

**Universidad Católica Redemptoris Mater**

Facultad de Humanidades



**Tesis monográfica para optar al título de  
Licenciatura en Pedagogía con mención en Administración y Gestión Educativa**

Innovación Educativa

Factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los  
estudiantes de Preparatoria UNICA, en la ciudad de Managua

**AUTORES**

Bello-Torrez, Byron José  
Reyes-Hernández, Madeling Adriana

**Managua, Nicaragua**

**11 de enero de 2025**

**Universidad Católica Redemptoris Mater**

Facultad de Humanidades



**Tesis monográfica para optar al título de  
Licenciatura en Pedagogía con mención en Administración y Gestión Educativa**

Innovación Educativa

Factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los  
estudiantes de Preparatoria UNICA, en el distrito V de la ciudad de Managua, en  
el I semestre del 2024

**AUTORES**

Bello-Torrez, Byron José  
Reyes-Hernández, Madeling Adriana

**TUTOR CIENTÍFICO Y METODOLÓGICO**

Sosa Meléndez, Juan José  
Doctor en Ciencias Sociales  
Número ORCID 0009-0009-7592-1510

**Managua, Nicaragua**

**11 de enero de 2025**



**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**Carrera de Pedagogía con mención en Administración**  
**y Gestión Educativa**

**APROBACIÓN DE TEMA Y TUTOR PARA PRESENTACION DE TRABAJO MONOGRÁFICO**

**Br. Byron José Bello Torrez,**  
**Br. Madeling Adriana Reyes Hernández**

**Estimados bachilleres:**

Por la presente se le comunica, que, con base en el Reglamento Académico de la Universidad, la Facultad de Humanidades le autoriza para la realización de su monografía el tema:

**Factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, en el distrito V de la ciudad de Managua, en el I semestre del 2024.**

y se le asigna como tutor al profesor: **MSc. Juan José Sosa Meléndez.**

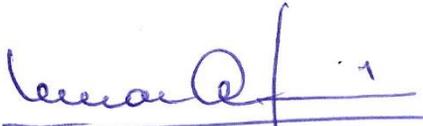
**Se establece además lo siguiente:**

Queda entendido que tanto usted como el tutor adquieren el compromiso de cumplir con el cronograma que se establezca para la realización del trabajo monográfico.

El tutor tiene la potestad para determinar los criterios a seguir y alcances del trabajo monográfico, que deberán ser cumplidos.

En general, el tutor y el estudiante, deberán cumplir todo lo establecido en el título II del Reglamento de Culminación de Estudios.

Dado en la ciudad de Managua, a los 26 días del mes de julio de 2024.

  
**(Lic. Omar Alexis Ramos)**  
**Coordinador de Carrera**  
**(Lic. Pedagogía)**

  
**(Lic. Dora Guadalupe Pérez)**  
**Secretaria Académica**  
**Facultad de Humanidades**



  
**(MSc. Evelyn del Carmen Torres)**  
**Decana**  
**Facultad de Humanidades**



cc. Archivo.

## **CARTA AVAL TUTOR CIENTÍFICO Y METODOLÓGICO**

Por medio de la presente, y en mi calidad de Tutor científico y metodológico, certifico que el trabajo de investigación realizado por Byron José Bello Torrez y Madeling Adriana Reyes Hernández, cumple con las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo a los egresados, reproducir el documento definitivo para su entrega oficial a la facultad correspondiente.

Atentamente,

Juan José Sosa Meléndez  
Docente-Investigador  
jsosa@unica.edu.ni

## **Dedicatoria**

A nuestra Alma Mater, UNICA, institución que por más de 30 años ha generado profesionales de la educación en vista de un salto cualitativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

A quienes fueron, son y serán nuestro ejemplo como maestros; y a nuestros estudiantes, motivo de nuestro actuar educativo.

A todos aquellos maestros anónimos que han ofrendado su vida educando a generaciones, abonando al desarrollo de nuestra Nicaragua.

A nuestros padres y demás familiares, nuestra primera y fundamental escuela.

## **Agradecimiento**

A Dios, el Maestro por excelencia, fuente de toda sabiduría y a quien debemos la capacidad de encausar nuestra acción pedagógica en función del Bien Común.

A nuestros padres y demás familiares, quienes con su confianza y apoyo constante nos han acompañado en este camino de formación.

A cada uno de nuestros maestros, quienes a lo largo del camino han desgastado su vida transmitiéndonos el conocimiento con calidad y calidez humana. En particular, queremos reconocer al Dr. Juan José Sosa, quien como tutor nos ha brindado un acompañamiento constante y pertinente.

A las autoridades, docentes y estudiantes de Preparatoria UNICA, por su apertura y colaboración para que esta investigación se llevara a cabo con éxito.

A nuestros amigos y compañeros, y a todas aquellas personas que de una u otra manera han facilitado la realización de esta investigación.

## **Resumen**

La presente investigación analizó los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA durante el I semestre de 2024, empleando un enfoque cualitativo, descriptivo, analítico, no experimental y transversal. Los instrumentos incluyeron entrevistas estructuradas dirigidas a docentes y administrativos, y un grupo focal con estudiantes, explorando tres categorías de análisis: estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje y uso de medios tecnológicos.

Los hallazgos revelaron que las estrategias de enseñanza, como el aprendizaje colaborativo y el uso de tecnologías educativas, son prácticas recurrentes que fomentan habilidades sociales y cognitivas, aunque otras, como la gamificación y el aula invertida, se implementan de manera limitada. En cuanto a las estrategias de aprendizaje, se identificó la importancia del aprendizaje autónomo y el trabajo en grupo, aunque persisten desafíos en la aplicación de técnicas como la reflexión crítica y la práctica espaciada. Sobre el uso de medios tecnológicos, se destacó su frecuencia en el aula, pero se evidencia la necesidad de mejorar la capacitación en competencias digitales y resolver problemas de accesibilidad, como la calidad de internet.

Se concluye que los factores pedagógicos analizados tienen un impacto significativo en el rendimiento académico y ofrecen oportunidades de mejora para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados subrayan la importancia de una planificación estratégica para optimizar las estrategias pedagógicas y tecnológicas, alineadas con los objetivos institucionales de Preparatoria UNICA y las tendencias educativas actuales.

### **Palabras clave**

Estrategias pedagógicas, rendimiento académico, tecnologías educativas, gestión educativa, aprendizaje autónomo.

## **Abstract**

The present research analyzed the pedagogical factors that influence the academic performance of Preparatoria UNICA students during the first semester of 2024, using a qualitative, descriptive, analytical, non-experimental, and cross-sectional approach. The instruments included structured interviews with teachers and administrators and a focus group with students, exploring three categories of analysis: teaching strategies, learning strategies, and use of technological media.

The findings revealed that teaching strategies, such as collaborative learning and educational technologies, are recurrent practices that foster social and cognitive skills. However, others, such as gamification and the inverted classroom, are implemented to a limited extent. Regarding learning strategies, the importance of autonomous learning and group work was identified, although challenges persist in the application of techniques such as critical reflection and spaced practice. Regarding the use of technological media, their frequency in the classroom was highlighted, but the need to improve training in digital competencies and solve accessibility problems, such as the quality of the Internet, is evident.

It is concluded that the pedagogical factors analyzed have a significant impact on academic performance and offer opportunities for improvement to strengthen the teaching-learning process. The results underline the importance of strategic planning to optimize pedagogical and technological strategies aligned with the institutional objectives of Preparatoria UNICA and current educational trends.

### **Keywords**

Pedagogical strategies, academic achievement, educational technologies, educational management, self-directed learning.

## Índice de Contenido

<b>Índice de tablas.....</b>	<b>4</b>
<b>Índice de figuras.....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>5</b>
<b>Antecedentes y contexto del problema .....</b>	<b>8</b>
ANTECEDENTES .....	8
CONTEXTO DEL PROBLEMA.....	9
OBJETIVOS.....	12
Objetivo general .....	12
Objetivos específicos .....	12
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	13
<b>Justificación .....</b>	<b>14</b>
<b>Limitaciones.....</b>	<b>17</b>
<b>Marco teórico .....</b>	<b>18</b>
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.....	18
Aprendizaje basado en proyectos (abp).....	18
Aprendizaje colaborativo.....	19
Gamificación .....	20
Aula invertida .....	20
Enseñanza diferenciada.....	21
Uso de tecnologías educativas .....	21
Aprendizaje basado en problemas.....	22
Evaluación formativa .....	22
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE .....	23
Aprendizaje autónomo.....	23
Investigaciones .....	23
Exposiciones .....	24

Organizadores gráficos .....	24
Estudio en grupo.....	25
Técnicas de memorización .....	25
Reflexión crítica .....	26
Simulación y juegos de rol.....	26
<b>USO DE MEDIOS TECNOLÓGICOS .....</b>	<b>27</b>
Frecuencia y propósitos de uso .....	27
Tipos de medios tecnológicos .....	27
Competencias digitales.....	27
Accesibilidad .....	28
Actitudes hacia la tecnología.....	29
Integración en el currículo.....	29
<b>Marco metodológico .....</b>	<b>31</b>
TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	31
MUESTRA TEÓRICA Y SUJETOS DE ESTUDIO .....	33
MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	34
PROCEDIMIENTOS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	36
<b>Resultados y discusión .....</b>	<b>37</b>
ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.....	37
Aprendizaje basado en proyectos (abp).....	38
Aprendizaje colaborativo.....	38
Gamificación .....	39
Aula invertida .....	39
Enseñanza diferenciada.....	40
Uso de tecnologías educativas .....	40
Evaluación formativa .....	40
Estrategias de enseñanza implementadas por los docentes de preparatoria unica .....	44
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE .....	46

Aprendizaje autónomo .....	47
Investigaciones .....	47
Exposiciones .....	48
Organizadores gráficos .....	49
Estudio en grupo.....	50
Técnicas de memorización y práctica espaciada.....	51
Reflexión crítica .....	51
Simulación y juegos de rol .....	51
Estrategias de aprendizaje implementadas por los estudiantes de preparatoria unica .....	52
USO DE MEDIOS TECNOLÓGICOS .....	54
Frecuencia y propósitos de uso .....	55
Tipos de medios tecnológicos .....	56
Competencias digitales.....	56
Accesibilidad .....	57
Actitudes hacia la tecnología.....	58
Integración del currículo.....	59
Valoración en torno al uso de medios tecnológicos .....	59
Síntesis general de los resultados .....	61
<b>Conclusiones.....</b>	<b>63</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>66</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>68</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>75</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1 - Estrategias de Enseñanza, frecuencia y efecto en el rendimiento académico .....	42
Tabla 2 - Principales debilidades en el uso de medios tecnológicos .....	57
Tabla 3 - Efectos del uso de medios tecnológicos. ....	60

## Índice de Figuras

Figura 1 - Fortalezas y oportunidades de mejora en torno a las estrategias de enseñanza. ...	46
Figura 2 - Fortalezas, oportunidades de mejora y relación de las estrategias de aprendizaje con las estrategias de enseñanza. ....	53
Figura 3 - Medios tecnológicos implementados en Preparatoria UNICA.....	55
Figura 4 - Factores pedagógicos y su influencia en el rendimiento académico.....	65

## Introducción

La educación como pilar fundamental del desarrollo social, económico y cultural, enfrenta constantes desafíos en un mundo en transformación. La innovación pedagógica y el uso adecuado de estrategias educativas son elementos esenciales para garantizar un aprendizaje significativo y preparar a los estudiantes para enfrentar las demandas del siglo XXI. Sin embargo, estas estrategias no siempre se aplican de manera efectiva, lo que puede afectar el rendimiento académico y limitar el potencial de los estudiantes. Este contexto hace imprescindible investigar los factores pedagógicos que influyen en el proceso educativo, especialmente en instituciones comprometidas con la calidad académica como la Preparatoria UNICA.

La Preparatoria UNICA, vinculada a la Universidad Católica Redemptoris Mater UNICA, ofrece una educación secundaria que integra valores éticos y cristianos con el desarrollo académico. Sin embargo, las dificultades detectadas en asignaturas como Matemáticas, Química e Informática en el I semestre del 2024 revelan la necesidad de analizar los factores pedagógicos que impactan en el rendimiento académico. La institución cuenta con docentes calificados y acceso a tecnologías educativas, pero enfrenta desafíos en la implementación de estrategias pedagógicas efectivas y en la promoción de hábitos de aprendizaje autónomo en los estudiantes. Ante este panorama, la investigación que se presenta busca ofrecer una comprensión profunda y detallada de estos factores, proponiendo soluciones para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La presente investigación tiene como objetivo analizar los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, del Distrito V de la Ciudad de Managua, para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje durante el I semestre del 2024. Se enfoca en tres dimensiones clave: estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje y el uso de medios tecnológicos. Los sujetos de estudio incluyen a docentes, estudiantes y miembros del Consejo de Dirección, cuyas perspectivas y experiencias serán esenciales para identificar buenas prácticas y áreas de mejora. Este trabajo es relevante no solo para la institución, sino también para el ámbito educativo nacional, ya que se vincula con los objetivos planteados en la Estrategia Nacional de Educación "Bendiciones y Victorias".

El diseño metodológico de la investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo, descriptivo, analítico, no experimental y transversal, que permite captar la riqueza de las experiencias y percepciones de los participantes en un marco temporal definido. La recopilación de datos se realizó mediante entrevistas estructuradas dirigidas a docentes y administrativos, y un grupo focal con estudiantes de 10mo y 11mo grado. Estas herramientas se estructuraron en torno a las tres categorías de análisis mencionadas, lo que facilitó una exploración profunda de las prácticas pedagógicas y su impacto en el rendimiento académico.

El documento está estructurado de manera que el lector pueda comprender el desarrollo integral de la investigación. El capítulo de antecedentes y planteamiento del problema ofrece un panorama contextual que describe la situación educativa de la Preparatoria UNICA, así como los principales tópicos y necesidades que justifican el estudio. En el capítulo de objetivos, se presentan tanto el objetivo general como los objetivos específicos, que guiarán el análisis de las estrategias de enseñanza, aprendizaje y uso de medios tecnológicos.

El marco teórico integra las bases conceptuales y teóricas que sustentan la investigación. Este capítulo aborda de manera detallada las estrategias de enseñanza, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo, la gamificación, el aula invertida, la enseñanza diferenciada y el uso de tecnologías educativas, así como estrategias de aprendizaje, entre ellas, el aprendizaje autónomo, las investigaciones, exposiciones, organizadores gráficos y técnicas de memorización. También se analiza el uso de medios tecnológicos, incluyendo su frecuencia, propósitos y la accesibilidad en el contexto educativo. Este marco no solo delimita los conceptos clave, sino que también contextualiza los hallazgos con base en investigaciones previas, lo que permite situar este trabajo dentro del campo de la pedagogía y la gestión educativa.

En el capítulo de limitaciones, se identifican las restricciones que han influido en el desarrollo del estudio, como el tiempo disponible para la recolección de datos y la representatividad de la muestra seleccionada. Estas limitaciones no restan validez al trabajo, pero sí destacan áreas que podrían mejorarse en investigaciones futuras.

El marco metodológico describe detalladamente el diseño de la investigación, la muestra teórica y los sujetos de estudio, así como los métodos y técnicas de recolección de datos. Se explica cómo se aplican los instrumentos en campo y se garantizan criterios de calidad, como la

credibilidad, transferibilidad, confiabilidad y confirmabilidad, para asegurar la validez de los resultados. Además, se detalla el procedimiento de procesamiento y análisis de los datos, que incluye la codificación cualitativa asistida por herramientas tecnológicas y la representación visual de los hallazgos mediante organizadores gráficos.

En el acápite de resultados y discusión, se presentan los hallazgos más relevantes de la investigación, estructurados según las tres dimensiones de análisis: estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje y uso de medios tecnológicos. Estos hallazgos se contrastan con el marco teórico y las perspectivas de los participantes, permitiendo identificar relaciones clave y formular inferencias significativas. Este apartado no solo describe los resultados, sino que también analiza su impacto en el contexto de la Preparatoria UNICA.

El documento concluye con los apartados de conclusiones y recomendaciones, en los que se sintetizan los principales hallazgos y se ofrecen propuestas concretas para mejorar las prácticas pedagógicas en la institución. Estas recomendaciones están diseñadas para ser aplicables en el contexto de la Preparatoria UNICA, pero también ofrecen una guía útil para otras instituciones educativas que enfrentan desafíos similares.

En definitiva, este informe no solo contribuye al entendimiento de los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico, sino que también propone soluciones prácticas para optimizar el proceso educativo. La relevancia de este estudio radica en su capacidad para generar conocimiento aplicable que beneficia tanto a los estudiantes como a la comunidad educativa en general.

## **Antecedentes y Contexto del Problema**

### **Antecedentes**

El rendimiento académico de los estudiantes ha sido y sigue siendo un problema fundamental de estudio por parte de las instituciones educativas. Con el paso del tiempo y los cambios en los modelos pedagógicos y directrices nacionales e institucionales, varían también los factores que influyen en dicho fenómeno, así como sus consecuencias, las cuales pueden ser positivas y negativas.

Por esta razón, es posible mostrar que existe una diversidad de investigaciones y estudios en torno a esta problemática. Así pues, se mencionan algunos de los cuales anteceden a este trabajo investigativo.

Suly Castro Molinares, Argelis Beatriz Paternina Meriño y Mailen Rocío Gutiérrez Barro, en su investigación titulada “Factores pedagógicos relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de cinco instituciones educativas del distrito de Santa Marta, Colombia”, publicada en 2014, en la Revista Intercontinental de Psicología y Educación de la Universidad Intercontinental México, mediante un estudio descriptivo-correlacional lograron encontrar relaciones significativas entre el rendimiento académico y la actualización-cualificación y estrategias didácticas, sugiriendo que la formación y metodología del profesor son claves para el desempeño de los alumnos.

Por otro lado, Luis Octavio Solano Luengo, en su tesis doctoral de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (España), publicada en 2015, aborda el “Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio”, analizando la relación entre aptitudes mentales (Razonamiento Verbal, Aptitud Numérica, Razonamiento Abstracto, Razonamiento Mecánico, Relaciones Espaciales) y las Actitudes y Técnicas de Estudio (motivación, planificación-concentración, método de trabajo, actividad en clase, ansiedad) con el rendimiento académico de los alumnos de 2° y 4° de Educación Secundaria Obligatoria en las asignaturas-materias curriculares (Física y Química, Lengua, Ciencias Sociales, Matemáticas y Tecnología-Informática.).

Aplicando un estudio longitudinal, descriptivo, factorial, predictivo, correlacional y diferencial, concluye que no existe relación significativa entre las aptitudes mentales y el éxito del rendimiento académico, sin embargo, identificó que mientras mayor sea el razonamiento verbal habrá un menor rendimiento en Lengua, y a mayor razonamiento abstracto hay un menor rendimiento en Ciencias Sociales. Asimismo, las técnicas de estudio influyen en el beneficio académico de la asignatura de Tecnología-Infornática.

Por su parte, Ximena Gutiérrez Gómez, en el ensayo “Factores relacionados al rendimiento académico en estudiantes del máster en salud sexual y reproductiva, UNAN-Managua” del 2017, aplicando el estudio a nivel de educación superior mediante una revisión documental concluye que el rendimiento académico es multifactorial, un indicador del desarrollo humano y un reflejo de las inequidades sociales.

### **Contexto del Problema**

Preparatoria UNICA es una institución educativa de carácter privado, afiliada a la Universidad Católica Redemptoris Mater UNICA y regida según los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación. Está ubicada en Managua, del km 9.5 Carretera a Masaya, 500vrs al suroeste. Ofrece la modalidad de Secundaria Regular con una población estudiantil de 156 estudiantes distribuidos en los diferentes grados de 7mo a 11mo, los cuales son atendidos por 9 docentes graduados en sus respectivas áreas de conocimiento, y un equipo administrativo compuesto por una directora académica, un administrador, un coordinador académico, una secretaria académica y un orientador educativo.

Esta institución educativa funciona en las instalaciones del Campus UNICA, teniendo como áreas asignadas 5 aulas de clases y las oficinas de Dirección, Administración y Secretaría Académica en la planta alta del Edificio E, y 2 aulas de clases en la planta baja del mismo edificio. Asimismo, hace uso de los auditorios principal y secundario, el Cardenal Miguel Obando y Bravo y el María Auxiliadora, respectivamente, un laboratorio de informática, el área verde con acceso a 7 quioscos escolares, el Complejo Deportivo, una cancha polideportiva, y un contenedor habilitado provisionalmente como sala de maestros.

Durante el I corte del I semestre del 2024 la evaluación del aprendizaje se realizó mediante actividades acumulativas y un examen escrito, mientras que en el II corte del I semestre se realizó mediante evaluaciones acumulativas en su totalidad.

Los resultados en ambos cortes evaluativos fueron diversos; se han observado cambios en el rendimiento académico de los estudiantes, en su mayoría positivos, sin embargo, hay evidencia de rezago académico. Según datos estadísticos, durante el I corte se obtuvo un 73.20% de aprobación frente a un 26.80% de reprobados, mientras que en el II corte el porcentaje de reprobados percibió una disminución, con un promedio del 23.10% en contraposición a un 76.90% de aprobación, una diferencia de 3.70 que no resulta ser considerable.

Sin embargo, es meritorio hacer notar que estos promedios de aprobación y reprobación representan el rendimiento académico general, los datos particulares muestran que existen más dificultades en unas asignaturas respecto de otras.

Algunos estudiantes expresan que han tenido dificultades en asignaturas como informática, química o matemáticas, principalmente, debido a la metodología de enseñanza, aunque también resaltan que hay momentos en que son responsables de dichas limitaciones por la poca atención que prestan durante las explicaciones.

Por su parte, los docentes perciben que uno de los problemas se encuentra en el mal uso de los medios tecnológicos, con particular mención de los dispositivos celulares, puesto que, si bien algunos de los profesores lo incluyen como recurso durante su acción didáctica, existen momentos en los que se hace uso del celular sin autorización, desplazando la atención de los estudiantes lejos de la clase. Del mismo modo, afirman que otra dificultad presente en los estudiantes de la Preparatoria UNICA es la falta de hábito o disciplina de autoestudio, o bien, de sistematización del aprendizaje.

Respecto a las estrategias de evaluación mencionadas anteriormente, una cantidad considerable de estudiantes consideran que el examen escrito les resulta más fácil que las evaluaciones completamente acumulativas, centrándose más en los resultados. En cambio, los docentes expresan que los resultados esperados en una evaluación mediante actividades acumulativas deberían generar un aprendizaje significativo al ser una metodología más práctica que teórica o memorística, como es el caso de un examen escrito.

El equipo investigador estima que esta investigación es importante puesto que permitirá identificar los diferentes factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, así como reconocer en cuáles asignaturas existen mayores dificultades. Consecuentemente, la Preparatoria UNICA podrá tomar decisiones informadas para mejorar sus estrategias de enseñanza y aprendizaje. Del mismo modo, esta investigación puede contribuir a la optimización del proceso educativo al proponer enfoques pedagógicos que no solo faciliten el aprendizaje significativo, sino que también fomenten el desarrollo integral de los estudiantes y la mejora continua de su desempeño académico.

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Analizar los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, del Distrito V de la Ciudad de Managua, para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje durante el I semestre del 2024.

### ***Objetivos Específicos***

Identificar las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024.

Determinar las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024.

Valorar el uso de medios tecnológicos por parte de docentes y estudiantes de la Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024.

**Pregunta de Investigación**

¿Cómo influyen los factores pedagógicos en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024?

## Justificación

La presente investigación se justifica en la necesidad de estudiar el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, un tema que ha sido objeto de estudio constante en el ámbito educativo. A pesar de los esfuerzos realizados por las instituciones para mejorar la calidad de la enseñanza, persisten desafíos significativos que afectan el desempeño académico de los alumnos. Este proyecto busca identificar y analizar los factores relacionados con la enseñanza y el aprendizaje que influyen en el rendimiento académico, con el objetivo de proponer estrategias que mejoren el proceso educativo.

Esta investigación sobre los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA se relaciona estrechamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4: Educación de Calidad, especialmente con la meta 4.7, que busca asegurar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos y competencias necesarios para promover el desarrollo sostenible. Esta meta enfatiza la importancia de una educación que no solo se centra en contenidos académicos, sino que también fomenta competencias para actuar como ciudadanos responsables y comprometidos con la construcción de sociedades justas y sostenibles.

Al analizar cómo los factores pedagógicos impactan el aprendizaje, la investigación no solo pretende mejorar el rendimiento académico, sino también contribuir a la formación de individuos capaces de enfrentar desafíos globales, promover estilos de vida sostenibles, y valorar la diversidad cultural y los derechos humanos, elementos que son esenciales para el desarrollo sostenible.

A nivel institucional, desde la Universidad Católica Redemptoris Mater UNICA, esta investigación se enfoca en la Primera Línea de Investigación, correspondiente a Educación, y en la sublínea Innovación Educativa, la cual busca mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante nuevas metodologías y enfoques pedagógicos. El estudio pretende identificar prácticas innovadoras que los docentes puedan adoptar para optimizar tanto la enseñanza como el aprendizaje, contribuyendo así a una educación de calidad alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y preparándolos para los desafíos futuros.

Por otro lado, esta investigación se alinea con varios ejes de la Estrategia Nacional de Educación en todas sus Modalidades "Bendiciones y Victorias" 2024-2026, publicada por el Consejo Nacional de Educación, que aglomera los diferentes subsistemas educativos, desde Educación Básica y Media hasta Educación Superior. En particular, está vinculada con el Eje 12: Calidad Educativa, al proponer estrategias para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, y con el Eje 13: Formación Docente, al identificar la necesidad de capacitación en estrategias pedagógicas innovadoras. Asimismo, se relaciona con el Eje 11: Investigación e Innovación, al fomentar la integración de tecnologías educativas y metodologías centradas en el aprendizaje activo. De esta forma, contribuye a los objetivos nacionales de promover una educación inclusiva, integral y de calidad en el contexto nicaragüense.

