatura</b>	2 semanas	Investigador Principal
- Búsqueda y selección de artículos relevantes		
- Análisis de estudios previos		
<b>2. Diseño del cuestionario</b>	1 semana	Investigador Principal y Asistente
- Elaboración del cuestionario estructurado		
- Validación y revisión del instrumento		
<b>3. Selección de la muestra</b>	1 semana	Investigador Principal
- Definición de criterios de inclusión/exclusión		
- Contacto y obtención de permisos para la participación		
<b>4. Recolección de datos</b>	3 semanas	Equipo de Investigación
- Aplicación del cuestionario		
- Realización de entrevistas a docentes		
<b>5. Análisis de datos</b>	2 semanas	Investigador Principal y Estadístico
- Análisis estadístico de los datos recolectados		
- Interpretación de los resultados		
<b>6. Redacción del informe final</b>	2 semanas	Investigador Principal y Asistente
- Estructuración del documento		
- Revisión y corrección del informe		
<b>7. Presentación de resultados</b>	1 semana	Investigador Principal
- Preparación de la presentación		
- Exposición de resultados ante el comité académico		

Total de Duración del Proyecto: 12 semanas

### VII. PRESUPUESTO APROXIMADO

Categoría	Descripción	Costo Estimado
<b>1. Materiales y Suministros</b>		
- Cuestionarios impresos	Costo de impresión de 200 cuestionarios	\$1,500
- Material de oficina	Papelería, bolígrafos, carpetas, etc.	\$500
<b>Subtotal Materiales</b>		<b>\$2,000</b>
<b>2. Recursos Tecnológicos</b>		
- Software de análisis estadístico	Licencia para software (por ejemplo, SPSS o R)	\$2,000
- Plataforma de encuesta	Costo de suscripción a una plataforma de encuestas (si aplica)	\$1,000
<b>Subtotal Recursos</b>		<b>\$3,000</b>
<b>3. Capacitación</b>		
- Taller de formación	Costo de un taller sobre el uso de herramientas tecnológicas	\$2,500
<b>Subtotal Capacitación</b>		<b>\$2,500</b>
<b>4. Honorarios</b>		
- Investigador Principal	Honorarios por la coordinación del proyecto	\$5,000
- Asistente de investigación	Honorarios por apoyo en la recolección de datos	\$3,000
<b>Subtotal Honorarios</b>		<b>\$8,000</b>
<b>5. Gastos de Transporte</b>		
- Desplazamientos a las instituciones para recolección de datos	\$1,500	
<b>Subtotal Transporte</b>		<b>\$1,500</b>
<b>6. Otros</b>		
- Publicación de resultados	Costo de publicación en una revista científica (opcional)	\$2,500
<b>Subtotal Otros</b>		<b>\$2,500</b>
<b>TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>		<b>\$19,500</b>