La conveniencia de esta investigación radica en su capacidad para proporcionar información relevante sobre los elementos que afectan el rendimiento académico en Preparatoria UNICA. En un contexto educativo donde los estudiantes enfrentan diversas dificultades, es fundamental identificar las causas de estas problemáticas. La investigación se centrará en evaluar las formas de enseñar y aprender, así como en determinar su relación con el uso de medios tecnológicos. Al hacerlo, se espera que los resultados ofrezcan a la institución una base sólida para tomar decisiones que mejoren la calidad educativa.

El rendimiento académico es un indicador crucial del éxito educativo y un reflejo de las diferencias sociales que enfrentan los estudiantes. En Preparatoria UNICA, se ha observado una diversidad en los resultados académicos, con un porcentaje notable de bajo rendimiento en materias clave como informática, química, matemáticas, entre otras. Esta situación no solo afecta a los estudiantes individualmente, sino que también tiene implicaciones más amplias para la comunidad educativa y la sociedad en general. Al investigar estos factores, se busca contribuir a la formación de ciudadanos más capaces y preparados para enfrentar los desafíos del futuro, promoviendo así un desarrollo social más equitativo.

Las implicaciones prácticas de esta investigación son significativas. Al identificar los factores relacionados con la enseñanza y el aprendizaje que influyen en el rendimiento académico, la Preparatoria UNICA podrá implementar estrategias más efectivas en su práctica docente. Esto incluye la revisión y mejora de las formas de enseñar, la adaptación de las

estrategias de aprendizaje y el uso de medios tecnológicos en la acción didáctica. Al hacerlo, se espera que los estudiantes no solo mejoren su rendimiento académico, sino que también desarrollen habilidades críticas y de autoaprendizaje que les serán útiles a lo largo de su vida.

Desde un punto de vista teórico, esta investigación aportará al campo de la educación al proporcionar un análisis detallado de los factores relacionados con la enseñanza y el aprendizaje que afectan el rendimiento académico en el contexto específico de Preparatoria UNICA. Se espera que los hallazgos contribuyan a la literatura existente sobre el rendimiento académico, ofreciendo nuevas perspectivas sobre cómo estos factores interactúan y afectan el aprendizaje de los estudiantes. Esto puede ser especialmente valioso para otras instituciones educativas que enfrentan desafíos similares.

La metodología utilizada en esta investigación será clave para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. Se empleará un enfoque cualitativo, descriptivo y transversal, que permitirá analizar las relaciones entre las variables relacionadas con la enseñanza, el aprendizaje y el uso de medios tecnológicos. Además, se utilizarán técnicas de recolección de datos que incluirán entrevistas y grupos focales. Esta combinación de métodos proporcionará una visión integral de la situación en Preparatoria UNICA y permitirá una comprensión más profunda de los factores que influyen en el rendimiento académico.

Abordar el rendimiento académico es crucial en el contexto actual de constantes desafíos educativos. Esta investigación, en un entorno en evolución, busca que las instituciones respondan a las necesidades de sus estudiantes. Al analizar los factores que afectan el rendimiento, se espera mejorar la calidad educativa en Preparatoria UNICA.

Finalmente, esta investigación se distingue por su enfoque en la interrelación de múltiples factores relacionados con la enseñanza y el aprendizaje, así como la implementación de medios tecnológicos. Si bien existen estudios previos que abordan estos aspectos de manera separada, este proyecto busca ofrecer una visión completa que considere cómo las formas de enseñar, aprender y los medios tecnológicos se entrelazan y afectan el desempeño académico de los estudiantes. Este enfoque innovador no sólo enriquecerá la comprensión del fenómeno del rendimiento académico, sino que también proporcionará a la Preparatoria UNICA herramientas prácticas para mejorar su enfoque pedagógico.

## Limitaciones

El desarrollo de esta investigación enfrentó una serie de limitaciones que, aunque no comprometen la validez de los hallazgos, se deben considerar al interpretar los resultados y planificar investigaciones futuras. Estas limitaciones surgieron tanto de factores externos como internos al proceso de investigación.

En primer lugar, los cambios en las orientaciones institucionales respecto al proceso de investigación impactaron en la planificación inicial. Estos ajustes requirieron modificar los cronogramas y los enfoques metodológicos, generando desafíos en la organización y ejecución del trabajo. Además, la reducción del tiempo asignado para la investigación, de un año académico a menos de seis meses, limitó la profundidad y el alcance del análisis, especialmente en lo referente a la recolección y el procesamiento de datos.

En el plano interno, se presentaron desafíos relacionados con la coordinación del equipo investigador, propios de un proceso colaborativo. Estos desafíos llevaron a reflexionar sobre la importancia de fortalecer la comunicación y la distribución equitativa de responsabilidades para optimizar la ejecución de actividades en investigaciones futuras. No obstante, el compromiso y la capacidad de adaptación del equipo permitieron avanzar con éxito hacia el cumplimiento de los objetivos planteados.

A pesar de estas limitaciones, el compromiso y la adaptabilidad del equipo investigador permitieron cumplir con los objetivos principales del estudio, proporcionando resultados relevantes que contribuyen al análisis de los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico en la Preparatoria UNICA. Estas experiencias también ofrecen valiosas lecciones para optimizar los procesos en investigaciones futuras.

## Marco Teórico

El marco teórico de esta investigación aborda los fundamentos conceptuales y pedagógicos que sustentan el análisis de los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA. En un contexto educativo en constante transformación, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, junto con el uso de medios tecnológicos, se presentan como ejes fundamentales para entender y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este capítulo integra aportes teóricos y empíricos sobre estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Colaborativo, y el Aula Invertida, entre otros, explorando además herramientas clave para la innovación educativa, como las tecnologías y las prácticas de evaluación formativa. De esta manera, se busca ofrecer un panorama integral que sustente las decisiones pedagógicas y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes.

### **Estrategias de Enseñanza**

Las estrategias de enseñanza se refieren a los métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes:

...las estrategias de enseñanza se pueden considerar como aquellos modos de actuar del maestro que hacen que se generen aprendizajes, y por eso, estas estrategias son el producto de una actividad constructiva, creativa y experiencial del maestro, pensadas con anterioridad al ejercicio práctico de la enseñanza, dinámicas y flexibles según las circunstancias y momentos de acción. (Vásquez F., 2010, p. 22)

Algunas de las estrategias de enseñanza comúnmente empleadas son:

### ***Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)***

Este enfoque pedagógico organiza el aprendizaje en torno a proyectos que requieren investigación y resolución de problemas reales, permitiendo a los estudiantes colaborar y aplicar sus conocimientos en contextos prácticos. La implementación del ABP fomenta habilidades críticas como la investigación, la colaboración y la resolución de problemas, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos en el mundo real.

Además, este enfoque puede aumentar la motivación de los estudiantes al conectar el aprendizaje con situaciones auténticas y relevantes.

Como sostienen Zambrano Briones, Hernández Díaz y Mendoza Bravo (2022), referenciando a Flores-Fuentes y Juárez-Ruíz (2017) y Silva (2018), la implementación del ABP como estrategia didáctica implica que:

se potencia en los estudiantes competencias y nuevas capacidades que les sirven para su desenvolvimiento personal y social, al mismo tiempo que el proceso de enseñanza-aprendizaje se vuelve más práctico e interactivo. En este proceso de enseñanza el docente será apoyo desde su papel de guía u orientador de las actividades que ejecute el estudiante, interactuando con el estudiante cada vez que lo requiera y estableciendo una comunicación educativa más horizontal y dinámica. (pp. 174-175)

### ***Aprendizaje Colaborativo***

En este método, los estudiantes trabajan juntos en grupos pequeños, lo que no solo facilita el aprendizaje mutuo, sino que también promueve habilidades sociales y de comunicación.

Entre las características fundamentales del Aprendizaje Colaborativo se encuentran las detalladas a continuación:

Se encuentra basado en una fuerte relación de interdependencia entre los diferentes miembros del grupo, de manera que el alcance final de las metas concierna a todos sus miembros. Hay una clara responsabilidad individual de cada miembro del grupo para el alcance de la meta final. La formación de los grupos en el trabajo colaborativo es heterogénea en habilidades y características de los miembros; en el trabajo tradicional de grupos, estas son más homogéneas. La responsabilidad de cada miembro del grupo es compartida. Se persigue el logro de objetivos a través de la realización (individual y conjunta) de tareas. Existe una interdependencia positiva entre los sujetos. (Damián Ponte, Camizán García y Benites Seguí, 2021, p. 40)

Es necesario resaltar que la colaboración permite a los estudiantes compartir conocimientos y perspectivas desde la realidad de cada individuo, lo que puede enriquecer su

comprensión de los temas. La interacción en grupos también puede ayudar a desarrollar habilidades de resolución de conflictos, comunicación asertiva y liderazgo, esenciales en entornos profesionales.

### ***Gamificación***

La gamificación introduce elementos de juegos en contextos educativos para hacer el aprendizaje más atractivo y motivador. Al incorporar mecánicas de juego, como recompensas y desafíos, se puede aumentar el compromiso de los estudiantes y fomentar una actitud positiva hacia el aprendizaje (Kapp, 2012, referenciado por Molina-García P., Molina-García A. y Gentry-Jones J., 2021, p. 725). Este enfoque puede ser especialmente útil para captar la atención de estudiantes que podrían encontrar el contenido tradicionalmente menos interesante.

### ***Aula Invertida***

Este modelo pedagógico desafía la estructura tradicional de la enseñanza al mover la instrucción teórica fuera del aula y utilizar el tiempo de clase para actividades prácticas. Sandoval, Marín y Barrios (2021), citando a Berenguer (2016), afirman que la Flipped Classroom – término original en inglés de Aula Invertida – se define como:

un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se mueve desde el espacio de aprendizaje colectivo hacia el espacio de aprendizaje individual, y el espacio resultante se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el educador guía a los estudiantes a medida que se aplican los conceptos y puede participar creativamente en la materia. (p. 3)

Este enfoque permite una mayor interacción entre el docente y los estudiantes durante las actividades en clase, promoviendo una aplicación más efectiva del conocimiento. Esto implica un intercambio de roles, en el que los estudiantes pasan a ser protagonistas del acto educativo, mientras que el docente asume un rol secundario como facilitador y moderador del proceso. El aula invertida puede ser particularmente eficaz para atender a la diversidad de ritmos de aprendizaje, puesto que los estudiantes pueden acceder a los contenidos a su propio ritmo.

### ***Enseñanza Diferenciada***

La enseñanza diferenciada adapta la instrucción a las diversas necesidades, intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo que permite una educación más personalizada.

...la metodología de la enseñanza diferenciada acepta la premisa de que el docente conoce en profundidad a sus alumnos y usa ese conocimiento para plantear en la clase la mayor variedad posible de herramientas y estrategias que cubren la diversidad del grupo, sin tener que asignar trabajos individuales a cada uno de los estudiantes y estos trabajen de forma aislada. (Arán Sánchez y Ríos Cepeda, 2020, p. 57)

Este enfoque puede ayudar a abordar las diferencias individuales y garantizar que todos los estudiantes tengan oportunidades equitativas para aprender. La diferenciación puede implicar ofrecer múltiples opciones para aprender el contenido, realizar actividades o demostrar el dominio del material.

### ***Uso de Tecnologías Educativas***

La integración de tecnologías educativas en el aula puede proporcionar nuevas oportunidades para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Rivero Cárdenas, Gómez Zermeño y Abrego Tijerina (2013) citan a Area (2009) al definir la Tecnología Educativa como

el medio que establece un camino entre las ciencias educativas (psicología, pedagogía, filosofía, y otras) y sus aplicaciones para resolver problemas de aprendizaje. Es un espacio pedagógico para representar, difundir y acceder a información y conocimientos, en diferentes contextos educativos. (p. 193)

Asimismo, se puede decir que la Tecnología Educativa “es el resultado de las aplicaciones de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las TIC: tecnologías de información y comunicación” (Zapata Gallegos, Lara Genovezzi, Coronel Escobar y Castillo Cevallos, 2021, p. 345).

Herramientas como plataformas virtuales y aplicaciones pueden facilitar el acceso a recursos educativos, promover el aprendizaje interactivo y apoyar la colaboración entre estudiantes. Sin embargo, es importante que los docentes elijan tecnologías que complementen

y mejoren sus métodos de enseñanza, respondiendo a indicadores de logro y demás elementos curriculares, en lugar de simplemente adoptar las últimas tendencias tecnológicas.

### ***Aprendizaje Basado en Problemas***

Este método enfoca el aprendizaje en torno a problemas auténticos, estimulando la investigación y el pensamiento crítico. Al aplicar esta estrategia, se parte de un problema concreto que los estudiantes deben resolver, fomentando la investigación y el análisis crítico. Los alumnos identifican sus propias necesidades de aprendizaje y buscan la información necesaria, aplicando sus conocimientos previos y construyendo nuevos saberes en el proceso. Este enfoque promueve el aprendizaje activo y ayuda a desarrollar competencias para resolver problemas complejos de manera efectiva (Molina Montoya, 2013).

Al enfrentar problemas reales, los estudiantes desarrollan habilidades de resolución de problemas y colaboración, lo que los prepara mejor para afrontar situaciones prácticas en su vida futura. Además, el aprendizaje basado en problemas puede aumentar la relevancia del contenido, haciendo que el aprendizaje sea más significativo y aplicable.

### ***Evaluación Formativa***

La evaluación formativa se centra en el monitoreo continuo del aprendizaje de los estudiantes, lo que implica recopilar, evaluar y usar la información obtenida con el fin de ajustar la enseñanza y proporcionar retroalimentación constructiva para la mejora del proceso educativo (McMillan, 2007, citado por López, 2010).

Este tipo de evaluación representa un desafío, puesto que exige del docente “conocimientos sólidos en la disciplina, atención constante a las ideas expresadas por los alumnos, reconocimiento de las dificultades de aprendizaje más comunes y familiaridad con un repertorio de estrategias de enseñanza que respondan a las diversas necesidades de los estudiantes” (Talanquer, 2015, p. 178), sin embargo, se presenta como una aplicación imperiosa, pues permite a los docentes identificar áreas de mejora y adaptar sus estrategias para apoyar el progreso de los estudiantes. La retroalimentación oportuna y específica puede ayudar a los estudiantes a entender mejor sus fortalezas y debilidades, y a mejorar continuamente.

## **Estrategias de Aprendizaje**

Las estrategias de aprendizaje son los procedimientos y habilidades que utilizan los estudiantes para adquirir, retener y recuperar información. En palabras de Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez (1999), se pueden definir de la siguiente manera.

...procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción. (p. 14)

Partiendo de esto, seguidamente se plantean algunas estrategias de aprendizaje comúnmente empleadas.

### ***Aprendizaje Autónomo***

Al hablar de aprendizaje autónomo se hace referencia “al grado de intervención del estudiante en el establecimiento de sus objetivos, procedimientos, recursos, evaluación y momentos de aprendizaje, desde el rol activo que deben tener frente a las necesidades actuales de formación” (Solórzano-Mendoza, 2017, p. 224).

Fomentar el aprendizaje autónomo permite que los estudiantes asuman responsabilidad sobre su propio aprendizaje, desarrollando habilidades importantes para aprender por sí mismos. Este método les ayuda a ser más activos y eficaces en sus estudios, preparándolos para continuar aprendiendo de manera independiente a lo largo de la vida.

Como afirma Sanz (1998), citado por Cárcel Carrasco (2016), “el aprendizaje autónomo requiere de un enlace entre las variables cognitivas y las afectivo/motivacionales, que se deben tener presentes en el momento de diseñar y aplicar estrategias de aprendizaje” (p. 54), puesto que, la autonomía en el aprendizaje debe reforzar la confianza en sí mismos y ayudarles a fijarse y cumplir metas personales.

### ***Investigaciones***

La investigación implica la búsqueda, análisis y síntesis de información para resolver problemas o responder preguntas (Baena Paz, 2017). Este proceso no solo desarrolla habilidades

de investigación y pensamiento crítico, sino que también promueve una comprensión más profunda de los temas.

Las habilidades de investigación son valiosas para la resolución de problemas y el análisis en diversas áreas del conocimiento, sin embargo, dichas habilidades, como afirman Gamboa y García (2012), citando a Torres Soler (2005):

se fortalecen sólo a través de la investigación misma, del aprender-haciendo, en un ambiente de trabajo colectivo para la búsqueda de alternativas, donde prime la interdisciplinariedad, la colaboración y la armonía de trabajo en equipo, como la tolerancia y el respeto a la diferencia. (p. 79)

### ***Exposiciones***

Las presentaciones orales permiten a los estudiantes comunicar información y resultados de investigaciones a una audiencia. Esta actividad ayuda a desarrollar habilidades de comunicación, organización y presentación, y proporciona una oportunidad para que los estudiantes refuercen su comprensión del material a través de la enseñanza a otros, así como “favorece que los estudiantes disminuyan su miedo al hablar en público, lo que brinda mayor seguridad a expresar ideas, opiniones, experiencias, sentimientos” (Gutiérrez Avendaño, 2022, p. 133).

La exposición también fomenta la capacidad para recibir y actuar sobre la retroalimentación brindada por el docente a los estudiantes, puesto que, como estrategia de aprendizaje, “busca que (los estudiantes) tengan un papel activo y constructor de su propia formación desarrollando la autonomía en los procesos de enseñanza-aprendizaje” (Marca y Aroquipa, s.f., p. 4).

### ***Organizadores Gráficos***

Los organizadores gráficos, como esquemas, mapas mentales, entre otros, se definen como “una representación visual de conocimientos que presenta información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia dentro de un esquema usando etiquetas” (Preciado, s.f., p. 1). Estos ayudan a condensar y organizar la información relevante. Estas estrategias facilitan la comprensión y la retención de datos al presentar el contenido de manera

estructurada y accesible. El uso de diversos organizadores gráficos también puede ser útil para preparar revisiones y estudios.

Viteri y Loayza (2015) se refieren acerca de la utilidad e importancia de los organizadores gráficos en los siguientes términos:

El uso continuo de estas herramientas nos lleva a desarrollar habilidades y destrezas, que nos son muy útiles por ejemplo cuando queremos presentar un resumen de algún contenido que estamos revisando, o cuando recolectamos y organizamos información sobre un proyecto. La parte de organizar la información viene a ser el primer paso y es también el más crítico. Es aquí donde juegan un rol muy importante los organizadores gráficos, pues, con ellos se puede analizar, evaluar y pensar de manera crítica, es decir, se los puede comparar, hacer contrastes y crear interrelaciones visuales de la información. (p. 5)

### ***Estudio en Grupo***

Se puede definir el estudio en grupo como un “proceso de interacción e influencia en el que intervienen de forma dinámica los miembros de un grupo para realizar actividades académicas” (Damaris, s.f.).

Esta estrategia permite a los estudiantes trabajar colaborativamente para comprender y aplicar conceptos. Este enfoque fomenta el intercambio de ideas y la resolución conjunta de problemas, promoviendo un aprendizaje más activo y social. El estudio en grupo puede mejorar la comprensión del material y desarrollar habilidades de trabajo en equipo (Educaweb, s.f.).

El estudio en grupo es, en sí misma, una estrategia flexible para la aplicación de diversas técnicas supeditadas al objetivo principal, entre estas técnicas se pueden mencionar la lectura comentada, compartir apuntes, dividir las áreas de estudio, lluvia de ideas, dinámica de preguntas y respuestas, debates (Admisión UTEM, 2024), entre otros.

### ***Técnicas de Memorización***

Las técnicas de memorización, como las tarjetas de memoria y las mnemotecnias, ayudan a mejorar la retención y recuperación de información. Estas estrategias pueden ser útiles para estudiar y recordar datos específicos de manera más efectiva (Instituto Europeo de Posgrado,

2021; Diaz Beltrán, 2024). La memorización efectiva es una habilidad importante para el aprendizaje de contenido factual y preparaciones de exámenes.

Entre las técnicas de memorización resalta la práctica espaciada como estrategia de aprendizaje efectiva.

### **Práctica Espaciada.**

La práctica espaciada se define como una “técnica de estudio en la que los estudiantes revisan el material durante un largo período de tiempo”, lo que permite “formar conexiones entre las ideas y los conceptos, de modo que el conocimiento se pueda construir y recordar fácilmente más tarde” (Residencia Universitaria Campus Cartuja, s.f.).

Esta estrategia distribuye el estudio de un tema en sesiones cortas y frecuentes, en lugar de concentrar el estudio en una sola sesión prolongada. Este método ha demostrado ser más efectivo para la retención a largo plazo de la información (Torres, 2022). La práctica espaciada puede ayudar a los estudiantes a consolidar el aprendizaje y mejorar la memoria.

### ***Reflexión Crítica***

Esta estrategia permite a los estudiantes analizar y cuestionar sus propias ideas y creencias para desarrollar una comprensión más profunda. Este proceso fomenta el pensamiento independiente y la capacidad de generar nuevos conocimientos.

La reflexión crítica es fundamental para el aprendizaje significativo y la autoevaluación, pues, como afirma Delgado (s.f.), “cuando reflexionamos de manera crítica sobre el mismo tema no solo nos limitamos a comprender el fenómeno, sino que lo cuestionamos”, esto significa que el aprendizaje trasciende desde la mera acumulación de datos hasta la apropiación y contextualización de los contenidos con sentido práctico y axiológico.

### ***Simulación y Juegos de Rol***

Las simulaciones y juegos de rol proporcionan a los estudiantes una experiencia práctica al recrear situaciones reales. Este enfoque permite a los estudiantes aplicar conocimientos y habilidades en un entorno controlado, lo que puede aumentar la motivación y el compromiso.

Se debe tener presente que “el juego de rol y las simulaciones potencian habilidades tales como: el trabajo en equipo, la resolución de conflictos y la toma de decisiones, esenciales todas

ellas para desenvolverse en el ámbito empresarial actual” (Ortiz et al., 2010, citados por Ros Clemente y Conesa Pérez, 2013, p. 420), lo que puede traspolarse a cualquier otro ámbito.

## **Uso de Medios Tecnológicos**

### ***Frecuencia y Propósitos de Uso***

El uso de medios tecnológicos en la educación varía ampliamente según el contexto y los recursos disponibles. Su principal propósito es mejorar el aprendizaje mediante estrategias como la personalización de contenidos, la creación de entornos interactivos y el acceso a información global.

Estas tecnologías, cuando se utilizan con frecuencia, fomentan el aprendizaje activo y la colaboración entre estudiantes y docentes, generando resultados más significativos. Tirado Lara y Roque Hernández (2019) citan a la UNESCO (2014), al afirmar que las Tecnologías de la Información y la Comunicación “facilitan la educación universal, el aprendizaje significativo y, por ende, fortalecen la labor y el desenvolvimiento profesional, así como la administración y organización de los recursos del sistema educativo” (p. 32).

### ***Tipos de Medios Tecnológicos***

Al hablar de medios tecnológicos en educación se incluyen herramientas digitales como computadoras, dispositivos móviles, pizarras interactivas (Estrada de Marino, s.f.), plataformas de aprendizaje en línea, aulas virtuales, aplicaciones educativas e inteligencia artificial (uPlanner, 2024). Cada herramienta cumple funciones específicas, como la organización de contenidos, la comunicación o el desarrollo de habilidades digitales, ajustándose a las necesidades educativas y tecnológicas del entorno.

### ***Competencias Digitales***

Para un uso efectivo de los medios tecnológicos en un entorno educativo predominantemente presencial, tanto estudiantes como docentes necesitan desarrollar competencias digitales esenciales. Estas competencias incluyen habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, que son fundamentales para interactuar en entornos virtuales y adaptarse a los desafíos del mundo moderno. Según un estudio de la Universidad de Granada, la enseñanza presencial tiene ventajas significativas en el

desarrollo de competencias digitales, ya que permite una interacción más directa y enriquecedora entre docentes y estudiantes (Universidad de Granada, 2024).

Además, el desarrollo de competencias digitales se vuelve crucial en la educación contemporánea, donde se utilizan plataformas virtuales para complementar la enseñanza presencial. Esto implica que los docentes deben no solo dominar el uso de tecnologías, sino también integrar estas herramientas en su práctica pedagógica para fomentar un aprendizaje más dinámico y colaborativo (Espinosa Cevallos, 2023). La capacidad de utilizar herramientas digitales de manera efectiva no solo mejora la experiencia educativa, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar un mundo laboral cada vez más digitalizado (Dávalos von Eckstein, 2024).

La formación continua en competencias digitales es esencial para garantizar que tanto docentes como estudiantes se sientan cómodos y seguros al utilizar tecnologías en el aula. Esto incluye no solo el uso básico de dispositivos y aplicaciones, sino también la capacidad de evaluar críticamente la información y colaborar efectivamente en entornos digitales (Silva, s.f.). Así, las competencias digitales se convierten en una herramienta clave para mejorar el aprendizaje y asegurar que los estudiantes estén bien preparados para los retos contemporáneos.

### ***Accesibilidad***

El acceso a tecnologías sigue siendo desigual, especialmente en contextos de bajos recursos, lo que limita las oportunidades educativas para muchos estudiantes. Diversos estudios han demostrado que las brechas digitales persisten, afectando el rendimiento académico y la equidad en el aprendizaje (Pereira, 2024). Implementar soluciones ajustadas al entorno, como herramientas de bajo costo y recursos educativos abiertos, permite una inclusión más amplia y efectiva en el proceso educativo.

Este enfoque no solo mejora el acceso a la tecnología, sino que también enseña a los estudiantes a maximizar los recursos disponibles. Al fomentar la creatividad y la innovación en el uso de tecnologías accesibles, se puede promover un aprendizaje significativo que se adapta a las necesidades específicas de cada contexto (Espinosa Cevallos, 2023). Además, la capacitación en el uso de estas herramientas es fundamental para garantizar que tanto docentes como

estudiantes puedan aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles (Garzón Asanza, Segovia Castro y Mora Coello, 2022).

La implementación de estrategias inclusivas que consideran las limitaciones económicas y tecnológicas de los estudiantes no solo contribuye a mejorar su acceso a la educación, sino que también fomenta un entorno de aprendizaje más equitativo y dinámico.

### ***Actitudes hacia la Tecnología***

El éxito de las tecnologías educativas depende en gran medida de las actitudes de docentes y estudiantes. Una disposición positiva fomenta el uso innovador y responsable de estas herramientas, mientras que las resistencias pueden limitar su impacto (Vargas Ruiz, 2004). Las actitudes hacia la tecnología abarcan componentes cognitivos, afectivos y conductuales, lo que significa que no solo se trata de conocer la tecnología, sino también de cómo se siente uno al respecto y cómo se comporta al utilizarla (González Robles, Polanco Bueno y Peñalosa Castro, 2021). Es esencial desarrollar actitudes orientadas a la exploración y al aprendizaje continuo. La capacitación adecuada en el uso de tecnologías puede ayudar a cambiar actitudes negativas y fomentar una mayor aceptación entre los educadores (Mata de López y Acevedo Blanco, 2010).

Además, los estudios han demostrado que una actitud positiva hacia las tecnologías de la información y comunicación (TIC) está relacionada con un mayor compromiso en su uso dentro del aula (Bullones García, Vivas Cortez y Cáceres, 2015). La implementación de programas de formación que abordan tanto aspectos técnicos como pedagógicos es fundamental para mejorar estas actitudes. Esto no solo prepara a los docentes para utilizar eficazmente las herramientas tecnológicas, sino que también les permite transmitir confianza a sus estudiantes. Por lo tanto, fomentar una cultura educativa que valore la innovación tecnológica puede resultar en un aprendizaje más significativo y participativo.

### ***Integración en el Currículo***

La tecnología debe integrarse de manera transversal en el currículo, complementando y no reemplazando métodos tradicionales, sin obviar las transformaciones curriculares contemporáneas. Esto incluye actividades diseñadas para desarrollar habilidades prácticas, como la resolución de problemas reales mediante herramientas digitales. Según los últimos cambios del Currículo Nacional Básico de Nicaragua, se ha enfatizado la necesidad de que las tecnologías

de la información y comunicación (TIC) sean parte integral del proceso educativo, promoviendo un aprendizaje activo y colaborativo. Esto se ve evidenciado en las categorías del perfil de egresado del estudiante de educación secundaria, específicamente la cuarta categoría: Desarrollo Tecnológico, Emprendimiento e Innovación (Ministerio de Educación, 2023, p. 8). La malla curricular del 2023 también refleja esta tendencia al incluir competencias digitales como un componente esencial en diversas asignaturas, asegurando que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también desarrollen habilidades prácticas relevantes para su contexto.

Además, la nueva Estrategia Nacional de Educación 2024-2026 establece objetivos claros para la incorporación de tecnologías en el aula. Particularmente, con los ejes 11: Investigación e Innovación, y 14: Formación Docente, se destaca la importancia de impulsar el desarrollo tecnológico y formar a los docentes en el uso efectivo de estas herramientas y fomentar actitudes positivas hacia su implementación (Comisión Nacional de Educación, 2024). Este enfoque no solo mejora el acceso a la tecnología, sino que también enseña a los estudiantes a maximizar los recursos disponibles. Al fomentar la creatividad y la innovación en el uso de tecnologías accesibles, se puede promover un aprendizaje significativo que se adapta a las necesidades específicas de cada contexto educativo.

## Marco Metodológico

La metodología utilizada en esta investigación será clave para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. A continuación se detallan los aspectos generales acerca de la metodología implementada para la realización de este proceso investigativo.

Se empleará un enfoque cualitativo, para un tipo de investigación aplicada y de desarrollo tecnológico, un estudio descriptivo, analítico y transversal, que permitirá analizar las relaciones entre aspectos relacionados con las estrategias de enseñanza, de aprendizaje y el uso de medios tecnológicos. Además, se utilizarán técnicas de recolección de datos que incluirán entrevistas y la realización de un grupo focal.

### Tipo de Investigación

Según los lineamientos institucionales, el tipo de investigación se define a partir de diferentes criterios, entre los que se deben considerar, para efectos de este estudio, los siguientes.

*Según el enfoque:* la presente investigación, al discurrir acerca de los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, no centrándose en las calificaciones, sino en el proceso cognitivo, la efectividad de las estrategias, la vinculación social, la integración de tecnologías educativas y su impacto, se realizará con un enfoque cualitativo, puesto que, como afirma Corona Lisboa (2018) citando a Behar (2008),

La investigación cualitativa; es un tipo de investigación cuya finalidad es proporcionar una mayor comprensión, significados e interpretación subjetiva que el hombre da a sus creencias, motivaciones y actividades culturales, a través de diferentes diseños investigativos, ya sea a través de la etnografía, fenomenología, investigación-acción, historias de vida y teoría fundamentada. (p. 72)

*Según la aplicabilidad de sus resultados:* Al partir de una realidad, es decir, el contexto educativo de los estudiantes de Preparatoria UNICA, con la finalidad de mejorar la eficacia del proceso de Enseñanza-Aprendizaje, así como una valoración del uso de medios tecnológicos y su posible impacto, esta investigación será aplicada y de desarrollo tecnológico, esto teniendo en cuenta, además, que la investigación aplicada “desarrolla ideas basándose en conocimientos

previos y las convierte en algo operativo”, mientras que la investigación de desarrollo tecnológico “comprende la utilización de los conocimientos obtenidos en la investigación aplicada para la realización de nuevos proyectos, tales como la producción de nuevos materiales, mecanismos, operaciones o servicios, o la mejora sustancial de los ya existentes” (Márquez Delgado y Solarte Mora, 2015, p. 12).

*Según el nivel de profundidad del conocimiento:* El propósito principal de esta investigación es analizar los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA. Este objetivo implica describir las estrategias de enseñanza, aprendizaje y el uso de medios tecnológicos empleadas en la institución, así como la manera en que estas afectan el rendimiento académico de los estudiantes, por tanto, esta investigación es descriptiva.

Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), sostienen que una investigación descriptiva detalla las características de un fenómeno o problema en un contexto específico, con el objetivo de responder preguntas sobre qué sucede y cómo sucede, sin necesariamente establecer relaciones causales profundas. Esto se alinea con este trabajo investigativo, ya que se pretende identificar prácticas pedagógicas, dificultades y percepciones de los participantes en el proceso educativo.

*Según su orientación en el tiempo:* Dado que los estudios transversales se caracterizan por recoger datos en un momento específico o en un período corto de tiempo, permitiendo analizar una situación en un contexto delimitado sin realizar un seguimiento prolongado de los sujetos o variables en el tiempo (Hernández Sampieri et al., 2014), son ideales para identificar características, percepciones y relaciones en un momento particular.

En este caso, la presente investigación se identifica con los estudios transversales, puesto que los datos recopilados permitirán realizar un análisis del fenómeno u objeto de estudio, es decir, de los factores pedagógicos que influyeron en el rendimiento académico, dentro de un marco temporal delimitado, siendo este el I semestre del año lectivo 2024.

*Según tipo de diseño:* esta investigación se basa en un diseño descriptivo y analítico, con un enfoque no experimental.

La investigación descriptiva tiene como objetivo principal especificar las propiedades, características y perfiles de las personas, grupos, procesos, objetos o cualquier fenómeno que se analice (Hernández Sampieri et al., 2014). Este tipo de diseño se centra en describir con precisión los hechos tal como ocurren, sin manipular las variables. En este caso, se busca describir los factores pedagógicos (estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, y uso de medios tecnológicos) que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA. Esto se pretende lograr a través de la recopilación de datos cualitativos mediante entrevista y grupo focal.

Además de ser descriptiva, este estudio incluye un componente analítico, es decir, más allá de describir los factores pedagógicos, explora las relaciones y efectos de estos factores sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, no se manipulan variables ni se realizan experimentos, lo que ubica esta investigación dentro del diseño no experimental.

### **Muestra Teórica y Sujetos de Estudio**

La muestra teórica y los sujetos de estudio constituyen un componente esencial en la investigación, ya que permiten delimitar a las personas, grupos u organizaciones de quienes se recopilarán los datos para abordar los objetivos del estudio. Según Hernández Sampieri et al. (2014), una muestra teórica se refiere a una selección intencional de participantes basada en criterios establecidos por el investigador, lo que resulta particularmente útil en investigaciones cualitativas, donde el propósito no es generalizar los hallazgos, sino comprender profundamente el fenómeno estudiado.

En esta investigación, los sujetos de estudio serán seleccionados de forma intencional y estratégica, teniendo en cuenta su relación directa con el tema investigado, es decir, los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico en la Preparatoria UNICA. Se incluirán participantes de tres grupos clave, a quienes se aplicarán los instrumentos diseñados para recabar información.

*Consejo de Dirección o Administrativos:* Para este grupo, se escogerán a 2 de los 5 miembros del Consejo de Dirección de la Preparatoria UNICA, quienes desempeñan roles administrativos clave. En este caso, se incluirá a la Directora Académica y al Coordinador Académico, quienes tienen una perspectiva estratégica y operativa sobre los factores

pedagógicos analizados. Para efectos de esta investigación se han codificado como A1 y A2. Según Flick (2007), los informantes clave en una investigación cualitativa son aquellas personas que, por su posición, poseen una visión amplia y profunda del contexto del estudio.

*Docentes:* Para esta investigación se incluirán a 6 de los 9 docentes que integran el cuerpo académico de la Preparatoria UNICA, los cuales se identificarán de forma codificada con la letra D, del 1 hasta el 6, siendo el ejemplo la forma D1. Estos docentes serán seleccionados partiendo de la premisa de que representan un rango diverso de asignaturas y estrategias pedagógicas, lo que permitirá obtener una visión integral de las prácticas de enseñanza. Su experiencia y conocimiento sobre las dinámicas pedagógicas en la institución aportarán datos valiosos para analizar estrategias de enseñanza, aprendizaje y el uso de tecnologías educativas. Hernández Sampieri et al. (2014) sostienen que la selección de participantes en investigaciones cualitativas debe centrarse en aquellos que puedan ofrecer información relevante para el estudio.

*Estudiantes:* En este grupo, se hará una selección de 12 estudiantes, los que proporcionarán información cualitativa sobre su percepción de las estrategias pedagógicas y tecnológicas implementadas en la Preparatoria UNICA. La selección se realizará teniendo como único criterio la pertenencia de estos estudiantes a los grados de 10mo y 11mo, procurando cantidad equitativa por grado, sin reparar en el rendimiento académico individual. Se incluirán a 6 estudiantes de 10mo grado (tres de la sección A y tres de la sección B) y 6 estudiantes de 11mo grado (tres de la sección A y tres de la sección B). Esta distribución garantizará una representación equitativa de ambos niveles y se seleccionaron estudiantes con diferentes experiencias académicas y niveles de desempeño. Como señala Morse (1991), los participantes de grupos focales deben ser homogéneos en aspectos clave (como el nivel académico) pero suficientemente diversos para enriquecer la discusión con diferentes perspectivas. Por razones de minoría de edad y protección de las fuentes, no se mencionarán los nombres, sino que solamente se explicitará que la participación corresponde a un o una estudiante según corresponda en el análisis.

### **Métodos y Técnicas de Recolección de Datos**

La presente investigación empleará un enfoque cualitativo, utilizando métodos y técnicas de recolección de datos diseñados para captar la profundidad y riqueza de las experiencias,

perspectivas y prácticas pedagógicas en la Preparatoria UNICA. Los instrumentos aplicados incluirán entrevistas estructuradas y un grupo focal, los cuales permitirán explorar las tres categorías de análisis: estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje y uso de medios tecnológicos.

- Entrevistas estructuradas.

Se diseñarán dos entrevistas estructuradas con una guía de 12 preguntas, organizadas según las categorías de análisis mencionadas:

*Entrevista a los docentes:* Será aplicada a 6 de los 9 docentes de la Preparatoria UNICA. Las preguntas abordarán prácticas relacionadas con estrategias pedagógicas, aprendizaje autónomo y uso de tecnologías educativas, permitiendo comprender el impacto de estas en el rendimiento académico de los estudiantes.

*Entrevista a la Directora Académica y al Coordinador Académico:* Este instrumento explorará las perspectivas estratégicas y administrativas respecto a la implementación de las estrategias pedagógicas, con un enfoque en la alineación de estas con los objetivos institucionales.

Ambas entrevistas proporcionarán información detallada sobre las prácticas actuales, las percepciones de los participantes y las oportunidades de mejora.

- Grupo Focal.

El grupo focal será aplicado a 12 estudiantes distribuidos equitativamente entre los grados 10mo y 11mo, incluyendo representantes de ambas secciones (A y B). El objetivo será captar las percepciones de los estudiantes sobre las estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como sobre el impacto de los medios tecnológicos en su rendimiento académico.

Las 6 preguntas de la guía abordarán las experiencias directas de los estudiantes en el aula, incluyendo su percepción sobre actividades dinámicas, el uso de tecnologías y su participación en actividades colaborativas. Este método promoverá un diálogo abierto que permitirá identificar patrones y discrepancias entre las experiencias de los estudiantes.

- Garantía de calidad de la investigación.

Se garantizará la calidad de los datos y la confiabilidad de los resultados mediante los siguientes criterios.

*Credibilidad:* Se triangularán las respuestas de docentes, administrativos y estudiantes para asegurar interpretaciones precisas, creando un ambiente de confianza en las entrevistas y el grupo focal.

*Transferibilidad:* Se ofrecerá una descripción detallada del contexto y los participantes, permitiendo la aplicación de los resultados en contextos educativos similares.

*Dependabilidad:* Se documentará rigurosamente el diseño de los instrumentos, el proceso de recolección y el análisis de los datos para asegurar consistencia y reproducibilidad.

*Confirmabilidad:* El análisis será objetivo y transparente, utilizando citas textuales y relacionando las respuestas con fundamentos teóricos para respaldar los hallazgos.

### **Procedimientos para el Procesamiento y Análisis de Información**

Para el procesamiento y análisis de la información se seguirán las siguientes pautas.

Se gestionará autorización por escrito a la Directora Académica de Preparatoria UNICA, a través del Departamento de Desarrollo Profesional de la Universidad Católica Redemptoris Mater y la mediación de Coordinación de la carrera de Pedagogía, de la Facultad de Humanidades, para la aplicación de los instrumentos. Posteriormente, se solicitará consentimiento informado a los docentes participantes y a los padres de los estudiantes que integrarán el grupo focal.

La aplicación de los instrumentos se llevará a cabo durante tres días consecutivos en las instalaciones de Preparatoria UNICA. Una vez completadas las entrevistas y el grupo focal, se transcribirán los audios y se codificarán los datos según las categorías y subcategorías de análisis establecidas.

El análisis cualitativo será asistido por herramientas de inteligencia artificial y sustentado en la teoría propuesta en este trabajo investigativo. Además, se generarán organizadores gráficos que reflejen la codificación de la información de forma visual, alineados con las categorías y subcategorías de análisis, permitiendo un procesamiento más claro y estructurado de los datos.

## **Resultados y Discusión**

El análisis de los resultados obtenidos en esta investigación permite comprender de manera integral los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA. A través de entrevistas con docentes y administrativos, así como un grupo focal con estudiantes, se ha logrado identificar estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como el impacto del uso de medios tecnológicos en el proceso educativo. Estas categorías analíticas permiten evaluar las prácticas actuales, los desafíos y las oportunidades de mejora en el contexto estudiado.

En este apartado se exponen los hallazgos principales relacionados con las estrategias pedagógicas implementadas en la institución, estableciendo conexiones con los fundamentos teóricos previamente planteados. Asimismo, se integra la perspectiva cualitativa en el análisis, lo que permite no solo describir los fenómenos observados, sino también interpretarlos a partir de las experiencias y percepciones de los participantes. Esto facilita una visión amplia y crítica que enriquece la comprensión del objeto de estudio.

Como primer objetivo específico de esta investigación se pretende identificar las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024. A continuación, se muestra una visión general de dichas estrategias, a partir de la subcategorías de análisis, así como una síntesis acerca de los principales hallazgos en torno a las estrategias de enseñanza.

### **Estrategias de Enseñanza**

Las estrategias de enseñanza constituyen un eje fundamental en el análisis de los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en Preparatoria UNICA. A través de los instrumentos de investigación aplicados (entrevistas a docentes, estudiantes y administrativos), se identifican prácticas clave y oportunidades de mejora en el uso de estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo, la gamificación, el aula invertida, la enseñanza diferenciada, el uso de tecnologías educativas, y la evaluación formativa.

### ***Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)***

El ABP fue mencionado explícitamente como una estrategia previamente implementada en asignaturas prácticas como Ciencias Naturales, pero su uso ha disminuido debido a la falta de acceso a laboratorios en 2024. La participante D5 señaló: "Cuando se hace lo que es la parte de los proyectos, los muchachos trabajan más" (comunicación personal, 12 de septiembre de 2024), destacando la motivación y el aprendizaje significativo que genera esta estrategia.

Por su parte, a través del grupo focal, algunos estudiantes expresaron que los proyectos grupales son una forma efectiva de aprendizaje cuando están alineados con los objetivos de la clase. Un estudiante comentó: "Cuando trabajamos en proyectos en grupo que están relacionados con lo que vemos en clase, entendemos mejor y aprendemos más". Otro añadió: "Los proyectos en equipo nos ayudan a aplicar lo que aprendemos y a compartir ideas con los compañeros".

Desde el marco teórico, el ABP se caracteriza por conectar el aprendizaje con la solución de problemas reales, desarrollar habilidades críticas y prácticas (Zambrano et al., 2022). Su limitada implementación reciente en Preparatoria UNICA representa una oportunidad para mejorar la planificación institucional y garantizar recursos para su aplicación en diversas asignaturas, ampliándolo también a áreas teóricas.

### ***Aprendizaje colaborativo***

El aprendizaje colaborativo aparece como una práctica recurrente, promovida tanto por docentes como por estudiantes. La participante D1 indicó: "Les cuesta menos cuando trabajan en equipo" (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024), mientras que una de las estudiantes de 10mo grado señaló que esta estrategia "permite que todos nos ayudemos y comprendamos mejor los temas". Asimismo, los debates son una forma destacada de aprendizaje colaborativo, según otra estudiante del mismo grado, quien afirmó: "El debatir el tema de la clase ayuda a que todos empecemos a dar nuestras opiniones".

De acuerdo con el marco teórico, el aprendizaje colaborativo fomenta habilidades interpersonales, la resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento crítico (Damián Ponte et al., 2021). La constante implementación de esta estrategia en Preparatoria UNICA refleja su alineación con las buenas prácticas pedagógicas, sin embargo, podría estructurarse

formalmente en todas las asignaturas para asegurar una integración consistente y maximizar sus beneficios.

### ***Gamificación***

La gamificación no se menciona directamente como una estrategia planificada, pero algunos docentes, como D4, han implementado dinámicas lúdicas. Según el docente: “Las dinámicas lúdicas ayudan a los estudiantes a aprender mientras se divierten” (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024). Una de las estudiantes de décimo grado que participaron en el grupo focal, también destacó que los juegos y actividades dinámicas hacen que las clases sean más interesantes: “Nos terminamos ayudando bastante para aprender eso”.

El marco teórico destaca que la gamificación incrementa la motivación y el compromiso de los estudiantes, especialmente en contextos donde se utilizan elementos lúdicos para aprender conceptos complejos (Molina-García et al., 2021).

Dada la poca aplicación de esta estrategia, resulta evidente la necesidad de capacitar a los docentes en estrategias formales de gamificación, como oportunidad de mejora, aprovechando los recursos tecnológicos existentes, para diversificar las actividades en clase.

### ***Aula Invertida***

El modelo de aula invertida no fue mencionado explícitamente, pero su esencia (Marín y Berrios, 2021) se refleja en el acceso a materiales digitales previos a la clase a través de plataformas como Santillana y Richmond. A2, , explicó que “los maestros tienen orientado que todas las clases que programan, adicionalmente a su plan de clases, deben de manejar un material digital” (comunicación personal, 12 de septiembre de 2024). Sin embargo, los estudiantes indicaron que este acceso no siempre se traduce en un uso efectivo.

Cabe retomar que en el marco teórico se resalta que el aula invertida permite a los estudiantes desarrollar un aprendizaje más autónomo y activo, al tiempo que los docentes pueden enfocarse en actividades prácticas durante la clase, por lo que resultan necesarios procesos de capacitación en el enfoque de aula invertida por parte de la Institución, proporcionando a los estudiantes una orientación clara sobre cómo aprovechar los materiales digitales antes de las clases.

### ***Enseñanza Diferenciada***

Respecto a esta estrategia de enseñanza, el marco teórico establece que responde a las características únicas de cada estudiante, considerando sus estilos de aprendizaje y habilidades (Arán Sánchez y Ríos Cepeda, 2020).

En Preparatoria UNICA, la enseñanza diferenciada es aplicada parcialmente. La participante D1 señaló: “Superviso las tareas para garantizar que el aprendizaje sea significativo” (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024). Asimismo, A1 (comunicación personal, 11 de septiembre de 2024) mencionó que el orientador educativo apoya en casos de necesidades específicas. Sin embargo, no se observan prácticas generalizadas de diferenciación.

El fortalecimiento de las políticas institucionales entorno a la enseñanza diferenciada se presenta como una necesidad, así como brindar mayor capacitación a los docentes para atender las diversas necesidades de los estudiantes.

### ***Uso de Tecnologías Educativas***

El uso de tecnologías educativas es una práctica transversal en Preparatoria UNICA. Según Participante D1: “Todo el tiempo usamos tecnología” (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024), mientras que una de las estudiantes sostiene que “la educación se está quedando atrás en comparación con la tecnología”. Aunque la tecnología se utiliza ampliamente, algunos docentes y estudiantes señalan problemas en su implementación efectiva.

El marco teórico indica que las tecnologías educativas pueden potenciar el aprendizaje si se utilizan de manera planificada y alineada con los objetivos de la clase (Rivero Cárdenas et al., 2013; Zapata Gallegos et al., 2021). La integración tecnológica podría fortalecerse mediante la capacitación docente en el uso avanzado de herramientas digitales y la actualización o ampliación de los recursos tecnológicos disponibles.

### ***Evaluación formativa***

La evaluación formativa se observa en las prácticas de retroalimentación constante. Según D2: “Siempre les doy guía durante las actividades” (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024). Sin embargo, esta estrategia no está formalmente estructurada en todas las asignaturas.

El marco teórico resalta que la evaluación formativa permite a los estudiantes monitorear su progreso y mejorar continuamente a través de comentarios constructivos (López, 2010; Talaquer, 2015). Sin embargo, se observó que durante el grupo focal los estudiantes evadieron responder directamente a la pregunta sobre los comentarios recibidos por parte de sus docentes, lo que sugiere que este aspecto no se encuentra lo suficientemente desarrollado o no es percibido como relevante por los estudiantes.

**Tabla 1***Estrategias de Enseñanza, frecuencia y efecto en el rendimiento académico*

<b>Estrategia de Enseñanza</b>	<b>Frecuencia de Implementación</b>	<b>Efecto en el Rendimiento Académico</b>
<b>Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)</b>	Baja	Potencial significativo para motivar a los estudiantes y fomentar habilidades críticas (resolución de problemas e investigación). Sin embargo, la falta de infraestructura limita su implementación y participación activa de los estudiantes.
<b>Aprendizaje Colaborativo</b>	Alta	Mejora la comprensión colectiva, reduce las dificultades individuales y fomenta las habilidades sociales. Su implementación frecuente lo convierte en una estrategia clave para el éxito académico.
<b>Gamificación</b>	Moderada	Aumenta la motivación y el compromiso, pero su falta de formalización reduce su impacto general. Las dinámicas lúdicas resultan atractivas y motivadoras para los estudiantes, pero necesitan una planificación más estructurada.
<b>Aula Invertida</b>	Parcial	Uso limitado de materiales digitales previo a las clases. Aunque fomenta el aprendizaje autónomo, su implementación no

planificada limita sus beneficios potenciales en el aprendizaje activo.

<b>Enseñanza Diferenciada</b>	Parcial	Adapta actividades a las necesidades individuales, pero no se aplica sistemáticamente, lo que podría generar inequidades en el aprendizaje y afectar el rendimiento de algunos estudiantes.
<b>Uso de Tecnologías Educativas</b>	Transversal	Facilita el acceso a información y recursos, pero su impacto depende del uso efectivo. Problemas como plataformas desactualizadas y mal uso de herramientas tecnológicas limitan su eficacia en el rendimiento académico.
<b>Evaluación formativa</b>	Moderada	Promueve la retroalimentación constructiva, pero no está estructurada formalmente en todas las asignaturas, lo que reduce su percepción como un elemento clave en el progreso académico de los estudiantes.

---

*Nota:* Esta tabla muestra una síntesis de las estrategias de enseñanza implementadas por los docentes, su frecuencia y efectos, a partir de los resultados de la información recolectada mediante los instrumentos de investigación.

### ***Estrategias de enseñanza implementadas por los docentes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024***

Una vez presentado el análisis de cada subcategoría dentro de las estrategias de enseñanza, se puede afirmar que mediante esta investigación se identificaron diversas estrategias de enseñanza implementadas por los docentes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024, destacando el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo, la gamificación, el aula invertida, la enseñanza diferenciada, el uso de tecnologías educativas y la evaluación formativa. Estas estrategias, en su aplicación o ausencia, ejercen un impacto directo en el rendimiento académico de los estudiantes, según lo reflejado en las respuestas de los participantes.

El *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)* fue reconocido por los docentes como una estrategia efectiva para motivar a los estudiantes y fomentar habilidades críticas, como la resolución de problemas y la investigación. Sin embargo, su implementación reciente ha sido limitada debido a la falta de infraestructura, como laboratorios. Según D5, “cuando se hace lo que es la parte de los proyectos, los muchachos trabajan más”, lo que indica que la ausencia de esta estrategia puede disminuir la participación activa de los estudiantes. Desde el marco teórico, el ABP conecta el aprendizaje con situaciones reales, facilitando un rendimiento más sólido al hacer que los estudiantes apliquen conceptos en contextos prácticos (Zambrano et al., 2022).

El *aprendizaje colaborativo*, implementado frecuentemente, es percibido como una herramienta para mejorar la comprensión de los temas y fomentar habilidades sociales. Los estudiantes destacaron que trabajar en grupo permite ayudarse mutuamente, lo que reduce las dificultades individuales. Esto se alinea con el marco teórico, que resalta la interdependencia positiva como un factor clave para el éxito académico (Damián Ponte et al., 2021). Según la participante D1, “les cuesta menos cuando trabajan en equipo”, lo que sugiere que esta estrategia contribuye directamente al rendimiento académico al facilitar la comprensión colectiva.

En cuanto a la *gamificación*, su implementación se observa en dinámicas lúdicas utilizadas por algunos docentes, como D4, quien indicó que estas actividades “ayudan a los estudiantes a aprender mientras se divierten”. Los estudiantes corroboraron que las clases con juegos y

dinámicas resultan más interesantes y motivadoras. Sin embargo, la falta de formalización de esta estrategia limita su impacto en el rendimiento académico, a pesar de su potencial para aumentar la motivación y el compromiso, como se ha señalado en el marco teórico (Molina-García et al., 2021).

El modelo de *aula invertida*, aunque no se aplica de manera formal, se evidencia parcialmente en el uso de materiales digitales. No obstante, los estudiantes señalaron que este acceso no siempre se traduce en un aprendizaje efectivo, lo que sugiere la necesidad de orientar su uso para maximizar los beneficios de este enfoque. Según el marco teórico, el aula invertida puede fomentar un aprendizaje más activo y autónomo cuando se planifica adecuadamente (Marín y Berrios, 2021).

La *enseñanza diferenciada* se aplica de manera parcial, con algunos docentes adaptando actividades según las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, no se percibe una estrategia sistemática en esta dirección. Según la participante D1, supervisar las tareas garantiza un aprendizaje significativo, pero los estudiantes mencionan que ciertas clases no consideran sus ritmos y estilos de aprendizaje, lo que podría influir negativamente en su rendimiento. El marco teórico subraya que esta estrategia puede atender las diferencias individuales y promover un rendimiento más equitativo (Arán Sánchez y Ríos Cepeda, 2020).

El *uso de tecnologías educativas* es una práctica transversal, pero su impacto depende de cómo se utilicen. Algunos estudiantes mencionan que la tecnología facilita el acceso a la información, pero también señalan problemas con plataformas desactualizadas y el mal uso de herramientas como la inteligencia artificial. La docente D1 reconoció que “todo el tiempo usamos tecnología”, pero que algunos estudiantes no saben aprovecharla para el aprendizaje. Según Rivero Cárdenas et al. (2013), la tecnología puede potenciar el rendimiento académico cuando se alinea con los objetivos de la clase.

Finalmente, la *evaluación formativa*, aunque presente en algunas prácticas didácticas, no se presenta estructurada formalmente en todas las asignaturas. Los estudiantes evitaron responder directamente a preguntas sobre la retroalimentación docente, lo que podría indicar que este aspecto no es suficientemente percibido como relevante en su aprendizaje. En el marco

teórico se destaca que la retroalimentación constructiva permite a los estudiantes identificar áreas de mejora, lo que es fundamental para su progreso académico (Talanquer, 2015).

En conjunto, estas estrategias, en su implementación o ausencia, influyen significativamente en el rendimiento académico. Los hallazgos sugieren que fortalecer la planificación y capacitación docente en estas estrategias puede optimizar el impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes de Preparatoria UNICA.

### Figura 1

*Fortalezas y oportunidades de mejora en torno a las estrategias de enseñanza.*



El segundo objetivo específico propuesto para esta investigación se enfoca en determinar las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024. Seguidamente se plantean los principales hallazgos obtenidos acerca de las estrategias de aprendizaje.

### Estrategias de Aprendizaje

El análisis de las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de Preparatoria UNICA permite identificar prácticas autónomas y guiadas, así como oportunidades para mejorar su efectividad. A partir de las respuestas de docentes, estudiantes y administrativos, se analizaron aspectos como el aprendizaje autónomo, investigaciones, exposiciones,

organizadores gráficos, estudio en grupo, técnicas de memorización, práctica espaciada, reflexión crítica, y simulación y juegos de rol. Estas subcategorías reflejan la manera en que los estudiantes adquieren, procesan y aplican conocimientos en su contexto educativo.

### ***Aprendizaje Autónomo***

El aprendizaje autónomo fue abordado de manera desigual en las respuestas de los participantes. Algunos docentes, como D2, explicaron que fomentan el autoaprendizaje al realizar actividades exclusivamente en el aula: “Yo no dejo tareas evaluativas para casa, porque no sé si realmente las están haciendo” (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024), mientras que D3, aunque no deja actividades adicionales para el estudio en casa, busca que los estudiantes desarrollen interés y curiosidad por las temáticas a través de ejercicios similares a los abordados en el aula. Por otro lado, entre los estudiantes de 10mo grado se destacó el uso de recursos tecnológicos para buscar información cuando no comprenden un tema: “Principalmente buscamos lo que necesitamos, lo leemos y ya está”.

Por su parte, A1 reconoce que no se promueven estrategias específicas para fomentar el aprendizaje autónomo. Esta falta de promoción refleja una oportunidad de mejora institucional.

En el marco teórico se enfatiza que el aprendizaje autónomo es una competencia clave para el desarrollo de habilidades como la autogestión, la planificación y la responsabilidad académica (Solórzano-Mendoza, 2017; Cárcel Carrasco, 2016). Sin embargo, la falta de estrategias sistemáticas para promover el autoaprendizaje limita su implementación en Preparatoria UNICA. Esto conlleva la necesidad de estructurar estrategias que fortalezcan la autonomía, como talleres de técnicas de estudio y uso crítico de tecnologías, integrando un acompañamiento docente.

### ***Investigaciones***

Las investigaciones fueron señaladas como una práctica común en algunas asignaturas, aunque los estudiantes mostraron dificultades para realizarlas de manera autónoma. Durante el grupo focal afirmaron: “nos mandan a investigar, pero no sabemos aplicar esta norma”.

Aunque algunos docentes y administrativos reconocen su importancia, su implementación enfrenta desafíos, como la falta de habilidades lectoras y de análisis crítico por parte de los estudiantes, así como el uso inadecuado de tecnologías para realizar investigaciones.

D4 (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024) menciona que fomenta el uso responsable de la tecnología en investigaciones. Sin embargo, advierte que el uso de herramientas como la inteligencia artificial puede llevar a que los estudiantes dependan de estas para realizar tareas, en lugar de desarrollar habilidades críticas. Él sostiene: “Yo les digo a ellos que la tecnología se puede ocupar para sugerir ideas, pero no para redactar toda una investigación”.

Por su parte, A2 (comunicación personal, 12 de septiembre de 2024) aboga por enseñar a los estudiantes a realizar investigaciones utilizando herramientas tecnológicas de manera crítica. Menciona que “el estudiante tiene que aprender a valorar qué información puede utilizar y qué información no”. Además, destaca que la inteligencia artificial debe ser vista como una herramienta complementaria para enriquecer las investigaciones, pero no como un sustituto del análisis personal.

Las investigaciones fomentan habilidades críticas, como la búsqueda y selección de información, la síntesis y el análisis (Gamboa y García, 2012). No obstante, estos hallazgos sugieren una brecha entre las expectativas docentes y las competencias investigativas de los estudiantes. La capacidad limitada de los estudiantes para aplicar métodos de investigación resalta la necesidad de un enfoque más guiado.

### ***Exposiciones***

Las exposiciones son una estrategia recurrente, pero enfrentan desafíos relacionados con la preparación y confianza de los estudiantes. Según el participante D4, “los estudiantes a veces memorizan la exposición y si olvidan una palabra, pierden todo el hilo” (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024). Por su parte, una de las estudiantes de 11mo grado mencionó que las exposiciones les ayudan a desarrollar habilidades de comunicación, aunque generan estrés por la evaluación estricta.

Se destaca en el marco teórico que las exposiciones contribuyen al desarrollo de la expresión oral, la organización de ideas y la capacidad de síntesis (Gutiérrez Avendaño, 2022). Sin embargo, la dependencia excesiva de la memorización puede limitar estos beneficios.

La perspectiva del docente D4 entorno a las exposiciones, como una práctica común en su metodología, es que los estudiantes suelen repetir errores a pesar de recibir sugerencias y observaciones en exposiciones previas: "Aunque se sabe que es un proceso, a veces uno da las observaciones, hace sugerencias, y en futuras exposiciones vuelven a cometer los mismos errores" (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024).

Los estudiantes, además, señalaron que estas les ayudan a desarrollar habilidades de comunicación y expresión oral, considerándolas una práctica útil para reforzar su comprensión de los temas. Sin embargo, también mencionaron dificultades asociadas, como el nerviosismo al hablar en público y una dependencia excesiva de la memorización, lo que puede afectar la fluidez y efectividad de sus presentaciones. Una de las estudiantes expresó que "las exposiciones nos ayudan a aprender mejor porque explicamos el tema, pero a veces nos sentimos inseguros". Esto refleja que, aunque las exposiciones son valoradas por sus beneficios, existe la necesidad de acompañamiento docente para fortalecer la confianza y las técnicas de presentación.

Es imperante capacitar a los estudiantes en técnicas de presentación y comunicación efectiva, enfatizando la comprensión y dominio del contenido por encima de la memorización.

### ***Organizadores Gráficos***

Los organizadores gráficos son herramientas útiles, pero no todos los estudiantes los utilizan de manera efectiva. La participante D5 señaló que "en grados superiores los diseñan creativamente, pero en grados inferiores todavía cuesta que los comprendan" (comunicación personal, 12 de septiembre de 2024). Este hallazgo coincide con las declaraciones de estudiantes de décimo grado, quienes indicaron, además, que los mapas conceptuales facilitan la organización de ideas y el estudio.

El participante A2 afirma que "las limitaciones se ven principalmente en la preparación que el estudiante adopta para poder hacer una presentación, para poder defender un mapa conceptual" (comunicación personal, 12 de septiembre de 2024). Resaltó la necesidad de

preparar a los estudiantes no solo en la creación de organizadores gráficos, sino también en cómo defenderlos y utilizarlos de manera efectiva.

Es preciso resaltar que los organizadores gráficos apoyan el aprendizaje visual y estructuran la información de manera accesible (Preciado, s.f.). Su implementación exitosa requiere un entrenamiento inicial que garantice su uso correcto. La Institución podría ofrecer talleres para introducir a los estudiantes en el uso de organizadores gráficos, adaptándolos a diferentes niveles académicos.

### ***Estudio en Grupo***

El estudio en grupo fue valorado positivamente por los estudiantes, una de las participantes en el grupo focal afirmó: “Cuando trabajamos en grupos, nos ayudamos y comprendemos mejor los temas”. Sin embargo, algunos docentes mencionan que no siempre es posible integrar esta estrategia debido a limitaciones de tiempo.

Por parte de los docentes también se toma como un elemento significativo el estudio en grupo. Participante D1 (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024) mencionó que el trabajo en equipo facilita el aprendizaje, ya que permite a los estudiantes complementarse y apoyarse mutuamente. Señaló que esta estrategia puede ser especialmente efectiva cuando se supervisa de cerca, para garantizar que todos los estudiantes participen y se beneficien del proceso.

Del mismo modo, el participante D2 (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024) indicó que fomenta el trabajo en grupo en sus clases como una forma de que los estudiantes desarrollen habilidades de colaboración y responsabilidad. Considera que esta estrategia ayuda a los estudiantes a comprender mejor los temas al explicar y discutir entre ellos.

El estudio en grupo fomenta el aprendizaje colaborativo y la resolución conjunta de problemas (Damaris, s.f.; Educaweb, s.f.). La aplicación frecuente de esta estrategia puede potenciar el compromiso y la comprensión entre los estudiantes. Es recomendable planificar actividades que permitan el estudio en grupo de manera estructurada, estableciendo roles y objetivos claros para maximizar sus beneficios.

### ***Técnicas de Memorización y Práctica Espaciada***

Aunque no se mencionan explícitamente, las técnicas de memorización son implícitas en las exposiciones y tareas asignadas. La práctica espaciada, una estrategia basada en intervalos de repaso para retener información a largo plazo (Residencia Universitaria Campus Cartuja, s.f.), no fue identificada en las prácticas actuales.

El marco teórico subraya que estas técnicas ayudan a consolidar conocimientos y evitar el olvido (Instituto Europeo de Posgrado, 2021; Torres, 2022). Su ausencia representa una oportunidad para introducir prácticas basadas en evidencias científicas. Se podría capacitar a los estudiantes en técnicas de memorización y práctica espaciada, integrándolas en las actividades de aula.

### ***Reflexión Crítica***

La reflexión crítica es promovida indirectamente a través de debates y análisis en clase. Una de las estudiantes expresó: “Debatir en clase ayuda a escuchar opiniones y relacionarlas con el diario vivir”. Además, los docentes como D2 fomentan el cuestionamiento constante: “Siempre les hago preguntarse: '¿Por qué esto es cierto?'” (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024).

En el marco teórico se enfatiza que la reflexión crítica desarrolla habilidades analíticas y fomenta el pensamiento independiente (Delgado, s.f.). Sin embargo, su implementación podría sistematizarse para garantizar un mayor alcance. Institucionalizar actividades de reflexión crítica en diversas asignaturas, así como actividades extracurriculares como los clubes de lectura y oratoria, ampliarían su impacto positivo en el aprendizaje.

### ***Simulación y Juegos de Rol***

En cuanto a la simulación y juegos de rol, no se identificaron prácticas explícitas en Preparatoria UNICA. Estas estrategias son herramientas valiosas para el aprendizaje experiencial, permitiendo a los estudiantes aplicar conceptos en contextos reales o simulados (Ros Clemente y Conesa Pérez, 2013). La institución podría explorar el uso de simulaciones y juegos de rol en asignaturas como Ciencias Sociales y Ciencias Naturales para enriquecer la experiencia educativa.

### ***Estrategias de aprendizaje implementadas por los estudiantes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024***

Esta investigación ha permitido determinar las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024, destacando el uso del aprendizaje autónomo, investigaciones, exposiciones, organizadores gráficos y estudio en grupo. Sin embargo, se hace manifiesta una falta de estructuración y orientación sistemática en la implementación de ciertas estrategias, lo que afecta directamente el rendimiento académico.

El *aprendizaje autónomo* surgió como una práctica limitada. Algunos estudiantes reconocieron utilizar recursos tecnológicos para buscar información cuando no comprenden un tema, indicando una dependencia de estas herramientas. Sin embargo, la falta de hábitos consolidados de autoestudio y resolución de problemas autónomos fue evidente, ya que varios docentes señalaron no fomentar tareas adicionales fuera del aula por dudas sobre su cumplimiento. Según el marco teórico, el aprendizaje autónomo desarrolla competencias de autogestión y responsabilidad, esenciales para el éxito académico (Solórzano-Mendoza, 2017). Su ausencia puede traducirse en una dependencia excesiva de la guía docente, limitando el desarrollo integral de los estudiantes.

Las *investigaciones*, aunque frecuentes en algunas asignaturas, enfrentan desafíos significativos. Los estudiantes mencionaron dificultades para interpretar normas de investigación y aplicar habilidades críticas, mientras que los docentes subrayaron la necesidad de enseñar un uso más ético y reflexivo de herramientas como la inteligencia artificial. Estas limitaciones reflejan una desconexión entre las expectativas pedagógicas y las capacidades estudiantiles. Como se afirma en el marco teórico, la investigación fomenta habilidades de análisis y síntesis, indispensables para el aprendizaje significativo (Gamboa y García, 2012). La falta de dominio en este ámbito impacta el rendimiento, al limitar la capacidad de los estudiantes para profundizar en los contenidos.

En cuanto a las *exposiciones*, se identificaron como una estrategia recurrente que fomenta habilidades de comunicación y organización. Sin embargo, tanto docentes como estudiantes mencionan problemas relacionados con la dependencia de la memorización y la falta de confianza durante las presentaciones. El marco teórico subraya que las exposiciones

contribuyen al desarrollo de la expresión oral y la capacidad de síntesis (Gutiérrez Avendaño, 2022). Cuando estas se basan en la comprensión en lugar de la memorización, pueden mejorar el rendimiento académico al consolidar conocimientos.

**Figura 2**

*Fortalezas, oportunidades de mejora y relación de las estrategias de aprendizaje con las estrategias de enseñanza.*



Los *organizadores gráficos*, como mapas conceptuales, fueron valorados positivamente por estudiantes y docentes, especialmente en grados superiores. Estos instrumentos permiten estructurar y visualizar ideas, facilitando la comprensión de temas complejos. Sin embargo, se identificaron limitaciones en el manejo técnico de estas herramientas en grados inferiores. Según Preciado (s.f.), los organizadores gráficos promueven el aprendizaje visual y la organización de la información, aspectos fundamentales para el estudio eficaz.

El *estudio en grupo* fue percibido como una estrategia efectiva para mejorar la comprensión y el aprendizaje colaborativo. Estudiantes y docentes destacaron que trabajar en equipo facilitan la resolución de dudas y fomentan habilidades interpersonales. Desde el marco teórico, esta estrategia refuerza la socialización y el intercambio de conocimientos (Educaweb, s.f.), contribuyendo al rendimiento académico al aprovechar las fortalezas individuales en un entorno colectivo.

Otras estrategias, como las *técnicas de memorización*, la *práctica espaciada*, la *reflexión crítica* y los *juegos de rol*, no se identifican como prácticas consolidadas en Preparatoria UNICA. Estas herramientas, aunque poco aplicadas, representan oportunidades para fortalecer el aprendizaje. Según lo planteado en el marco teórico, técnicas como la práctica espaciada y la reflexión crítica son clave para consolidar conocimientos y desarrollar habilidades analíticas (Torres, 2022; Delgado, s.f.).

En resumen, las estrategias de aprendizaje identificadas muestran un potencial significativo para influir positivamente en el rendimiento académico. Sin embargo, su implementación parcial y la falta de orientación sistemática limitan su impacto. Fortalecer el acompañamiento docente en el desarrollo de estas estrategias y promover una cultura de aprendizaje autónomo y colaborativo puede contribuir a optimizar el desempeño académico de los estudiantes.

Como tercer objetivo específico se busca realizar una valoración acerca del uso de medios tecnológicos por parte de docentes y estudiantes de la Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024. El análisis de las subcategorías en torno al uso de medio tecnológicos se presenta a continuación.

### **Uso de Medios Tecnológicos**

El análisis del uso de medios tecnológicos en Preparatoria UNICA permite identificar la frecuencia, propósitos y competencias relacionadas con su implementación en el proceso educativo. Asimismo, se exploran las actitudes hacia la tecnología, su accesibilidad y su integración en el currículo. Estas subcategorías revelan cómo la tecnología influye en la enseñanza y el aprendizaje, así como los desafíos y oportunidades para optimizar su impacto.

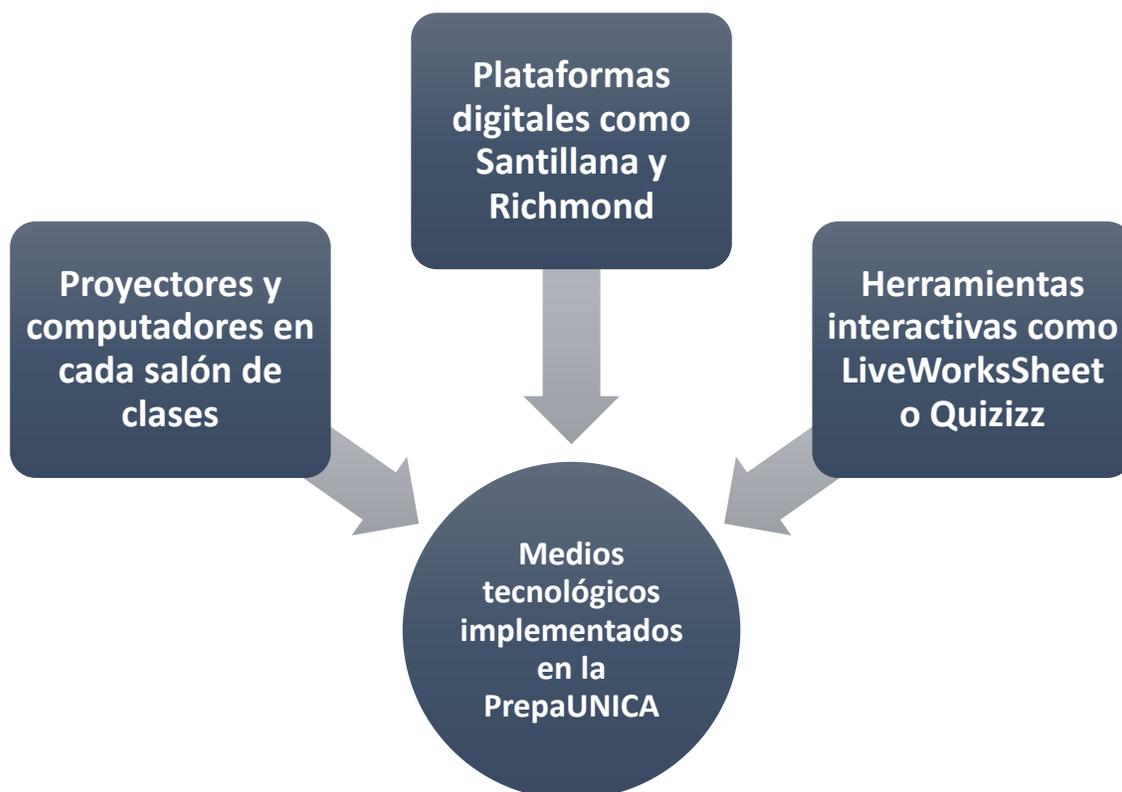
### ***Frecuencia y Propósitos de Uso***

Los medios tecnológicos se utilizan regularmente en Preparatoria UNICA, tanto en actividades docentes como estudiantiles. Según A1, “se utilizan a diario, desde proyectores hasta plataformas digitales como Santillana y Richmond” (comunicación personal, 11 de septiembre de 2024). Sin embargo, el participante D2 mencionó que su uso puede variar dependiendo de la asignatura: “En mi caso, podría decir que uso la tecnología en un 60%, dependiendo del contenido” (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024).

La frecuencia en el uso de tecnologías educativas mejora la motivación y facilita el aprendizaje (Tirado Lara y Roque Hernández, 2019). La regularidad observada en Preparatoria UNICA refuerza su integración como herramienta esencial para la educación moderna. Aumentar la consistencia en el uso de medios tecnológicos en todas las asignaturas, así como una capacitación continua para docentes y estudiantes, podría fortalecer su impacto positivo en el rendimiento académico con mayor fuerza.

### **Figura 3**

*Medios tecnológicos implementados en Preparatoria UNICA.*



### ***Tipos de Medios Tecnológicos***

Los tipos de medios tecnológicos utilizados incluyen computadoras, proyectores y plataformas digitales como Google Drive (como unidad de almacenamiento), Santillana y Richmond. Algunos estudiantes destacaron la utilidad de estas herramientas para acceder a información y realizar tareas. Por ejemplo, uno de ellos comentó: “Siento que la tecnología facilita demasiado el trabajo, pero necesitamos plataformas más actualizadas”.

La participante D5 (comunicación personal, 12 de septiembre de 2024) destaca herramientas como MyMind (para crear mapas mentales) y aplicaciones interactivas como LiveWorksSheet. También hace uso de plataformas como WordWall para actividades didácticas: "Estas herramientas me han servido mucho, hasta para evaluar". Esto refleja un uso diversificado de herramientas digitales específicas para actividades interactivas y evaluación.

Por su parte, el participante D6 (comunicación personal, 11 de septiembre de 2024) utiliza frecuentemente computadoras en el aula, especialmente en la clase de informática, por la naturaleza propia de la asignatura, y promueve el uso responsable de tecnologías avanzadas como inteligencia artificial (IA). Reconoce su utilidad, pero enfatiza el peligro del mal uso.

Es preciso enfatizar que una variedad de herramientas tecnológicas, algunas detalladas por Estrada Marino (s.f.) y uPlanner (2024) en el marco teórico, promueve diferentes estilos de aprendizaje y facilita la personalización del contenido educativo. Sin embargo, la implementación de plataformas obsoletas o poco intuitivas, como mencionaron los estudiantes, limita su potencial. Por esto resulta fundamental la actualización de los recursos tecnológicos disponibles, asegurando que estén alineados con las necesidades actuales de los estudiantes y docentes.

### ***Competencias digitales***

El desarrollo de competencias digitales es esencial para el aprendizaje en la era tecnológica. Sin embargo, algunos docentes señalan que los estudiantes no siempre hacen un uso óptimo de estas herramientas. El participante D5 destacó que “los estudiantes abusan de la tecnología, perdiendo el razonamiento crítico” (comunicación personal, 11 de septiembre de 2024). Por otro lado, A1 subrayó la importancia de “dominar herramientas tecnológicas y programas específicos” (comunicación personal, 11 de septiembre de 2024), haciendo referencia a los componentes del paquete Office (Word, PowerPoint, Excel), en concordancia con lo expuesto por D4.

## Tabla 2

### *Principales debilidades en el uso de medios tecnológicos*

- 
- Falta de actualización de las plataformas digitales.
  - Problemas de conectividad.
  - Carencia de competencias digitales en estudiantes y docentes.
  - Uso limitado de herramientas avanzadas como inteligencia artificial.
- 

En el marco teórico se identifican las competencias digitales como un requisito para la educación del siglo XXI, incluyendo habilidades para buscar, evaluar y utilizar información de manera ética y eficaz (Silva, s.f.). La falta de capacitación en estas áreas representa un desafío para maximizar el impacto de la tecnología. Para hacer frente a las limitaciones en este ámbito es preciso implementar talleres regulares sobre competencias digitales para estudiantes y docentes, enfatizando el uso crítico y ético de las tecnologías.

### **Accesibilidad**

La accesibilidad tecnológica fue señalada como un aspecto positivo en Preparatoria UNICA. Según A2, “todas las secciones cuentan con equipos como computadoras y proyectores” (comunicación personal, 12 de septiembre de 2024). Sin embargo, algunos docentes y estudiantes mencionan problemas relacionados con la calidad de internet, en consonancia con A1 (comunicación personal, 11 de septiembre de 2024), quien identifica la calidad del internet como una de las principales limitantes en cuanto al uso efectivo de medios tecnológicos.

Por su parte, los estudiantes perciben la accesibilidad tecnológica como una herramienta clave para su aprendizaje, valorando especialmente la facilidad para buscar información rápida y específica mediante dispositivos personales. Sin embargo, algunos señalan problemas relacionados con el uso de plataformas desactualizadas y la falta de formación en tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial, lo que limita su aprovechamiento educativo.

La accesibilidad tecnológica es un factor determinante para la equidad en el aprendizaje (Pereira, 2024). Aunque los recursos están disponibles, la conectividad deficiente afecta su aprovechamiento. Mejorar la infraestructura de conectividad garantizaría un acceso más

equitativo y eficiente a las herramientas tecnológicas y su consecuente impacto positivo en el rendimiento académico.

Como se ha observado por parte de los estudiantes, otro aspecto importante para la accesibilidad a los medios tecnológicos es el desarrollo de habilidades en su uso (Garzón Asanza et al., 2022). En este sentido, la Participante D1 reconoce que los estudiantes tienen acceso a dispositivos modernos, pero carecen de habilidades para utilizarlos con fines educativos: "Tienen un dispositivo de última generación, pero no saben cómo darle uso en el sentido del aprendizaje. Se han quedado en el uso para el placer" (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024). De la misma manera, D4 destaca que algunos estudiantes tienen dificultades para diferenciar entre el uso productivo y distractor de la tecnología: "La tecnología está al alcance, pero muchos alumnos dependen de ella para todo, sin saber cómo usarla correctamente" (comunicación personal, 10 de septiembre de 2024).

Estos hallazgos evidencian que, aunque la accesibilidad técnica es alta, existe una brecha significativa en su integración pedagógica y en el desarrollo de habilidades para el uso crítico y efectivo de estas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### ***Actitudes hacia la Tecnología***

Las actitudes hacia la tecnología son diversas. Mientras algunos docentes y estudiantes valoran su utilidad, otros expresan preocupación por su uso indebido. Por ejemplo, una de las estudiantes afirmó que "la inteligencia artificial no debería ser vista como un tabú, sino como una herramienta". En contraste, D6 señaló que "a veces se pierde el hábito de razonar porque depende demasiado de las herramientas digitales" (comunicación personal, 11 de septiembre de 2024).

Las actitudes positivas hacia la tecnología fomentan su integración efectiva, mientras que las negativas pueden limitar su uso (Vargas Ruiz, 2024; Bullones García et al., 2015). En Preparatoria UNICA, estas percepciones mixtas reflejan la necesidad de un enfoque equilibrado. Promover una cultura tecnológica basada en el uso crítico y ético ayudaría a reconciliar estas perspectivas y optimizar los beneficios de la tecnología (Mata de López y Acevedo Blanco, 2010).

### ***Integración del Currículo***

La integración de la tecnología en el currículo es un punto fuerte en Preparatoria UNICA. Según A2, “todas las clases deben manejar un material digital complementario” (comunicación personal, 12 de septiembre de 2024). Además, plataformas como Santillana permiten que los estudiantes accedan a recursos educativos en cualquier momento. Se debe tener presente que, además del Currículo Nacional Básico, la integración de estas orientaciones en cuanto al uso de tecnología educativa se realiza como parte de una adecuación curricular institucional, con base en el 30% de adecuación permitida por el ente regulador de la educación en Nicaragua.

Es meritorio destacar que la integración curricular de la tecnología fomenta el aprendizaje activo y la personalización del contenido (Ministerio de Educación, 2023; Comisión Nacional de Educación, 2024). Sin embargo, algunos estudiantes mencionan que estas plataformas no siempre están actualizadas, lo que limita su efectividad. Revisar y actualizar periódicamente los recursos digitales integrados en el currículo asegurará su relevancia y alineación con los objetivos educativos. Estos recursos pueden servir como potenciadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que puede traducirse en un fortalecimiento del rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA.

### ***Valoración en torno al uso de medios tecnológicos por parte de docentes y estudiantes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024***

El análisis del uso de medios tecnológicos en la Preparatoria UNICA, basado en las perspectivas de docentes, estudiantes y administrativos, permitió valorar su implementación durante el I semestre del 2024 y su influencia en el rendimiento académico. Este apartado está alineado con el tercer objetivo específico, que busca valorar el uso de medios tecnológicos por parte de docentes y estudiantes.

Los hallazgos indican que los medios tecnológicos son utilizados con frecuencia en la institución, especialmente para la proyección de contenidos y actividades en plataformas como Santillana y Richmond. Los docentes destacan su utilidad en la enseñanza y la evaluación, como lo manifestó la participante D5, quien emplea herramientas como LiveWorksSheet para actividades dinámicas. Sin embargo, algunos estudiantes mencionan que estas plataformas no siempre son intuitivas ni están actualizadas, lo que puede limitar su efectividad. Según Rivero

Cárdenas et al. (2013), las tecnologías educativas deben fomentar el aprendizaje activo, interactivo y personalizado, contribuyendo al desarrollo de habilidades críticas y creativas.

**Tabla 3**

*Efectos del uso de medios tecnológicos.*

Efectos positivos	Oportunidades de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitan la proyección de contenidos y actividades dinámicas.</li> <li>• Incrementan la motivación y el compromiso de los estudiantes.</li> <li>• Promueven el aprendizaje interactivo y personalizado cuando se usan adecuadamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependencia excesiva de estudiantes en herramientas tecnológicas sin razonamiento crítico.</li> <li>• Barreras en el aprendizaje debido a la falta de habilidades digitales.</li> <li>• Necesidad de mayor capacitación docente y actualización de recursos tecnológicos.</li> <li>• Potencial para fomentar competencias críticas y éticas en el uso de la tecnología si se planifica mejor.</li> </ul>

En cuanto a *competencias digitales*, los docentes valoraron la importancia de integrar la tecnología en sus prácticas, pero señalaron que los estudiantes carecen de habilidades para emplearlas con fines educativos. Este aspecto es crítico, dado que Silva (s.f.) subraya que las competencias digitales son esenciales para buscar, evaluar y aplicar información en contextos educativos, promoviendo el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico.

La *accesibilidad* a los recursos tecnológicos en la institución es adecuada en términos de disponibilidad de equipos como proyectores y computadoras. Sin embargo, problemas relacionados con la conectividad y el acceso a plataformas desactualizadas fueron identificados como barreras para maximizar su uso. Según Pereira (2024), la equidad en la accesibilidad tecnológica es un componente clave para el éxito educativo, ya que permite a los estudiantes aprovechar plenamente las herramientas disponibles.

Las *actitudes hacia la tecnología* son variadas. Algunos participantes, como los estudiantes, consideran que herramientas como la inteligencia artificial deben ser vistas como un apoyo y no como una amenaza. En contraste, algunos docentes señalan que la dependencia excesiva de estas herramientas puede limitar el razonamiento crítico. Estas percepciones reflejan la necesidad de fomentar una cultura de uso ético y crítico de la tecnología, en línea con las propuestas de Vargas Ruiz (2004) sobre innovación educativa.

En términos de rendimiento académico, el uso de medios tecnológicos demuestra un impacto potencial positivo cuando se implementa con objetivos claros. Sin embargo, su influencia puede verse disminuida por la falta de competencias digitales, problemas de accesibilidad o una integración limitada al currículo. Rivero Cárdenas et al. (2013) destacan que los medios tecnológicos, cuando se alinean con estrategias pedagógicas planificadas, no solo facilitan el aprendizaje, sino que también incrementan la motivación y el compromiso de los estudiantes.

En síntesis, los medios tecnológicos en Preparatoria UNICA son una herramienta valiosa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero requieren una integración más estratégica. Capacitar a docentes y estudiantes en competencias digitales, garantizar una infraestructura tecnológica eficiente y actualizar las plataformas utilizadas son acciones esenciales para maximizar su impacto en el rendimiento académico.

### ***Síntesis general de los resultados***

Este análisis que se ha expuesto acerca de los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA revela que las estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje y el uso de medios tecnológicos desempeñan un papel clave, aunque presentan áreas de mejora.

Para establecer la relación entre estos factores pedagógicos y el rendimiento académico, se han considerado indicadores cualitativos proporcionados por los docentes y estudiantes. Entre las prácticas exitosas destacaron las estrategias como el aprendizaje colaborativo, valorado por su impacto positivo en la comprensión y en la interacción social. No obstante, los participantes señalaron que la implementación limitada o la falta de estructuración de estrategias como la gamificación, la evaluación formativa y el aula invertida restringen el desarrollo pleno del potencial académico. Aunque no se analizan directamente los resultados cuantitativos de los

estudiantes, las percepciones recogidas reflejan cómo estas prácticas pedagógicas pueden impactar en su desempeño.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje, se identificaron fortalezas en las exposiciones y el estudio en grupo, que los estudiantes se relacionaron con su capacidad para aprender más rápidamente y con menor frustración. Sin embargo, la falta de orientación específica en habilidades como la investigación autónoma, la práctica espaciada y la reflexión crítica obstaculizan el fortalecimiento de competencias esenciales. Estas limitaciones se traducen en una dependencia marcada de los recursos docentes y tecnológicos, en lugar de fomentar el autoaprendizaje.

El uso de medios tecnológicos fue una constante en la institución, destacando la presencia de plataformas como Santillana y Richmond. Estas herramientas fueron reconocidas como valiosas para el aprendizaje, pero los problemas de conectividad, la calidad del contenido digital y las competencias limitadas de los estudiantes para aprovechar estos recursos disminuyen su efectividad. La relación entre los medios tecnológicos y el rendimiento académico quedó evidenciada en la percepción de estudiantes y docentes, quienes asociaron su uso con la posibilidad de facilitar el acceso a la información y la resolución de tareas, aunque no siempre con un impacto profundo en el aprendizaje significativo.

En síntesis, la investigación demuestra que si bien las estrategias pedagógicas y tecnológicas en Preparatoria UNICA tienen un efecto potencial en el rendimiento académico, su implementación inconsistente y la falta de orientación sistemática limitan su impacto pleno. Fortalecer estas áreas mediante la capacitación docente, el acompañamiento estudiantil y la mejora de la infraestructura tecnológica puede optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y promover un rendimiento académico más robusto.

## Conclusiones

Las conclusiones de esta investigación sintetizan los hallazgos más significativos, respondiendo a los objetivos específicos y al propósito general del estudio. A través del análisis de las estrategias de enseñanza, aprendizaje y el uso de medios tecnológicos en la Preparatoria UNICA, se ha logrado identificar prácticas pedagógicas clave y áreas de oportunidad que impactan directamente en el rendimiento académico de los estudiantes. Estas reflexiones resaltan la importancia de una implementación efectiva de dichas estrategias, así como su contribución al fortalecimiento del proceso educativo, destacando su relevancia para la comunidad educativa y el ámbito de la pedagogía.

La investigación evidenció la implementación de estrategias de enseñanza significativas en Preparatoria UNICA, como el aprendizaje colaborativo y el uso de tecnologías educativas, las cuales han sido valoradas por docentes y estudiantes por su impacto positivo en el aprendizaje. A su vez, estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, la enseñanza diferenciada y la gamificación presentan un potencial destacado para fortalecer la experiencia educativa cuando se aplican con mayor consistencia y planificación.

Los estudiantes demuestran un manejo mixto de estrategias de aprendizaje, combinando prácticas autónomas y colaborativas. Herramientas como los organizadores gráficos y el trabajo en grupo han sido reconocidas por su efectividad. Las exposiciones y las investigaciones reflejan la importancia de una orientación continua que enriquezca estas prácticas, mientras que técnicas como la práctica espaciada y el aprendizaje autónomo ofrecen oportunidades para diversificar y profundizar en el desarrollo de competencias académicas.

El uso de medios tecnológicos es un aspecto central en la experiencia educativa de la Preparatoria UNICA, favoreciendo el acceso a recursos digitales y la interacción pedagógica. Las competencias digitales de estudiantes y docentes se han identificado como un área de desarrollo, lo que permitirá un uso más crítico y estratégico de herramientas como las plataformas digitales e inteligencia artificial. Estas tecnologías, cuando están alineadas con los objetivos educativos, pueden maximizar su impacto en el rendimiento académico.

En síntesis, los factores pedagógicos analizados —estrategias de enseñanza, aprendizaje y uso de medios tecnológicos— desempeñan un papel crucial en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA. Las prácticas actuales revelan fortalezas significativas y un potencial de mejora que puede ser abordado mediante la capacitación y planificación estratégica. Este enfoque contribuirá a un proceso educativo más integral, equitativo y alineado con las necesidades contemporáneas.

**Figura 4**

*Factores pedagógicos y su influencia en el rendimiento académico.*



## Recomendaciones

Las recomendaciones presentadas a continuación buscan orientar acciones concretas para fortalecer los factores pedagógicos identificados en esta investigación, promoviendo un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA. Estas sugerencias se fundamentan en los hallazgos obtenidos, alineándose con los objetivos del estudio y las necesidades del contexto educativo. Asimismo, se proponen iniciativas que potencien las estrategias de enseñanza y aprendizaje, optimicen el uso de tecnologías educativas y fomenten prácticas innovadoras, inclusivas y sostenibles, garantizando así un proceso de enseñanza-aprendizaje más efectivo y significativo.

Se recomienda a la Dirección Académica de Preparatoria UNICA promover capacitaciones periódicas para los docentes en enfoques como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), la gamificación y el aula invertida, garantizando su aplicación efectiva en diversas asignaturas. Esto permitirá una planificación más integral y alineada con las necesidades de los estudiantes.

Fortalecer las políticas institucionales existentes desde la Orientación Educativa para la identificación de las características individuales de los estudiantes, implementando estrategias de enseñanza que atiendan estilos de aprendizaje diversos. Esto puede incluir talleres pedagógicos dirigidos a los docentes, enfocados en prácticas de diferenciación y en la inclusión de tecnologías educativas adaptadas.

Diseñar programas de orientación académica que incluyan sesiones sobre técnicas de autoestudio, uso responsable de tecnologías y manejo de herramientas digitales. Esto contribuirá a fortalecer la independencia académica y la autogestión en el proceso de aprendizaje.

Enriquecer los módulos específicos sobre metodología de la investigación y análisis crítico en el currículo académico institucional, utilizando herramientas digitales y técnicas prácticas que permitan a los estudiantes desarrollar competencias sólidas en esta área.

Actualizar y ampliar la infraestructura tecnológica, incluyendo una mejor conectividad a internet y la incorporación de plataformas educativas modernas e intuitivas.

Realizar talleres dirigidos a estudiantes y docentes sobre competencias digitales avanzadas y el uso crítico de la tecnología en el ámbito académico.

Implementar actividades extraescolares, como debates integrados, a partir de las unidades pedagógicas establecidas por el MINED (IV Unidad: de 7mo a 9no; V Unidad: 10mo y 11mo), y clubes de lectura, que estimulen el análisis y la argumentación en los estudiantes. Estas actividades deben ser estructuradas para abordar tanto temas curriculares como problemáticas de interés global, principalmente aquellas que atañen al propio contexto de los estudiantes.

Establecer lineamientos claros para integrar prácticas de retroalimentación continua en todas las asignaturas. Esto permitirá a los estudiantes comprender mejor sus áreas de mejora y reforzar su aprendizaje a través de comentarios constructivos y pertinentes.

Diseñar un plan estratégico que integre las metas de Preparatoria UNICA con la Estrategia Nacional de Educación "Bendiciones y Victorias", priorizando ejes relacionados con la formación integral, el desarrollo tecnológico y la investigación educativa.

Diseñar dinámicas grupales que favorezcan el desarrollo de habilidades interpersonales y de liderazgo, incorporando roles definidos en actividades académicas que refuercen la corresponsabilidad y el aprendizaje mutuo.

Por último, dado que los estudiantes egresados de Preparatoria UNICA se proyectan para la continuidad de su formación integral en la Universidad Católica Redemptoris Mater UNICA, se propone a los docentes y estudiantes de esta Alma Mater profundizar en el análisis de estrategias pedagógicas y su impacto, particularmente, en lo que respecta a la evaluación formativa para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que se identifiquen sus limitantes y proponer posibles alternativas que faciliten su efectividad.

## Referencias

- Admisión UTEM (2024). *6 métodos de estudio que puedes aplicar al estudiar en grupo*.  
<https://admission.utem.cl/2024/06/28/6-metodos-de-estudio-que-puedes-aplicar-al-estudiar-en-grupo/>
- Arán Sánchez, A. y Ríos Cepeda, V. (2020). *El aprendizaje del Inglés mediante la enseñanza diferenciada*. *Educando para educar*. 21 (39) 53-74.  
<https://beceneslp.edu.mx/ojs2/index.php/epe/article/view/67/67>
- Baena, P. (2017). *Metodología de la investigación*, 3a. ed. Editorial Patria.
- Bullones García, M., Vivas Cortez, M. y Caseres, E. (2015). *Actitud de los estudiantes frente al uso de tecnologías educativas para el aprendizaje de la matemática: una visión desde los estudiantes de ingeniería de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado*. *Revista Educación en Ingeniería*. 10 (20), 143-153.  
<https://educacioneningeneria.org/index.php/edi/article/view/592/278>
- Cárcel Carrasco, F. (2016). *Desarrollo de habilidades mediante el aprendizaje autónomo*. *3C Empresa*, 5(3), 54-62.  
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/80098/ART%20APREND%20AUTONOMO.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Comisión Nacional de Educación (2024). *Estrategia Nacional de Educación en todas sus Modalidades "Bendiciones y Victorias" 2024-2026*. Nicaragua Educa.  
<https://www.mined.gob.ni/estrategia-nacional-de-educacion-en-todas-sus-modalidades/>
- Corona Lisboa, J. (2018). *Investigación Cualitativa: Fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos*. *Vivat Academia* 144, 69-76.  
<https://www.vivatacademia.net/index.php/vivat/article/view/1087/1412>
- Damaris (s.f.) *¿Qué es el estudio en grupo?* [SCRIBD]  
<https://es.scribd.com/document/606106875/Que-es-el-estudio-en-grupo>

- Damián Ponte, I., Camizán García, H. y Benites Seguí, L. (2021). *El Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en América Latina*. TecnoHumanismo. Revista Científica, 1(8) 31-52.  
<https://tecnohumanismo.online/index.php/tecnohumanismo/article/view/41>
- Dávalos von Eckstein, J. E. (2024). *Competencias digitales docentes en clases semipresenciales en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*. Universidad Nacional de Concepción. REVISTA PARAGUAYA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (REPED), 5(1), 86–100.  
<https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/view/4187/3398>
- Delgado, Y. (s.f.). *Reflexión crítica, la sencilla estrategia para enseñar a pensar*. Educación con Propósito. <https://educacionconproposito.es/reflexion-critica/>
- Díaz Beltrán, H. (2024). *Influencia del uso de Mnemotecnias en el Aprendizaje de los 12 pares craneales*. Universidad Distrital, Francisco José de Caldas.  
<https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/01497f0e-19b1-42e1-b6cb-82b37d5778e5/content>
- Educaweb (s.f.). *Orientación Académica. Estudiar en grupo*.  
<https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/tecnicas-estudio/estudiar-grupo/>
- Espinosa Cevallos, P. A. (2023). *Desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes: retos y oportunidades*. Revista Ingenio Global, 2(2), 55–67.  
<https://editorialinnova.com/index.php/rig/article/view/66/66>
- Estrada de Marino, M. (s.f.). *Cómo los tipos de tecnología educativa han revolucionado los métodos de enseñanza. Tipos de tecnología educativa*. Euroinnova.  
<https://www.euroinnova.com/blog/revista-educacion-espana/tipos-de-tecnologia-educativa>
- Flick, U. (2007). *El Diseño de Investigación Cualitativa*. Morata.
- Gamboa, M. y García, Y. (2012). *Aprender haciendo en investigación como estrategia de aprendizaje*. Revista de Investigaciones UNAN, 11 (2), 77-93.  
<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/789/1399>

Garzón Asanza, A., Segovia Castro, J. y Mora Coello, R. (2022). *Estudio de la Brecha Digital y el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Ecuador - Caso De Estudio: Universidad Técnica De Machala*. Revista Angolana de Ciencias. 4 (2) 1-22.

<https://www.redalyc.org/journal/7041/704173402006/html/>

González Robles, R., Polanco Bueno, R. y Peñalosa Castro, E. (2021). *Desarrollo de una escala de actitudes hacia el uso de las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) en la actividad docente*. Revista de la educación superior, 50(197), 97-115.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v50n197/0185-2760-resu-50-197-97.pdf>

Gutiérrez Avendaño, C. M. (2022). *La exposición como estrategia de enseñanza y aprendizaje*. Parra Puentes, A. y Carrillo Salazar, M. L. (Eds. científicas). *Herramientas pedagógicas: manual para la creación de textos en el aula*. (pp. 131-145). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

<https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/view/380/532/8757>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Instituto Europeo de Posgrado (2021). *Flashcards: Mejora tu aprendizaje con tarjetas de estudio*.

<https://iep.edu.es/flashcards-mejora-aprendizaje-con-tarjetas-de-estudio/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20las%20tarjetas%20de,integrarlas%20en%20sesiones%20m%C3%A1s%20largas.>

López A. (2010). *La evaluación formativa en la enseñanza y aprendizaje del inglés*. Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación. 1 (2) 111-124.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4058528>

Marca, L. y Aroquipa, J. (s.f.). *La exposición como estrategia de Enseñanza - Aprendizaje*. Segunda Especialidad en Didáctica Universitaria. Universidad Nacional del Altiplano. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/104075961/LA\\_EXPOSICION\\_COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.....-libre.pdf?1688685486=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DUniversidad\\_Nacional\\_del\\_Altiplano.pdf&Expires=1731647298&Signature=H344m-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/104075961/LA_EXPOSICION_COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.....-libre.pdf?1688685486=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DUniversidad_Nacional_del_Altiplano.pdf&Expires=1731647298&Signature=H344m-)

- Márquez Delgado, D. y Solarte Mora, L. (2015). *Investigación y Desarrollo Tecnológico*. Revista Ingeniería Industrial UPB. 3 (3), 9-15.  
<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6532/INVESTIGACION%20Y%20DESARROLLO%20TECNOL%20LOGICO.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Martínez, P. y Calvache, J. (2010). *Las estrategias de enseñanza aproximación teórico-conceptual*, en Vásquez F. (Ed.), Kimpres, Universidad de La Salle.  
<https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- Mata de López, A. y Acevedo Blanco, A. (2010). *La actitud de los profesores hacia el uso de las tecnologías de la información y comunicación*. Investigación y Postgrado, 25(2-3), 022-042.  
[https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-00872010000200005&script=sci\\_arttext](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-00872010000200005&script=sci_arttext)
- Ministerio de Educación (2023). *Quinta Unidad Pedagógica Secundaria Regular, Décimo y Undécimo Grado, Ciencias Sociales*. Dirección de Educación Secundaria Regular. Nicaragua Educa.  
<https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/wp-content/uploads/2023/07/V-UP-CCSS-SR.pdf>
- Molina Montoya, N. (2013). *El aprendizaje basado en problemas (APB) como estrategia didáctica*. Revista Academia y Virtualidad. 6 (1) 53-61.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5558104>
- Molina-García, P., Molina-García, A. y Gentry-Jones, J. (2021). *La gamificación como estrategia didáctica para el aprendizaje del idioma inglés*. Revista Científica Dominio de Las Ciencias. 7 (1), 722-730.  
<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1672/3255>
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. 6ta Ed. Editorial Graó.  
[http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo\\_pedagogico/proforni/antologias/ESTRATEGIAS%20DE%20ENSEÑANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20MONEREO.pdf](http://uiap.dgenp.unam.mx/apoyo_pedagogico/proforni/antologias/ESTRATEGIAS%20DE%20ENSEÑANZA%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20MONEREO.pdf)
- Morse, J. (1991). *Qualitative Nursing Research: A Contemporary Dialogue*. SAGE Publications, Inc.  
<https://methods.sagepub.com/book/qualitative-nursing-research>

Pereira, M. (2024). *La Brecha Digital en la Educación: ¿Cómo Afecta a las Oportunidades de Aprendizaje?* Instituto Superior de Estudios Psicológicos ISEP. Blog de ISEP. <https://www.isep.es/actualidad/la-brecha-digital-en-la-educacion-como-afecta-a-las-oportunidades-de-aprendizaje/>

Preciado, G. (s.f.). *Organizadores Gráficos*. Orientación Educativa.

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33484256/Organizadores\\_Graficos-libre.pdf?1397656247=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRecopilacion\\_Organizadores\\_Graficos\\_ORIE.pdf&Expires=1731706477&Signature=c72yidc3SJmux9he9~qMlb7Ulv~dxABhlaIKu5](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/33484256/Organizadores_Graficos-libre.pdf?1397656247=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRecopilacion_Organizadores_Graficos_ORIE.pdf&Expires=1731706477&Signature=c72yidc3SJmux9he9~qMlb7Ulv~dxABhlaIKu5)

Residencia Universitaria Campus Cartuja (s.f.). *Cómo estudiar con el método de la práctica espaciada*. Recuperado el 16 de octubre de 2024, de <https://rucampuscartuja.es/como-estudiar-con-el-metodo-de-la-practica-espaciada/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20pr%C3%A1ctica%20espaciada,y%20recordar%20f%C3%A1cilmente%20m%C3%A1s%20tarde>

Rivero Cárdenas, I., Gómez Zermeño, M. y Abrego Tijerina, R. (2013). *Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección*. Revista de Educación y Tecnología. 190-206. <https://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/134/pdf>

Ros Clemente, M. y Conesa Pérez, M. (2013). *Adquisición de competencias a través de la simulación y juego de rol en el área contable*. Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 19, 419-428.

[https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec/bitstream/CONSEJO\\_REP/6904/1/Adquisici%C3%B3n%20de%20competencias%20a%20trav%C3%A9s%20de%20la%20simulaci%C3%B3n%20y%20juego%20de%20rol%20en%20el%20c3%A1rea%20contable%20-%20Estudios%20sobre%20el%20Mensaje](https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec/bitstream/CONSEJO_REP/6904/1/Adquisici%C3%B3n%20de%20competencias%20a%20trav%C3%A9s%20de%20la%20simulaci%C3%B3n%20y%20juego%20de%20rol%20en%20el%20c3%A1rea%20contable%20-%20Estudios%20sobre%20el%20Mensaje)

Sandoval Verón, V. C., Marín, M. B., y Barrios, T. H. (2021). *El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: una revisión sistemática*. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), 285-308.

<https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29027>

- Silva, Y. (s.f.). *¿Qué son las competencias digitales en la educación y por qué son tan importantes?* Instituto Raimon Gaja. <https://institutoraimongaja.com/que-son-las-competencias-digitales-en-la-educacion-y-por-que-son-tan-importantes/>
- Solórzano-Mendoza, Y. (2017). *Aprendizaje autónomo y competencias*. Revista Científica Dominio de las Ciencias. 241-253. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5907382.pdf>
- Talanquer, V. (2015). *La importancia de la evaluación formativa*. Educación Química. 26. 177-179. <https://www.scielo.org.mx/pdf/eq/v26n3/0187-893X-eq-26-03-00177.pdf>
- Tirado Lara, P. y Roque Hernández, M. (2019). *TIC y Contextos Educativos: Frecuencia de uso y función por universitarios*. EDUCATEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. 67, 31-47. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1135/661>
- Torres, C. (2022). *¿Qué es la práctica espaciada?* Umáximo. <https://www.umaximo.com/post/que-es-la-practica-espaciada>
- Universidad de Granada (2024). *Ventajas de la enseñanza presencial frente a la educación a distancia en el desarrollo de las competencias digitales*. UGRDivulga. <https://www.ugr.es/universidad/noticias/desarrollo-competencias-digitales>
- uPlanner (2024). *Tipos de tecnologías digitales en la educación que son imprescindibles*. Tecnología Educativa. <https://uplanner.com/es/tipos-de-tecnologias-digitales-en-la-educacion/>
- Vargas Ruiz, R. (2004). *Escala de actitudes hacia la tecnología en la labor docente aplicada a profesores de primaria de informática educativa en Costa Rica. Análisis de validez y confiabilidad*. Revista Electrónica Educare, 5, 61-88. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1048/15512>
- Viteri, F. T., y Loayza, G. A. (2015). *El uso de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Revista Atlante: Cuadernos de educación y desarrollo, 20(1), 2-14. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2015/05/organizadores-graficos.zip>
- Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., y Mendoza Bravo, K. L. (2022). *El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica*. Revista Conrado, 18(84), 172-182. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-172.pdf>

Zapata Gallegos, K., Lara Genovezzi, H., Coronel Escobar, C. y Castillo Cevallos, R. (2021). *Uso de tecnologías educativas en la didáctica con estudiantes de educación básica*. 6 (5) 342-359.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8016928>

## Anexos

### Anexo 1



UNIVERSIDAD CATÓLICA "REDEMPTORIS MATER"

FACULTAD DE HUMANIDADES

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

#### *Instrumento No. 1*

#### **Entrevista al docente**

**Estimado docente:** Nos dirigimos a usted para expresarle nuestro más cordial saludo y con el objetivo de solicitarle su aportación para obtener información valiosa que nos servirá en la realización de nuestro trabajo de tesis para obtener el título de Licenciado en Pedagogía con mención en Administración y Gestión Educativa.

**Objetivo:** Analizar los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, del Distrito V de la Ciudad de Managua, para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje durante el I semestre del 2024.

#### I. Estrategias de enseñanza

1. ¿Qué estrategias de enseñanza considera más efectivas para sus estudiantes en Preparatoria UNICA?
2. ¿Con qué frecuencia utiliza estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Colaborativo o la Gamificación en sus clases?
3. ¿Cómo adapta sus estrategias de enseñanza para abordar las diferentes necesidades de sus estudiantes?
4. ¿Qué herramientas tecnológicas incorpora en su enseñanza? ¿Qué impacto ha notado en el aprendizaje de los estudiantes?
5. ¿Cómo evalúa la efectividad de sus estrategias de enseñanza en función del rendimiento académico de los estudiantes?

#### II. Estrategias de aprendizaje de los estudiantes

1. ¿Cómo apoya a los estudiantes para que desarrollen estrategias de aprendizaje autónomas, como el autoestudio o la resolución de problemas?
2. ¿Cómo evalúa el uso que hacen sus estudiantes de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones o proyectos?
3. ¿De qué manera promueve la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje?

III. Uso de medios tecnológicos

1. ¿Con qué frecuencia utiliza tecnologías educativas en sus clases?
2. ¿Qué competencias digitales considera que son clave para mejorar su enseñanza?
3. ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los estudiantes con el uso de tecnologías educativas?
4. ¿Cómo ha influido el uso de medios tecnológicos en el rendimiento académico de sus estudiantes?

## Anexo 2



## UNIVERSIDAD CATÓLICA “REDEMPTORIS MATER”

## FACULTAD DE HUMANIDADES

## ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

*Instrumento No. 2***Entrevista para Dirección y Coordinación**

**Estimado docente:** Nos dirigimos a usted para expresarle nuestro más cordial saludo y con el objetivo de solicitarle su aportación para obtener información valiosa que nos servirá en la realización de nuestro trabajo de tesis para obtener el título de Licenciado en Pedagogía con mención en Administración y Gestión Educativa.

**Objetivo:** Analizar los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, del Distrito V de la Ciudad de Managua, para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje durante el I semestre del 2024.

## I. Estrategias de enseñanza

1. ¿Qué estrategias de enseñanza son más promovidas por la institución para mejorar el aprendizaje en Preparatoria UNICA?
2. ¿Con qué frecuencia los docentes implementan estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Colaborativo o la Gamificación?
3. ¿Cómo se asegura la institución de que las estrategias de enseñanza se adaptan a las diversas necesidades de los estudiantes?
4. ¿Qué medidas toma la institución para integrar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza? ¿Qué impacto ha observado en el aprendizaje de los estudiantes?
5. ¿Cómo se evalúa desde la dirección la efectividad de las estrategias de enseñanza en función del rendimiento académico de los estudiantes?

## II. Estrategias de aprendizaje de los estudiantes

1. ¿Qué estrategias promueve la institución para que los estudiantes desarrollen hábitos de aprendizaje autónomo, como el autoestudio o la resolución de problemas?
2. ¿Cómo evalúa la institución el uso que hacen los estudiantes de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones o proyectos?
3. ¿Cómo promueve la institución la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje?

III. Uso de medios tecnológicos

1. ¿Con qué frecuencia se utilizan tecnologías educativas en las aulas de Preparatoria UNICA?
2. ¿Qué competencias digitales considera la institución que son clave para mejorar la enseñanza?
3. ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan docentes y estudiantes con el uso de tecnologías educativas?
4. ¿Cómo ha influido el uso de medios tecnológicos en el rendimiento académico de los estudiantes desde la perspectiva institucional?

**Anexo 3****UNIVERSIDAD CATÓLICA "REDEMPTORIS MATER"****FACULTAD DE HUMANIDADES****ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN*****Instrumento No. 3*****Grupo Focal con Estudiantes**

**Estimados estudiantes:** Queremos saludarlos y agradecerles por participar en este grupo focal. Su opinión es muy importante para ayudarnos a obtener información valiosa que nos servirá para realizar nuestro trabajo de tesis, el cual forma parte de nuestra formación para obtener el título de Licenciado en Pedagogía con mención en Administración y Gestión Educativa.

**Objetivo:** Analizar los factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, del Distrito V de la Ciudad de Managua, para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje durante el I semestre del 2024.

1. ¿Qué tipo de actividades hacen en clase que les ayudan a aprender más? (Por ejemplo, trabajos en grupo, videos, juegos, etc.)
2. ¿Cómo prefieren aprender: viendo videos, haciendo proyectos, ¿trabajando en grupo o solos? ¿Por qué?
3. ¿Alguno de ustedes ha usado computadoras, tablets o celulares en clase? ¿Cómo les ayuda la tecnología a aprender?
4. ¿Qué hacen cuando no entienden algo en clase? ¿Les gusta preguntar al profesor o buscar la información por su cuenta?
5. ¿Reciben comentarios de sus profesores sobre su trabajo? ¿Cómo les ayudan esos comentarios a mejorar?
6. ¿Creen que han mejorado su rendimiento académico con estas actividades y el uso de los medios tecnológicos? ¿Qué les ha resultado más útil y qué no?

## Anexo 4

Operacionalización de Categorías					
Objetivo específico	Categoría	Unidades de observación	Campos de análisis	Unidades de análisis	Instrumento
Identificar las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024.	Estrategias de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)</li> <li>• Aprendizaje Colaborativo</li> <li>• Gamificación</li> <li>• Aula Invertida</li> <li>• Enseñanza Diferenciada</li> <li>• Uso de Tecnologías Educativas</li> <li>• Aprendizaje Basado en Problemas</li> <li>• Enseñanza Multisensorial</li> <li>• Aprendizaje Autónomo</li> <li>• Evaluación Formativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje basado en problemas: El aprendizaje basado en problemas se trata de una metodología activa de enseñanza-aprendizaje en la que los estudiantes abordan un problema y proponen una solución. Se parte, por tanto, del planteamiento de un problema específico y son los propios alumnos quienes deben detectar las necesidades para este caso concreto.</li> <li>• Aprendizaje Colaborativo: Se promueve el trabajo en equipo, donde los estudiantes colaboran para alcanzar objetivos comunes, desarrollando habilidades interpersonales y de comunicación.</li> <li>• Gamificación: Integración de elementos de juego en el proceso educativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directora académica</li> <li>• Coordinador académico</li> <li>• Docentes</li> <li>• Estudiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista</li> <li>• Grupo focal</li> </ul>

			<p>para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aula Invertida: Los estudiantes revisan el contenido en casa a través de videos o lecturas y utilizan el tiempo de clase para actividades prácticas y discusión.</li><li>• Enseñanza Diferenciada: Adaptación de las estrategias de enseñanza para satisfacer las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.</li><li>• Uso de Tecnologías Educativas: Incorporación de herramientas digitales y plataformas en línea para enriquecer la experiencia de aprendizaje y facilitar el acceso a recursos.</li><li>• Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Los estudiantes abordan problemas complejos que requieren investigación y</li></ul>		
--	--	--	---	--	--

			<p>análisis, promoviendo el pensamiento crítico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza Multisensorial: Uso de múltiples sentidos (visual, auditivo, kinestésico) en el proceso de enseñanza para mejorar la retención y comprensión de la información.</li> <li>• Aprendizaje Autónomo: Fomento de la autorregulación y la independencia en el aprendizaje, donde los estudiantes establecen metas y gestionan su propio proceso educativo.</li> <li>• Evaluación Formativa: Uso de evaluaciones continuas para proporcionar retroalimentación constante a los estudiantes, ayudándoles a identificar áreas de mejora y ajustar su aprendizaje.</li> </ul>		
Determinar las estrategias de	Estrategias de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestudio</li> <li>• Proyectos.</li> <li>• Investigaciones.</li> <li>• Exposiciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestudio: Los estudiantes utilizan materiales de estudio, como libros y recursos en línea, para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes</li> <li>• Estudiantes</li> </ul>	Entrevista Grupo focal

<p>aprendizaje empleadas por los estudiantes de Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas.</li> <li>• Técnicas de resumen.</li> <li>• Mapas conceptuales.</li> <li>• Práctica espaciada.</li> <li>• Estudio en grupo.</li> <li>• Uso de recursos digitales.</li> <li>• Técnicas de memorización.</li> <li>• Reflexión crítica.</li> <li>• Simulación y juegos de rol.</li> </ul>	<p>aprender de manera independiente, gestionando su tiempo y progreso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos: es una metodología docente basado en el estudiante como protagonista de su propio aprendizaje y donde el aprendizaje de conocimientos tiene la misma importancia que la adquisición de habilidades y actitudes. Es considerado, además, una estrategia de aprendizaje, en la cual al estudiante se le asigna un proyecto que debe desarrollar.</li> <li>• Investigaciones: es una estrategia que genera el desarrollo y habilidades de los alumnos analizando su información para construir un nuevo conocimiento.</li> <li>• Exposiciones: La exposición como estrategia de aprendizaje favorece que los estudiantes disminuyan su miedo al hablar en público, lo que brinda mayor seguridad a expresar ideas, opiniones, experiencias.</li> </ul>		
--	--	---	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolución de problemas: La estrategia resolución de problemas (también llamada aprendizaje basado en problemas) propone utilizar problemas o situaciones originadas en el mundo real para provocar en el estudiante preguntas o dudas que lo lleven a resolver el problema, adquiriendo en el proceso nuevos conocimientos.</li><li>• Técnicas de resumen: Los estudiantes practican la síntesis de información clave a partir de lecturas o clases, ayudando a consolidar su comprensión.</li><li>• Mapas conceptuales: Creación de diagramas que representan visualmente las relaciones entre conceptos, facilitando la organización y comprensión de la información.</li><li>• Práctica espaciada: Distribución del estudio en sesiones cortas y frecuentes en lugar de largas sesiones de estudio,</li></ul>		
--	--	--	---	--	--

			<p>mejorando la retención de información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio en grupo: Los estudiantes se reúnen para discutir y revisar material juntos, lo que fomenta el aprendizaje colaborativo y la clarificación de dudas.</li> <li>• Uso de recursos digitales: Aprovechamiento de plataformas en línea, videos educativos y aplicaciones para complementar su aprendizaje y acceder a información adicional.</li> <li>• Técnicas de memorización: Uso de mnemotecnias y otros métodos para facilitar la retención de información, como la repetición y la asociación de ideas.</li> <li>• Reflexión crítica: Los estudiantes analizan y evalúan su propio proceso de aprendizaje, identificando fortalezas y áreas de mejora.</li> <li>• Simulaciones y Juegos de rol: Utilización de actividades interactivas que</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>permiten a los estudiantes aplicar conceptos en contextos prácticos y desarrollar habilidades críticas.</p>		
<p>Valorar el uso de medios tecnológicos por parte de docentes y estudiantes de la Preparatoria UNICA durante el I semestre del 2024.</p>	<p>Uso de medios tecnológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Frecuencia de uso.</li> <li>▪ Tipos de medios tecnológicos.</li> <li>▪ Propósitos del uso.</li> <li>▪ Competencias digitales de los docentes.</li> <li>▪ Competencias digitales de los estudiantes.</li> <li>▪ Accesibilidad a los medios tecnológicos.</li> <li>▪ Impacto en el rendimiento académico.</li> <li>▪ Actitudes hacia la tecnología.</li> <li>▪ Integración de la tecnología en el currículo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de uso: Número de veces que los docentes y estudiantes utilizan medios tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</li> <li>• Tipos de medios tecnológicos utilizados: Herramientas tecnológicas empleadas, como plataformas educativas, software especializado, dispositivos móviles, etc.</li> <li>• Propósitos del uso: Finalidades para las cuales se utilizan los medios tecnológicos, como para investigación, presentación de contenido, interacción en clases, etc.</li> <li>• Competencias digitales de los docentes: Nivel de habilidad y conocimiento de los docentes en el uso de tecnologías para la enseñanza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directora académica</li> <li>• Coordinador académico</li> <li>• Docentes</li> <li>• Estudiantes</li> </ul>	<p>Entrevista Grupo focal</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación en el uso de tecnologías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias digitales de los estudiantes: Nivel de habilidad y conocimiento de los estudiantes en el uso de tecnologías para el aprendizaje.</li> <li>• Accesibilidad a los medios tecnológicos: Disponibilidad y facilidad de acceso a los recursos tecnológicos por parte de docentes y estudiantes.</li> <li>• Impacto en el rendimiento académico: Relación entre el uso de medios tecnológicos y el rendimiento académico de los estudiantes.</li> <li>• Actitudes hacia la tecnología: Percepciones y opiniones de docentes y estudiantes respecto al uso de la tecnología en el aula.</li> <li>• Integración de la tecnología en el currículo: Grado en que los medios tecnológicos están integrados en el plan de estudios y las actividades educativas.</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacitación en el uso de tecnologías: Programas y recursos disponibles para la formación de docentes y estudiantes en el uso eficaz de medios tecnológicos.</li></ul>		
--	--	--	--	--	--

## Anexo 5

### Transcripción de entrevistas a docentes

#### Entrevista con docente D1

Entrevistador (a): Buenas tardes. Mi nombre es [REDACTED]. ¿Está de acuerdo que lo grabe?

D1: Sí, buenas tardes. Mi nombre es [REDACTED] y soy docente de Lengua y literatura para la Preparatoria UNICA, en la modalidad de Secundaria.

Entrevistador (a): Muchas gracias. Bueno, le voy a hacer algunas preguntas y dependiendo de su experiencia y cómo usted lo ha abordado con los chicos.

Entrevistador (a): **¿Qué estrategias de enseñanza considera más efectivas para sus estudiantes en Preparatoria UNICA?**

D1: Bueno, dentro de mi experiencia docente en la Preparatoria, una de las estrategias que más importantes son las gamificaciones. Es decir, he podido ver que los estudiantes aprenden de manera dinámica, pero dirigida, según qué contenidos, es decir, las gamificaciones, pero desde un punto de vista dirigidos. Es decir, ver el contenido y ver la situación, ver los grupos también. Entonces, yo creo que también es importante el trabajo por parejas cooperativas. Esa es otra estrategia que he podido observar que ayuda mucho cuando uno distribuye a los estudiantes objetivamente y por necesidades también.

Entrevistador (a): Gracias. La segunda pregunta que tenemos es: **¿Con qué frecuencia utiliza estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo o gamificación en su clase?**

D1: Bueno, ahora mismo estamos trabajando como Preparatoria, con proyectos integradores, un proyecto que busca integrar valga la redundancia, las nuevas especificaciones del Ministerio de Educación, uno de sus ejes manda a que eduquemos para la vida y este proyecto integrador permite de manera transversal trabajar con diferentes asignaturas desde un punto de vista práctico.

Entrevistador (a): Excelente.

D1: Y las gamificaciones sabemos que se tienen que dar dentro del aula, dentro de una plataforma. Entonces, digamos que las gamificaciones van a aquellos temas que realmente son

dirigidos, mientras que el tema del proyecto integrador lo vamos trabajando en todas las asignaturas.

Entrevistador (a): Sí, claro. Como para que todos vayan en la misma línea.

D1: Exactamente. Ahora mismo, por ejemplo, la temática común de la Preparatoria, el proyecto en sí es un periódico escolar y dentro del periódico hay una temática común para todas las asignaturas que es salud y bienestar. Entonces, cada asignatura creará una sección distinta de este periódico enfocada a esa temática.

Entrevistador (a): Interesante. **¿Qué herramientas tecnológicas incorporan en su enseñanza?**

D1: Bueno, como Preparatoria tenemos recursos tecnológicos, contamos con un proyector, tenemos plataformas educativas, en este caso tenemos Santillana. Entonces, Santillana nos ofrece dentro de las distintas asignaturas que él contiene, nos ofrece desde crear instrumentos de evaluaciones, juegos, crear exámenes. Entonces, ah, el libro en el cual trabajamos viene de forma interactiva. El estudiante puede entrar, acceder al contenido y automáticamente realizar las actividades. Dentro de las herramientas, también, de Santillana, ellos tienen un plus de material llamado objetos maker y resulta interesante poder trabajar con elementos que ya contiene la plataforma. Sin embargo, el elemento tecnológico del Datashow (proyector) nos permite a nosotros crear nuestros propios... diseñar nuestros propios recursos, nuestros propios recursos didácticos, por ejemplo, ir a Genial.ly y diseñar, ir a gamificaciones y poder diseñar diferentes estrategias o actividades para los estudiantes. No sé, digamos que el recurso tecnológico, para nosotros, es una directriz.

Entrevistador (a): **¿Qué impacto ha notado en el aprendizaje de los estudiantes con todo esto?**

D1: Yo he podido ver que los estudiantes han podido llevar a la práctica lo que normalmente se enseña como teorías memorísticas. Es decir, han podido hacer experiencia, pero no solo experiencia en cuanto al conocimiento, sino mejorar las relaciones interpersonales entre los grupos, poder descubrir capacidades que ellos sabían que tenían pero que por timidez o por otros factores grupales no podían exteriorizar. Entonces, han visto que son capaces. Entonces,

más que una cuestión de inteligencia y de un número es poder ver la experiencia humana. Y al final, este es otro de los ejes importantes en la Estrategia Nacional de Educación que el Ministerio viene promoviendo, que es la educación en los valores. Entonces, no solamente educar para la vida, materializar esa teoría en la práctica, sino poder promover esos valores, la puntualidad, la tolerancia, la responsabilidad. Entonces, es una cosa muy importante para nosotros como Preparatoria.

Entrevistador (a): Gracias. **¿Cómo evalúa la efectividad de sus estrategias de enseñanza en función del rendimiento académico de los estudiantes?**

D1: Pues bueno, como docente, he visto que los métodos conductistas han desplazado, ¿verdad? Porque ahora hay otras necesidades, pero no solo necesidades humanas, sino porque contamos con otro tipo de recursos que antes no había. O sea, ya “el libro solo el libro” no va más. Entonces es necesario también el juego. Entonces, yo pienso que, y veo, que el rendimiento académico de mi clase ha funcionado o se mantiene porque ofrezco una forma distinta de evaluación flexible. Flexible no es sinónimo de restar calidad o de dejar claras las reglas, pero sí flexible, ¿flexible en cuanto a qué?, pues centrado en la persona, en sus dificultades, en sus posibilidades también.

Entrevistador (a): Escucharlos también.

D1: Exactamente.

Entrevistador (a): Y ahora, hablando del aprendizaje de los estudiantes, **¿cómo apoya a los estudiantes que desarrollen estrategias de aprendizaje autónomas como el autoestudio o la resolución de problemas?**

D1: Sí. Una cuestión importante es que hay que evaluar al estudiante cuando viene a clase. Es decir, ahogar al estudiante de tareas en casa y, sobre todo, yo no estoy de acuerdo en las tareas que son de carácter evaluativo, si vas a dejar una tarea, tiene que ser de carácter formativo y porque hay una necesidad de reforzar ese contenido. Entonces, cuando voy a evaluar al estudiante en el aula, eso garantiza que el estudiante haga la tarea de forma autónoma. También poder dirigir esa tarea, es decir, no solo poder ponerlo hacer la tarea, sino supervisar la tarea, es decir, que su aprendizaje sea de manera significativa. Entonces, esa es una cosa, por

ejemplo, lo de la autonomía. Y la otra pregunta era... ¿Cómo el autoestudio... No, estamos ahí bien, sí.

Entrevistador (a): Ya casi terminamos. **¿Cómo evalúa el uso que hacen sus estudiantes de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones o proyectos?**

D1: Bueno, he de decir que, a pesar de tener tanta tecnología a la mano, los estudiantes carecen de mucho, o sea, falta de conocimiento para utilizar los dispositivos móviles, por ejemplo, para la creación de sus organizadores gráficos. Se les con mucha mayor facilidad crear videos, subir videos, hacer contenidos multimedia, que es lo que está de moda, exactamente. Entonces, yo, siempre hay que enseñarle el hecho de los organizadores gráficos, los mapas conceptuales, eso es más que evidente. Les cuesta muchísimo, pero les cuesta muchísimo por qué, hacer un mapa conceptual o un organizador gráfico, porque cualquiera que sea su especie, implica tener una capacidad de comprensión lectora y una capacidad de síntesis grande, entonces, según el nivel, les cuesta mucho. Entonces, yo creo que estamos encaminados de cara a ese proceso.

Entrevistador (a): Okey, tiene razón en eso, porque también lo he notado en algunos. **¿De qué manera promueve la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso del aprendizaje?**

D1: ¿De qué manera?

Entrevistador (a): ¿De qué manera promueve la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso del aprendizaje?

D1: Ok, Voy a retomar el ejemplo anterior. Entonces, por ejemplo, muchos estudiantes se resisten a los recursos tecnológicos o al utilizar las diferentes plataformas o aplicaciones o inteligencia artificial porque ellos dan por supuesto que, por ejemplo, ChatGPT lo va a hacer. Esa es una de las cosas que yo les he podido ir enseñando y demostrando y en este sentido nace el carácter crítico para él, es que ChatGPT les puede dar cualquier cosa...

Entrevistador (a): la respuesta...

D1: ...pero, me va a dar cualquier respuesta, pero si no tengo las competencias de saber redactar, saber exactamente qué es lo que necesito, qué es lo que estoy buscando, es una herramienta que no sirve, que a mí no me va a servir en función de tal asignación. Entonces, en

ese sentido, yo le voy mostrando a los muchachos que no solo por el hecho de que sea un recurso que sea disponible o que sea fácil de acceder, significa que ya está adaptado, que esté dado todo por supuesto. Es decir, yo tengo que poseer ciertas competencias como persona, como estudiante, para saber cómo utilizarla. Y lo otro es una de las cuestiones importantes que vamos mencionándole a los muchachos todo el tiempo es que un profesional que no posee competencias tecnológicas, es un profesional que está en desventaja en relación con un mercado laboral que está cada vez más globalizado y lo que se busca formar al estudiante es de cara a que se bachillere y vaya a la universidad.

Entrevistador (a): Gracias. Ahora vamos con los usos de medios tecnológicos. **¿Con qué frecuencia utiliza tecnología educativa en sus clases?**

D1: Todo el tiempo. Todo el tiempo, por lo que anteriormente explicaba, creamos los planes de manera digital, los subimos al (Google) Drive, pasamos a asistencia de manera digital, hay un blog de notas para cada grado de estudiantes concretos, con situaciones concretas, los reportes se mandan de manera digital. Entonces, es de un quehacer diario.

Entrevistador (a): Lo usa todo el tiempo.

D1: Exacto.

Entrevistador (a): **¿Qué competencias digitales considera que son clave para mejorar la enseñanza?**

D1: Bueno, como docente es necesario estar actualizados. Actualizados en el sentido didáctico, que es lo último. Pero no solamente eso, es ver qué es lo que está en tendencia que yo pueda utilizar de cara a mi clase, es decir, probablemente los estudiantes, como te dije en una pregunta anterior, son muy buenos creando contenidos multimedia. Son muy buenos haciendo Tik Tok, son muy buenos haciendo viñetas. Entonces eso, que esté en tendencia, ¿cómo puedo llevarlo yo para que ellos a mi clase, al mundo de la clase, del aula, para que ellos creen materiales? Es decir, educarlos para la vida.

Entrevistador (a): Y también hacer videos multimedia es tiempo y dedicación.

D1: Es tiempo y dedicación, por eso le digo que tiene que estar siempre dirigido. O sea, tener contenido...

Entrevistador (a): Darle siempre la dirección de qué es lo que usted necesita y qué es lo que ellos tienen que aprender.

D1: Exactamente.

Entrevistador (a): También dándoles... saber que son buenos en eso. **¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los estudiantes con el uso de la tecnología educativa?**

D1: Que tienen un dispositivo de última generación al alcance, pero que no saben cómo darle uso, en el sentido del aprendizaje. Es decir, se han interpretado la misma publicidad, verdad, las mismas campañas publicitarias que es para placer, pero no están en ese proceso de conocer, y ese es el trabajo de los maestros dentro del aula, que también es un dispositivo que te puede ayudar en tu formación. Y no estoy hablando de educación, de sentarte a leer un libro necesariamente, sino ver documentales. Eso, o sea, por ejemplo, esos videos que ves cómo te van formando también a nivel del conocimiento humano, a nivel de los valores, o sea, cómo reflexionamos. Entonces, yo creo que esa es la principal dificultad. Tener los dispositivos de última generación, pero no tener ni la más mínima idea, para qué te... o sea, más allá del placer y el ocio, para qué te puede servir.

Entrevistador (a): Ya para finalizar esta entrevista, tenemos la última pregunta que dice **¿cómo ha influido el uso de medios tecnológicos en el rendimiento académico de sus estudiantes?**

Una de las cosas importantes que veo dentro de la plataforma que nosotros utilizamos, en Santillana, por ejemplo, es que las notas a la hora de hacer una actividad práctica, como uno lo programa, es decir, las notas son bien objetivas. Es decir, normalmente el estudiante te está reclamando "porque ahí había una coma", o "que esto era así", o sea, "esto era ambiguo", "yo no le entendí así", a mí una de las cosas que me encanta es que si la actividad está bien diseñada, automáticamente la evaluación no va a dar lugar al error. Entonces, yo creo que esa es una de las ventanas. Y lo otro es ofrecerle algo distinto al alumno. Es decir, no ese típico examen de un montón de preguntas, ofrecerle una actividad interactiva en línea y que solo él la va a realizar. O sea, que yo creo que les gusta mucho. Entonces, ese sentido pues...

Entrevistador (a): Tienen buen rendimiento en ese sentido.

D1: En ese sentido, se ha demostrado. Claro, hay su desventaja, hay que ser muy, muy realista con eso, con lo mismo que le dije anteriormente. Es decir, están como en esa transición de aprender, de aprender de que los dispositivos, la computadora no solo es para el ocio, para el placer, sino que también que aquí en aula tiene su sentido didáctico. Entonces, el hecho de que ellos aprendan que ese espacio es otro y no es el del placer, yo creo que estamos en esa transición, no te voy a decir que es un 100%, pero el recurso tecnológico ayuda mucho a que el maestro no se desgaste haciendo los típicos papelógrafos, esa escribidera en una pizarra, esa dictadera... Porque mira, el alumno, cuando el maestro va al aula, el maestro tiene que partir que el estudiante, la teoría ya la tiene y que en ese centro no tenés que enseñarle nada, o sea, vos tenés que enseñarle al estudiante, que es... con esa teoría que él ya tiene al alcance en ese celular, en todos los medios que se mueven, qué es lo que él va a aprender.

Entrevistador (a): Bueno, muchas gracias por darme su tiempo y gracias por su colaboración.

D1: Buenas tardes.

## **Entrevista con docente D2**

Entrevistador (a): Buenas tardes, ¿lo puedo grabar?

D2: Sí.

Entrevistador (a): Sí, muy bien, gracias. Vamos a empezar. La primera pregunta que le tengo es **¿qué estrategia de enseñanza considera más efectiva para su estudiante en Preparatoria UNICA?**

D2: Bueno, la estrategia va en dependencia de los estudiantes, del contenido que se vaya a desarrollar. Así que uno como profesor tiene que ir viendo de acuerdo a cada tema que estrategias son las más convenientes a utilizar para enseñar ciertos conceptos matemáticos.

Entrevistador (a): ¿Qué estrategias normalmente usa usted?

D2: ¿Normalmente?

Entrevistador (a): Ajá.

D2: Bueno, son variadas. En algunos casos se requiere utilizar instrumentos del medio para poder comprender bien el concepto matemático. En otros casos, puede utilizar información con equipos de trabajo.

D2: En otras ocasiones, puede recurrir a presentaciones, vídeos, que quizás como acá no hay todas las herramientas necesarias, es decir, no hay un laboratorio de física, entonces se recurre a la presentación de videos para que ellos más o menos vean los conceptos.

Entrevistador (a): Ok.

Entrevistador (a): **¿Con qué frecuencia utiliza estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo o las gamificaciones en sus clases?**

D2: Aprendizaje basado en proyectos. Bueno, eso usualmente son cuando se realizan, en algunos cortes evaluativos, entregas de trabajos finales para ciertas materias. Entonces, por ejemplo, hace poco se trabajó con lo que era un proyecto integrador, entonces recurrimos a la formación de equipos de trabajo que trabajaban sobre un tema principal y a partir de eso se iban formando las distintas situaciones que ellos tenían que resolver para que llegaran a un producto final. ¿Los otros era...?

Entrevistador (a): Las gamificaciones.

D2: Gamificaciones. En ese aspecto muy poco, utilizo más lo que es el trabajo colaborativo. Sí, en el área de matemáticas, en donde se selecciona... [Interrupción externa] Bien, entonces, en el caso, verdad, que física y matemáticas son materias que se les dificulta a la mayoría.

Entrevistador (a): Un poquito más de complejidad.

D2: Entonces, se procede a formar grupos de trabajo en los que existan estudiantes monitores, que son los que usualmente le entienden con mayor facilidad, y posteriormente, a partir de ello, se asignan ciertos problemas y, si a los demás se les dificulta, entonces como grupos se ayudan.

Entrevistador (a): Excelente. **¿Cómo adapta sus estrategias de enseñanza para abordar las diferentes necesidades de sus estudiantes?**

D2: Sí, en ese aspecto uno tiene que ser flexible. No todos los estudiantes quizás van a tener todos los recursos necesarios, no todos aprenden de la misma manera, entonces, uno como profesor va observando... e inclusive, puedo tener dos secciones de un mismo grado y, a veces, en el transcurso del día me toca dar el mismo contenido en ambas secciones y me doy cuenta yo que las estrategias que yo pensaba utilizar quizás me obligan a cambiarlas. Por lo que quizás hay unos que le captan rápido y hay otros que se les dificulta más. Entonces, uno tiene que buscar la manera de cómo explicarles, hacerle ver de una manera más sencilla para que puedan comprender. Entonces eso se da de acuerdo al conocimiento que uno tenga acerca de cómo son sus estudiantes y de acuerdo a eso uno va pensando en qué estrategias puede utilizar para enseñar.

Entrevistador (a): **¿Qué herramientas tecnológicas incorpora en su enseñanza?**

D2: Bueno, en ese caso, lo que tenemos acá, tenemos el data (Proyector), la computadora... y hay recursos que utilizamos, en mi caso es algunos programas de matemáticas.

Entrevistador (a): ¿Cómo cuáles?

D2: Por ejemplo, GeoGebra, en el área de matemáticas, que es un programa que de forma visual podemos... lo que discutimos de manera conceptual se puede comprobar mediante el programa y es de forma más sencilla. A veces hay que estar ahí con la regla, trazando las líneas, mejor se hace en el programa y así va cambiando el proceso. Sí, y en el área de física hay una página que se utiliza para hacer simulaciones.

Entrevistador (a): ¿Cómo se llama la página?

D2: Se llama PHET, simulaciones PHET.

Entrevistador (a): ¿Qué impacto ha notado en el aprendizaje de los estudiantes con esta tecnología que usted ha incorporado?

D2: Bueno, quizás por la experiencia que tengo, acá empecé a trabajar y ya tenía estos recursos acá y entonces siempre los he utilizado. Y para decir el impacto, bueno, sería como hacer una comparativa, ¿no? Es decir, como haber estado con un grupo en el que no tuviese los recursos y tener otro grupo en el que sí los tuviese.

Entrevistador (a): ¿No lo ha tenido?

D2: No, porque siempre he estado acá. Pero, sí se puede decir, pues, de que le llama más la atención utilizar los recursos, porque son cuestiones que, a medida que va evolucionando la tecnología, el tiempo, uno también como profesor tiene que irse adaptando a todos los cambios y el uso de la tecnología es crucial.

Entrevistador (a): Exacto.

Entrevistador (a): **¿Cómo evalúa la efectividad de su estrategia de enseñanza en función del rendimiento académico de los estudiantes?**

D2: ¿En función del rendimiento? Bueno, te cuento una situación. Cuando yo vine acá fue post pandemia y entonces los que ahora están en quinto (11mo) yo les di clases cuando estaban en segundo (8vo). Entonces, todo el primer año ellos los recibieron de forma virtual. Entonces yo cuando vengo acá y trato de avanzar con el contenido del año (8vo) pero, ellos estaban en cero. Entonces, bueno, a buscar una estrategia, ¿no?, para buscar una manera de nivelarlos y que ellos pudiesen comprender lo que yo les explicaba acerca del segundo año.

Entonces, prácticamente, lo que hacía era como, mitad de la clase explicarles lo necesario del séptimo que ellos vieron pero quizás no lo aprendieron bien y la otra parte lo de segundo año. Entonces, al principio, los estudiantes eran como que verme entrar por la puerta, era como que un terror. No me querían ni volver a ver. Porque igual, uno cuando no sabe y sabe que le van a preguntar, quizás te van a pasar a la pizarra, no querés estar ahí porque no te sentís bien. Pero, a medida que pasó el segundo año, llegaron a tercero, ya había estudiantes que no querían volver a ver, que más bien pasaban a la pizarra, y buscaban formas de entenderle más fácil y hasta me explicaban un método que ellos rebuscaban, adaptaban para entenderle mejor a las clases. Entonces, sí considero de que, a medida de que uno les va dando clases, la complejidad de los contenidos, todas las estrategias que uno va buscando para enseñarles y hacerles ver que son fáciles, quizás relacionarlos con la vida cotidiana, porque eso es algo muy importante también, porque es lo que siempre preguntan, “¿y esto para qué me va a servir?”. Entonces, si uno todas esas estrategias las va combinando en función de que ellos puedan comprender más fácil, pueden apropiarse de los conceptos, entonces se nota ese cambio en ellos. Entonces podría decirse que sí han aprendido bastante.

Entrevistador (a): Ahora vamos a pasar a las estrategias de aprendizaje de los estudiantes.  
**¿Cómo apoya a los estudiantes para que desarrollen estrategias de aprendizaje autónomas como el autoestudio o la resolución de problemas?**

D2: En esa parte, bueno, yo he sido de un concepto de que no soy tanto de dejarle tareas al estudiante, porque yo me pongo en el lugar de ellos, por ejemplo acá en la Prepa yo sé que son 13, 14 clases que ellos ven, y ahora te imaginas tener para un fin de semana tareas de esas 14 clases... es bastante pesado. Entonces, en mi caso, la estrategia que yo utilizo es que, todo lo que yo voy a evaluar se realice en clase. Es decir, el plan está destinado de tal manera que, las actividades prácticas que ellos van realizando, yo voy vigilando ciertas actividades para ser evaluadas en clase. Entonces, si ya el estudiante no va bien, es porque no quiere trabajar en clase.

Entrevistador (a): Porque tienen la ayuda de usted en el salón.

D2: Entonces, yo siempre promuevo eso de que siempre estén pendientes, de que ellos pongan atención, si no entienden algo pregunten, que participen, de que trabajen en clase cuando corresponde trabajar por ellos mismos. Entonces, de esa manera yo garantizo, primero, de que trabajen, y segundo, que si yo dejo una tarea para que la hagan en casa, o un trabajo, yo no estoy seguro si ellos lo están haciendo realmente. Mientras trabajan aquí en clase, yo sé quienes trabajan y quienes no.

Entrevistador (a): Ahora, **¿cómo evalúa el uso que hacen sus estudiantes de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones o proyectos?**

D2: Son pocos.

Entrevistador (a): Creo que en matemática no se utiliza.

D2: En la parte de mapas conceptuales.

Entrevistador (a): Pero sí pueden hacer exposiciones.

D2: En la parte gráfica, quizás sí. Verdad, pero ya como uso de esos esquemas es muy poco en matemática.

Entrevistador (a): ¿Serían más exposiciones y proyectos?

D2: Sí, sería más la parte expositiva. Se asignan problemas, situaciones, ya se va a lo grupal y ya los presentan a los estudiantes.

Entrevistador (a): **¿De qué manera promueve la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso del aprendizaje?**

D2: Bueno, la reflexión crítica, física y matemática es, sí o sí, de que cualquier cosa que ellos me digan, yo siempre les voy a estar cuestionando “¿Por qué?”. Entonces, ellos ya saben de que cualquier cosa que ellos me digan siempre tienen que ir pensando en la justificación, en por qué ellos me están diciendo eso. Entonces, es algo de que yo siempre les hago saber de que todas las cosas están contextualizadas y yo se las vengo a enseñar acá, porque uno tiene que estar seguro de por qué yo les estoy enseñando eso, de por qué es cierto lo que yo les estoy diciendo, y les hago la relación con la vida. Uno no tiene que andar por la vida, les digo yo, que todo lo que uno escucha, todo lo que los otros le digan, uno no tiene que tomarlo por cierto. Siempre tiene que estarse preguntando ¿por qué es cierto?

Entrevistador (a): Ahora vamos al uso de medios tecnológicos. **¿Con qué frecuencia utiliza la tecnología educativa en su clase?**

D2: Podría decirte que... bueno dejémoslo como un 60%, en el sentido de que... bueno, hay clases que requieren un principio de la parte teórica y después ver la parte práctica. Entonces, usualmente cuando son las partes teóricas, claro, utilizo lo básico, marcadores, reglas y la pizarra. Pero, ya cuando quiero que ellos observen algo o como a partir de un concepto nosotros podamos formar ciertas cuestiones que se pueden ver gráficamente entonces en esa parte ya se incurre en el uso de la tecnología.

Entrevistador (a): **¿Qué competencias digitales considera que son clave para mejorar la enseñanza?**

D2: ¿Competencias digitales? Bueno, eso va en dependencia de cada materia. Porque así como te he mencionado, ciertos programas que yo utilizo para la enseñanza de mi área, así mismo supongo que hay distintas, otras plataformas, programas que son bases, digamos, para la enseñanza. Entonces, considero que cada maestro debe, siempre, en estos tiempos, buscar cómo saber utilizar cada una de estas plataformas, programas, aplicaciones, que te ayuden a enseñar de una mejor manera a los estudiantes para que ellos comprendan. Pero claro, en estos tiempos pues, sí o sí el uso de la computadora, ¿no? Cómo encender un data (proyector), lo básico. Ya más allá pues sería propiamente lo relacionado con la materia.

Entrevistador (a): **¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los estudiantes con el uso de la tecnología educativa?**

D2: Bueno, la única dificultad que considero con estos chavalos de acá sería que no tengan más recursos, porque ya en estos días los estudiantes manejan a veces mejor que uno los recursos tecnológicos, y es algo que me di cuenta cuando, años atrás di clases a los séptimo, octavo, noveno grado, que yo me pongo en comparación con ellos y veo la edad que ellos tenían cuando entraron en la secundaria, yo no sabía ni cómo utilizar una computadora y ellos ya te saben utilizar todo eso. Y es raro ver del estudiante que no sepa.

Entrevistador (a): Exacto. Ya para finalizar, la última pregunta. **¿Cómo ha influido el uso de los medios tecnológicos en el rendimiento académico de los estudiantes?**

D2: Bueno, como siempre, verdad, jamás se va a comparar una clase enseñada de la forma tradicional a una clase en donde sí se usan los recursos tecnológicos, entonces, estos ayudan en gran medida a esa enseñanza, transmitir esos conocimientos de forma más efectiva. Entonces, de forma positiva.

Entrevistador (a): Gracias.

D2: Con gusto.

### **Entrevista con docente D3**

Entrevistador (a): Buenas tardes, [REDACTED]. Mi nombre es [REDACTED]. De antemano le agradezco. Quisiera saber si usted autoriza que esta entrevista sea grabada.

D3: Sí, está bien, no hay problema.

Entrevistador (a): Entonces, como habíamos mencionado anteriormente, el tema de esta investigación es factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, esto con el fin de recopilar información precisamente para esta investigación. Entonces, comienzo con las preguntas. **¿Qué estrategias de enseñanza considera efectivas para los estudiantes de preparatoria UNICA?**

D3: El trabajo en equipo, en donde se organiza de manera uniforme. A la vez, se distribuye a aquellos estudiantes que tienen mayor facilidad en la temática y que eso apoyen a los demás. Otra estrategia es pasar a la pizarra a desarrollar ejercicios en conjunto. Bueno, eso en el

apartado de Matemática. En la parte de Física, hacer algunos experimentos sencillos en los que ellos puedan comprender la teoría y llevarlo a la práctica.

Entrevistador (a): **¿Con qué frecuencia utiliza estrategias de aprendizaje (enseñanza) como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo o la gamificación, el uso de juegos, dinámicas?**

D3: Bueno, en los juegos, lo de la gamificación, a veces para realizar retroalimentación del tema anterior. En lo que es de investigación, dijo, ¿verdad?

Entrevistador (a): El aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje colaborativo.

D3: El aprendizaje basado en proyectos, más que todo, como ahorita se hizo lo que es el proyecto integrador, entonces, a cada uno de los estudiantes se le orientó que seleccionaran un tema de su interés en el cual se iba trabajando. En este caso, las temáticas que se abordaron fueron los tipos de movimientos presentes en la naturaleza, unos eligieron lo que era movimiento parabólico, otro circular y movimiento rectilíneo uniformemente variado, en ellos se destacaron a través de la práctica, características y aspectos correspondientes a cada uno de ellos. Y en lo que es el trabajo colaborativo, estrategia, perdón, basado en el trabajo colaborativo, pues como le comentaba anteriormente, en realizar una actividad práctica en donde se les orientaba cierta actividad a los compañeros, a los estudiantes y pues al final tienen que hacer entrega, ¿verdad? Pero, cuando hablamos de trabajo colaborativo, lo que pretendo con ello es que todos aporten en la realización de dicha actividad.

Entrevistador (a): ¿Eso lo utiliza de forma recurrente en sus clases o de forma aislada? ¿Con qué tanta frecuencia las utiliza?

D3: Muy poco. A veces también incluye bastante lo que es el factor tiempo.

Entrevistador (a): Sí. **En cuanto a las necesidades de los estudiantes, ¿cómo adapta esas estrategia de enseñanza que usted utiliza ante esas necesidades?**

D3: De hecho es que lo de la estrategia por trabajo colaborativo, la implemento cuando veo que hay mucha dificultad por parte de algunos estudiantes, entonces los oriento a que ellos trabajen para así nivelar, por decirlo así, el aprendizaje en alguna temática.

Entrevistador (a): **En cuanto a las herramientas tecnológicas, ¿qué tipo de herramienta incorpora en su enseñanza, y qué impacto ha notado usted a partir de esto en el aprendizaje de los estudiantes?**

D3: En matemática es la que he implementado más. En el estudio de realizaciones de gráficas, hemos utilizado lo que es la aplicación GeoGebra, que se emplea para realizar gráficas o para determinar puntos específicos en una recta. Repíteme la última pregunta.

Entrevistador (a): ¿Cómo ha notado el impacto en el aprendizaje de los estudiantes de estas herramientas tecnológicas?

D3: He escuchado comentarios de que les gusta la aplicación, hay otros que han tenido dificultad por el acceso al internet, porque la hemos trabajado en clase, ¿verdad? Pero igual les dije que, perdón, orienté que se podían apoyar de la aplicación para realizar algunas actividades adicionales que se les orientan como tareas. Pero han manifestado que por el recurso del computador o por el internet, en ese aspecto, sí les gusta, pero hay otros que tienen esa dificultad.

Entrevistador (a): **Ahora, en cuanto a las estrategias de aprendizaje, ¿de qué manera apoya usted a los estudiantes para que ellos desarrollen sus estrategias de aprendizaje autónomo como autoestudio o resolución de problemas?**

D3: Bueno, la forma en la que desarrollo las temáticas con ellos es que desarrollo un ejemplo o uno o dos ejercicios por cada actividad que se orienta o sugiere el libro y, a base de ese ejemplo que se desarrolla en conjunto en la pizarra, ese ejemplo que se desarrolla en conjunto en la pizarra, les solicito que ellos desarrollen otros ejercicios similares al tema que se está estudiando, de manera en que ellos despierten ese interés, interés y curiosidad en la temática que se está realizando.

Entrevistador (a): ¿Hay algún tipo de actividad en casa que usted oriente precisamente para fomentar esto?

D3: No, muy poco, por lo que a veces cae lo que es el recargo de asignaciones de tareas.

Entrevistador (a): **Ahora, ¿cómo evalúa usted el uso que hacen los estudiantes de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones o proyectos?**

D3: Bueno, en mi clase casi no oriento hacer ese tipo de estrategias, porque se ve más al desarrollo de ejercicio, o sea, las temáticas van más enfocadas al desarrollo de ejercicios, a la (en vez de) realización de algún tipo de mapa conceptual.

Entrevistador (a): Ahora, **en cuanto al uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje, ¿de qué manera promueve usted la reflexión crítica en cuanto a ese uso de herramientas digitales?**

D3: ¿Hace referencia a...?

Entrevistador (a): A la forma de uso de las herramientas. Usted dice que ha implementado esas herramientas tecnológicas en las clases, ¿pero, en cuanto ya a la reflexión crítica respecto al uso de estas herramientas?

D3: Es cierto que el recurso está, pero también es fundamental para ellos, que están en un proceso de aprendizaje, no enfocarse tanto o no realizar, por decirlo así, todos los ejercicios solo por el medio tecnológico, sino que ellos también tienen que aprender habilidades para desarrollarlos por su cuenta, no solo enfocarse meramente en la tecnología.

Entrevistador (a): Bien. Ahora, últimas cuatro preguntas solo enfocadas en lo tecnológico. **¿Con qué frecuencia utiliza tecnología educativa en sus clases?**

D3: Igualmente muy poco.

Entrevistador (a): ¿Se va más a la parte práctica en la pizarra?

D3: Sí, interactuar más con los estudiantes.

Entrevistador (a): **En cuanto a las competencias digitales, ¿cuáles considera que son clave para mejorar su enseñanza?**

D3: Sería el conocimiento de esos recursos tecnológicos, pero como decía anteriormente, o más bien yo me enfoco a que ellos deben de despertar esa habilidad para desarrollar por su cuenta lo que es el desarrollo de algún tipo de ejercicio basado en la temática que se está abordando. Por ejemplo, no cabe ahí lo que le iba a comentar, que era el uso de las calculadoras, porque hay incluso calculadoras en las que uno puede insertar o darles la función y hacerlo gráficamente, pero me baso más en lo que es el desarrollo de su habilidad.

Entrevistador (a): Bueno, ya mencionó que una de las dificultades que presentan los muchachos es el acceso al internet o el recurso como tal del computador.

D3: Es lo que me manifiestan.

Entrevistador (a): **¿Qué otro tipo de dificultades considera usted que tienen los estudiantes con el uso de tecnología educativa?**

D3: Bueno, sería quizás el poco conocimiento, el poco uso que se les da en el momento a la aplicación, porque como es una nueva aplicación que ellos están conociendo, entonces quizás la manera de maniobrarla o de trabajar en ella, porque hay aspectos que dentro de la aplicación son bastante complejos, entonces para eso creo que también se les dificulta.

Entrevistador (a): Y por último, profe, **¿cómo ha influido el uso de medios tecnológicos en el rendimiento académico de sus estudiantes?**

D3: ¿De manera general?

Entrevistador (a): Sí.

D3: Hay muchos, o se podría decir que en estos tiempos muchos se basan en lo que es el uso de recursos tecnológicos y pues... (pide con señas que repita la pregunta).

Entrevistador (a): ¿Cómo ha influido el uso de los medios tecnológicos? En el rendimiento académico específicamente.

D3: Creo que de una manera muy... o no tanto muy, sino que para el que lo sabe aprovechar, pues de una manera bastante positiva. Y para los demás que se apoyan demasiado en lo que es el recurso tecnológico y llega un momento en el que no deben de... o la orientación es no realizarlo, entonces, ahí se ven afectados de una manera negativa.

Entrevistador (a): ¿Cuál cree usted que serían los aspectos más negativos y positivos del uso de los medios tecnológicos?

D3: El positivo sería que tienen un dominio de ciertas aplicaciones o del recurso tecnológico, un mayor afianzamiento en su conocimiento. Podría ser que les despierta cierto interés en la temática, y el efecto negativo sería de que, al igual que le comenté anterior, que el apropiarse demasiado de lo que es el recurso tecnológico, les puede limitar en lo que es el desarrollo de sus propias habilidades.

Entrevistador (a): No sé si quiere agregar alguna otra cosa, profesor.

D3: No, está bien.

Está bien. Entonces, sin más, profesor, agradecerle por la colaboración.

D3: Está bien.

#### **Entrevista con docente D4**

Entrevistador (a): Buenas tardes, [REDACTED], mi nombre es [REDACTED].

D4: Buenas tardes.

Entrevistador (a): Para iniciar con esta entrevista, quisiera saber si brinda su consentimiento para que se grabe.

D4: Sí, está bien, no hay problema.

Entrevistador (a): Entonces, esta entrevista, como se mencionó anteriormente, es para recopilar información en torno al tema de investigación, factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA. Entonces, vamos a empezar con estrategias de enseñanza, profesor, **¿qué estrategias de enseñanza considera más efectivas para sus estudiantes en Preparatoria UNICA?**

D4: Estamos hablando de mi clase.

Entrevistador (a): Sí, en su experiencia.

D4: Bueno, me ha resultado mucho la gamificación, ha sido una de ellas. Cuando hablamos de gamificación, lógicamente abordo lo que es la parte tecnológica. En algunas ocasiones he utilizado, por ejemplo, aplicaciones como Quizizz, y también está la parte de la gamificación también dentro de actividades, ya sea para iniciar... Y otra también que me ha resultado mucho, siempre escribir una frase al inicio de la clase, ya, o sea, se discute, es una forma también de fomentar la comprensión lectora, quizás no directamente, pero sí poco a poco. Al final me doy cuenta que esa frasecita, muchas veces, da más resultado que incluso ponerse a leer un libro.

Entrevistador (a): **¿Con qué frecuencia utiliza estrategias como aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo o la gamificación? Ya mencionaba que lo utiliza, pero ¿con qué frecuencia?**

D4: Bueno, como mencioné inicialmente, la gamificación va a depender del tema, si se presta o no se presta. Los proyectos, para ser franco, en el caso de Taller Monográfico, sí lo veo como un proyecto. Hay ocasiones en que lo hago porque quizás me lo exige Dirección, pero, también cuando lo exige, pues procuro hacerlo lo mejor posible. Y el otro es basado en competencias, ¿verdad?

Entrevistador (a): Colaborativo, aprendizaje colaborativo.

D4: Bueno, el colaborativo siempre se da de una u otra manera. También ocupo la parte dialógica, eso es importante, que se establezca el diálogo, más que sólo hable el maestro.

Entrevistador (a): En cuanto a las necesidades de los estudiantes, profesor, **¿cómo adapta sus estrategias de enseñanza a las distintas situaciones?**

D4: Pues depende, porque, bueno, se sabe que cada grupo es distinto, ¿no?, tiene lo que lo hace particular. Va a depender del momento, realmente, y del grupo. Puede ser que una estrategia sirva más a un grupo y que a otro no funcione. Y pues sí existe un plan de clase, pero a medida que se va desarrollando, uno como maestro va viendo si ajusta la actividad de una manera o si la hace igual que con el otro grupo. Generalmente, en mi plan de clase yo procuro que las actividades o las estrategias estén un poco general, porque eso me permite al final ajustar dentro del contexto.

Entrevistador (a): ¿Podría brindar algún ejemplo?

D4: Por ejemplo, ahorita que voy a hacer, voy a llevar o abordar textos dramáticos, tengo como finalidad dramatizar el güegüense, pero me he dado cuenta, por ejemplo, que en décimo grado A hay más participación o disponibilidad que en décimo B. Entonces, por ejemplo, ahí voy a tratar de impartir el mismo tema, pero no hacer la misma actividad, no los voy a poner quizás a dramatizar, quizás hagamos otra actividad, siempre enfocada en lo que es el güegüense y los textos dramáticos.

Entrevistador (a): **¿Qué herramientas tecnológicas incorpora en su enseñanza y qué impacto ha notado en el aprendizaje de los estudiantes?**

D4: Bueno, la que está de moda ahorita, que es Chat GPT, sí me ha permitido, me ha facilitado, por ejemplo, realizar los criterios cuando uno va a evaluar o para hacer sugerencias de

actividades. De hecho, la mayor parte de actividades que estoy haciendo son sugerencias, incluso el mismo TikTok, a veces en TikTok encuentro estrategias o actividades que me sirven. Por ejemplo, hace poco en undécimo grado utilicé algo que se llama el Spotify literario; estoy abordando comprensión lectora, pero en lugar de ocupar poemas o cuentos, estoy utilizando canciones. Entonces, estoy aplicando los tres niveles de comprensión, literario, inferencial y crítico, mediante canciones. Entonces, puede ser Chat GPT, Quizizz, mencioné, son los más comunes, Gamma, que a veces lo ocupo para las presentaciones. Generalmente, esos son los tres que más ocupo.

Entrevistador (a): ¿Y el impacto? ¿Ha sido positivo o negativo?

D4: Creo que ha sido positivo, porque en realidad, cuando no existía chat gpt, uno tenía que redactar los criterios, y ahora resulta más sencillo, y también el muchacho tiene una idea más clara de lo que se le va a evaluar.

Entrevistador (a): Así de forma general, de sus estrategias de enseñanza, **¿cómo evalúa la efectividad de esas estrategias en función del rendimiento académico?**

D4: Pues para ser franco..., ¿tengo que valorarlo en una escala del... o solo bueno o muy bueno?

Entrevistador (a): Puede ser, en una escala.

D4: Pues lo considero bueno. No puedo decir que esté excelente, porque siempre hay algo que mejorar, lógicamente, pero sí considero que tiene algún impacto en el rendimiento académico, y se evidencia también porque, por ejemplo, en el área de Lengua se procura desarrollar el pensamiento crítico, y si quizás el talón de Aquiles de los muchachos es la escritura, por toda esta cuestión de la tecnología, yo siento que la parte crítica, sí han desarrollado un poco eso.

Entrevistador (a): En cuanto a las estrategias de aprendizaje. **¿Cómo apoya usted a los estudiantes para que desarrollen estrategias de aprendizaje autónomos como autoestudio o resolución de problemas?**

D4: Pues va a depender también, porque cada caso es particular. Aquí en la Prepa, por ejemplo, hay casos de personas que tienen autismo y todo eso, y a veces es difícil lidiarlo, pero

generalmente lo propongo con la motivación. Te mencioné lo de la frase, yo procuro siempre que la frase tenga un mensaje positivo, que quizás sea relacionado a la disciplina, a la constancia, a la responsabilidad. Entonces, está ese punto, y a veces también hablando con ellos directamente. Es como darles una especie de acompañamiento, y claro, y la atención personalizada.

Entrevistador (a): **En cuanto al uso de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones, proyectos, ¿Cómo evalúa usted el uso que hacen de estas herramientas los estudiantes?**

D4: No muy bueno, realmente con la realización de esquemas, siempre tengo que estar diciéndoles cómo se estructura, por ejemplo, a veces no saben diferenciar un mapa conceptual de un cuadro sinóptico, y a veces no lo estructuran bien, no saben ordenar la información... Con respecto a eso, con los mapas, con los esquemas..., lo otro que mencionaste, ¿era?

Entrevistador (a): Las exposiciones y proyectos.

D4: Las exposiciones también, aunque se sabe que es un proceso lo que se lleva, a veces uno da las observaciones, le hace sugerencias, sin embargo, quizás en futuras exposiciones vuelvan a cometer los mismos errores.

Entrevistador (a): **¿De qué manera promueve la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje? Ya hablamos de que se usa, ¿de qué manera promueve la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje?**

D4: Bueno, por ejemplo, en Taller Monográfico, generalmente, hoy le pide usted a la inteligencia artificial que le redacte una investigación, se lo va a redactar, cosa que no sería correcto. Entonces, yo procuro usar también o promover el uso de la tecnología, pero que sepan cuándo y cómo la van a utilizar. En el caso de las investigaciones, yo les digo a ellos que lo ocupen para la parte quizás de sugerir ideas, temas, pero ya para redactar o cosas así, pues no, quizás podría ayudarlos en la parte del análisis de datos, cuando uno ya provee los datos o la información, lo que hace la inteligencia artificial, solamente es como sintetizar o resaltar aquellos puntos. Entonces desde ahí, por lo menos yo con la tecnología decido... no estoy en contra de la tecnología, pero sí siempre trato de decirles cuándo y cómo se puede utilizar la tecnología.

Entrevistador (a): Ahora, las últimas cuatro preguntas en torno a los medios tecnológicos. **¿Con qué frecuencia utiliza tecnologías educativas en su clase?**

D4: Siempre, todos los días.

Entrevistador (a): **¿Qué competencias digitales considera que son clave para mejorar su enseñanza? Tanto para usted como para los estudiantes.**

D4: ¿Qué competencias? Bueno, el uso de programas, aunque parezca tonto, el paquete de Office, eso es algo que me encontré, que los muchachos manejan muy bien aplicaciones y todo lo demás, pero no saben, por ejemplo, cómo justificar un párrafo en Word, no saben, por ejemplo, cómo poner una sangría. Entonces aunque parezca un poco tonto, yo creo que, uno, sería saber cómo funciona el paquete de Office.

Entrevistador (a): Como algo básico.

D4: Como algo básico.

Entrevistador (a): **¿Las principales dificultades que enfrentan los estudiantes con el uso de tecnologías educativas?**

D4: Bueno, ya te mencioné una, eso sería una; lo otro sería que al final procuran que la tecnología lo haga todo, entonces la parte crítica o la parte donde ellos tienen que hacer su trabajo, pues, se omite. Yo creo que esa es una debilidad, que el estudiante no sepa cómo usar la tecnología correctamente.

Entrevistador (a): Es como una dependencia.

D4: Tiene esa dependencia, para todo lo ocupa, y como te repito, no está mal que lo ocupe, pero la cuestión es cómo la va a ocupar.

Entrevistador (a): Y, por último, profe, **¿cómo considera usted que ha influido el uso de medios tecnológicos en el rendimiento académico de los estudiantes?** Ya hablando a nivel de calificaciones.

D4: Podría decir que bueno, porque al final, como te vengo mencionando, es un proceso. Generalmente, cuesta al inicio, ahorita con la incorporación o la idea que se tiene del Novus Educere (nueva identidad de la Preparatoria UNICA en el 2025), cambiar todo a tecnológico, va a costar, pero, creo que sí tiene un impacto, y con el tiempo, si tanto dirección como profesores

también sabemos hacer las cosas, creo que tendría un mayor impacto, porque estarías preparando al chavalo, ya ahora sí, para un mundo moderno. Porque queramos o no, al final el mundo ha cambiado, y los métodos también deben cambiar.

Entrevistador (a): Si hay alguna cosa que desee agregar, profe.

D4: ¿Usted hay algo que desee preguntar?

Entrevistador (a): Por mi parte, nada más que agradecerle, profesor, por la colaboración.

### **Entrevista con docente D5**

Entrevistador (a): Buenos días, [REDACTED]. Mi nombre es [REDACTED]. Quisiera consultarle si brinda su consentimiento para esta entrevista.

D5: Claro que sí, [REDACTED]. Buenos días.

Entrevistador (a): Bueno, entonces, como le comentaba, el tema de esta investigación es factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, y vamos a abordar algunas preguntas en torno a los factores de estrategias de enseñanza, en primer momento. Entonces, **¿qué estrategias de enseñanza considera más efectivas para sus estudiantes en Preparatoria UNICA?**

D5: Bueno, según la disciplina, lo hago en dependencia de la disciplina, ¿verdad? En el caso de ciencias naturales, ¿verdad?, con los muchachos, a muchos les gusta lo que es la parte, por ejemplo, de realizar dibujos, de realizar rompecabezas, según la disciplina, ¿verdad? Perdón, según el tema de la disciplina. En el caso de juegos, por ejemplo, en la clase de química, los hago que ellos traigan, cuando yo llego a ese contenido, ellos traen Lego o Jenga, y entonces, a través de esos juegos, ellos se van aprendiendo elementos de la tabla periódica. En la parte de química, ya cuando vemos la parte de nomenclatura química inorgánica, los hago que ellos hagan fichas. Por ejemplo, ahorita ya voy a ese proceso de la elaboración de fichas, y que ellos armen palabras, y que a la misma vez, de esas mismas palabras, armen los compuestos inorgánicos. Tomando en cuenta la clasificación, según las funciones químicas, ¿verdad? En el caso también de las representaciones, por decirlo así, ahorita en los compuestos orgánicos, en cuarto año (10mo), ellos van a representar los hidrocarburos, van a exponer, pero también los hago que ellos los representen. Por ejemplo, si ellos deciden exponer sobre el octano, o alguna

ramificación, tienen que dibujar, los mando a que ellos lo hagan con círculos de poloplast, con pelotitas, esas pelotitas de poroplast, que ellos tienen que hacer en la maquetita, ya sea una cadena lineal o una cadena ramificada. Y con respecto a biología, de igual manera, ahorita con los cursos de genética, que se los están, como dicen, comiendo, voy a mandar a hacer la representación, van a seleccionar un ejercicio, y ese ejercicio lo van a representar de acuerdo a la orientación que les diga, lo que les pida el ejercicio, según la característica, si es del color de los ojos, si es del color del cabello, si es de los animales, igual, cualquier otro. Me sale, como dicen, más factible el aprendizaje, porque a veces hay algunos muchachos que incluso no les gusta leer, porque primero ahorita lo que estoy en el proceso de lectura, de que ellos analicen, que ellos interpreten, y entonces ahorita ya vengo a la parte del qué hacer.

Entrevistador (a): Ahora, **¿con qué frecuencia utiliza estrategias como aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo o gamificación en sus clases?**

D5: La gamificación es poco, te soy sincera, pero lo que es basado en proyectos colaborativos, siempre. O sea, trato aunque sea pequeño, pero sobre todo ahorita que estamos en este cuarto y último corte, igual.

Entrevistador (a): Bien, ahora, en cuanto a las necesidades de los estudiantes, **¿cómo adapta su estrategia de enseñanza a las distintas necesidades?**

D5: Fíjate que eso lo hago, o sea, de acuerdo, por ejemplo, si veo a un estudiante que es meramente, digamos, que necesita otro tipo de estrategia, lo hago aparte, lo hago, o sea, no es que lo haga aparte, sino que trato, digamos, si es grupal, trato de que ese grupo haga otra actividad en base al estudiante. Hay un estudiante que, fíjate que prefiero que trabaje solo, trabaja sola, trabaja mejor sola, fíjate, esa estudiante. Entonces, y hace su mejor esfuerzo también, no te digo que lo hace al 100%, porque no lo hace al 100%, porque, o sea, no tenemos un diagnóstico en sí que diga que la estudiante tenga una condición o una dificultad, hay, pero exactamente en sí no tenemos un diagnóstico, no tenemos un diagnóstico, y casualmente, pues, también no lo hemos abordado en general, pero sí yo he visto de que yo a ella la pongo a trabajar sola, ella hace su mejor esfuerzo.

Entrevistador (a): Le resulta mejor.

D5: Me resulta mejor cuando ella trabaja sola, y así pasa con otros estudiantes también, que aunque a veces los quiera integrar, ellos prefieren trabajar solo, entonces, si a ellos les beneficia más trabajar solos, yo creo que está mejor, me acoplo a ellos, o sea, no lo hago que ellos se acoplen a mí, sino que trato mejor de que ellos, si ellos me dan mejores resultados solos, pues entonces así lo hago.

Entrevistador (a): Ahora, **¿qué herramientas tecnológicas incorpora en su enseñanza y qué impacto cree o ha notado en el aprendizaje de los estudiantes?**

D5: Bueno, les he utilizado la parte de la... y hacen muy buenas presentaciones la parte de la... esta aplicación...

Entrevistador (a): ¿De Inteligencia Artificial?

D5: No, no, no, la Canva. Canva, ellos me hacen muy buenos trabajos, con el momento de cuando van a hacer sus presentaciones. Hay una aplicación también que mucho... la parte del liveworksheet, que salen muchos ejercicios. Claro, les dejo también claro de que esa aplicación tiene algunos errores, siempre. Siempre les presento los ejercicios, ellos hacen, va a hacer los ejercicios, porque es una aplicación que te da la respuesta, te permite que el estudiante corrija si hizo bien el trabajo o no. Ya, entonces, esa aplicación del liveworksheet es en todo, en todas las disciplinas se puede aplicar. Entonces, esa tiene la opción, repito, de que se pueda corregir la actividad. Entonces, el mismo estudiante verifica si está bien o está mal. Sin embargo, a veces, claro, primero la tengo que revisar. Sin embargo, o sea, si yo veo que el ejercicio me... la parte del ejercicio me sirve, pero que él da otra respuesta, yo le aclaro a los muchachos que la respuesta va basada en la teoría que vimos. Que ellos noten otro resultado, que es poco cuando hay esos cambios, pero se puede dar. En la parte del Gamma, todavía, fíjate que no he entrado a eso, en Gamma. Hice el intento, pero ya no lo volví a intentar. Honestamente, ahí sí que yo me he quedado, como dicen, estancada en esa parte de la Gamma. Aunque estoy viendo la inclusión de Gamma para ahorita el cuarto corte.

Entrevistador (a): Bueno, así a nivel general, **¿cómo evalúa la efectividad de sus estrategias de enseñanza, pero en función del rendimiento académico de los estudiantes?**

D5: Fíjate que me han servido. Me han servido, por ejemplo, cuando se hace lo que es la parte de los proyectos, los muchachos trabajan más cuando se hacen los proyectos. Por ejemplo,

lamentablemente este año no lo apliqué, porque salió de mis manos lo que es el uso de laboratorio. Cuando yo entré acá en el 2022 y 2023, se hizo uso de laboratorio, porque la universidad nos prestó el laboratorio. Ya este año se dio más complicaciones, porque por lo que me manifestaba el profesor, es que habían bastantes grupos, entonces como que estaba saturado el laboratorio. Entonces no hubo espacio para Prepa. Sin embargo, en el año 2022 y 2023, en el 22 que yo vine y que comencé, se dio nuevamente porque parece que los otros maestros que estaban anteriormente no hacían esa estrategia. Sí, fíjate que es de mucha utilidad, el chavalo... Claro, antes de ir a un laboratorio hay que estudiar la parte de la teoría. Entonces, el chavalo creo que se motiva más de que sabes que vas a salir del aula y vas a otro tipo de ambiente, a otra aula con otras estructuras. Entonces, el chavalo tiende a motivarse más esa parte, porque fíjate que con la parte de llevarlos al laboratorio a mí me ha funcionado. Pero, lamentablemente este año no hubo acceso al laboratorio en todo el año. Hicimos el intento en primer año (7mo), es más, antes que el año pasado, (9:33) el último semestre, el último corte, hubo bastante dificultad. Fuimos, pero creo que fui solamente con dos grados. Entonces, por lo general siempre priorizo a séptimo grado y a los undécimo, por lo que son los que va, pues... ya luego hago la distribución de los otros grados, pero sí me funciona del primero al undécimo grado la parte de desarrollar la clase en el laboratorio.

Entrevistador (a): Bueno, ahora en cuanto a la estrategia de aprendizaje de los estudiantes, **¿cómo apoya usted a los estudiantes para que desarrollen estrategias de aprendizaje autónomo como autoestudio o resolución de aprendizaje?**

D5: Siempre lo principal que yo les digo es la parte de la lectura. La parte de la lectura, yo no la... Tal vez uno puede decir de que... algunos, porque sí yo lo he expresado, me han manifestado otros maestros, claro, no de aquí, ¿verdad?, que la parte de la lectura es como... ¿Cómo se dice la palabra?

Entrevistador (a): Desfasada.

D5: Desfasada. Entonces, digo yo que para mí la lectura no es desfasada. Para mí, ¿verdad? Entonces, porque si yo no pongo a leer a los estudiantes, yo lo primero que les digo a ellos es que tienen que leer. Que una de sus estrategias para que ellos aprendan es siempre la parte de la lectura. Lo principal es la lectura. Incluso yo hasta leo con ellos, hago preguntas de las

lecturas. ¿Qué pasa ahorita en quinto año (11mo)?, que estamos con los problemas de genética, que la parte de la lectura y la parte de la comprensión lectora es el pegón. Como tienen la parte de la... les falta ese proceso de lectura, ese hábito de lectura, entonces ellos no comprenden. ¿Qué es lo que hago yo para que ellos puedan comprender? Hago que lean hasta cuatro veces el mismo ejercicio, aunque ellos... "Al, profesora... "¿otra vez?", Sí, otra vez, sí. Otra vez. Hasta que vengas y me identifiques y me escribas aquí en la pizarra, lo hago primero que lean y que luego pasen a la pizarra. Identificame tal cosa, las características, genotipo, fenotipo y así. ¿Qué cosa es tal cosa? ¿Qué cosa es tal cosa? Pero tengo que hacerlos que lean cuantas veces, hasta cuatro veces, repitiendo el mismo ejercicio. Lo hago que lo lea uno, que lo lea otro. Entonces, de esa manera hago que al estudiante le sirva la parte de la lectura para que pueda interpretar el ejercicio. Lo mismo pasa... es que en todo me pasa. Sobretudo en la clase de química, porque para ellos química es una clase tabú para todos los chavalos. Entonces, desde ahorita, estamos hablando de séptimo, octavo y noveno, que estamos en química, aún en noveno, la parte de ciencias naturales, vos sabes que la parte de ciencias naturales, ahorita en noveno grado, son temas puramente de química. Entonces, si yo no les pongo la parte del aprendizaje de ellos, la parte de la lectura, ahí ellos... o sea, fallo como maestro, porque ellos no van a comprender qué es lo que se hace. Entonces, yo hago mucho énfasis en su aprendizaje, en la parte de la lectura. Claro, reflexionando con ellos en el aula, dentro del aula. Ya después, cuando yo ya les digo a ellos, si ustedes ya no lo hacen en su casa, pues, veremos los resultados después. Pero siempre hago énfasis en la parte de la lectura.

Aparte, claro, ya una vez que es a la parte del aprendizaje, la lectura, ya voy enfocar según lo que yo ya vaya a realizar. Si ellos van a hacer un mapa conceptual, si ellos van a resolver los ejercicios, si lo van a hacer en su cuaderno, si lo van a resolver haciendo uso del libro. Porque también esa parte, hago mucho la parte del uso de su texto. Porque eso es lo primordial también. Aparte del uso del libro. Creo que en el libro aparece todo. Y aparte, las presentaciones que les pongo en la plataforma.

Entrevistador (a): Ok. Bueno, mencionó lo de los mapas conceptuales, cuadros sinópticos, **¿cómo evalúa el uso que hacen los estudiantes de estas herramientas de mapas conceptuales, exposiciones o proyectos?**

D5: Fíjate que lo hacen bastante. Y sobre todo lo que son los grados de octavo, noveno, décimo. Undécimo no tengo ningún problema cuando los pongo a realizar mapas conceptuales, cuando los pongo ejercicios de actividad de selección múltiple o sopa de letras o adivinanzas, cosas así. Fíjate que a quienes les cuesta, es a los niños del séptimo grado. Les cuesta. En un ejemplo, un mapa conceptual, ellos me preguntan, ¿cuál es, el de las llaves y el de los cuadritos?

Entrevistador (a): No identifican.

D5: Sí, entonces todavía con ellos tengo que ser un poquito más específica, con los niños del séptimo grado. En octavo, ya no, uno o dos te hacen la pregunta, pero al final, la mayoría ya sabe lo que se tiene que hacer. De noveno a undécimo, por el momento no he tenido ningún problema. Es más, fíjate que hasta ellos diseñan, como ahora en la tecnología hay diferentes tipos de diseños de mapas, ellos mismos hacen la creatividad, incluso, porque hasta eso les hago. Yo les hago un ejemplo en la pizarra y luego les hago que ellos hagan el mapa según a su creatividad. Hay estudiantes que utilizan post de colores (posticks), ya, usan los post de colores. Hay otros que hacen dibujos, que aparecen hasta en TikTok. Entonces, ellos, fíjate que en ese sentido son bastante creativos. Les doy, como dicen, carta abierta para que ellos hagan sus mapas según su creatividad. Y pues, vos también de acuerdo a tu creatividad, te da la gana de estudiar, ya, porque hay que ver esa parte también. O sea, no lo hago a que se va a hacer lo que yo digo, porque así yo digo, no. Incluso, hasta les he dicho, muchachos, si ustedes encuentran, se van y estudian por su propia cuenta, porque yo les digo que sean autodidactas. Y si ustedes miran que ustedes la entendieron de otra manera, pero que al final es lo mismo que yo les enseñé en el aula, tienen carta abierta para utilizar esa estrategia.

Entrevistador (a): **¿De qué manera promueve la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje?**

D5: Honestamente, lo hago, hago énfasis. Hago énfasis, pero también ese famoso, la herramienta del chat gpt, ¿sí? Fíjate que no hago uso de eso.

Entrevistador (a): ¿De lo que es la inteligencia artificial?

D5: No, en el caso del Chat GPT, no. Porque honestamente, el estudiante lo que hace es, copia directamente lo que te aparece. Te digo porque me pasó en cuarto año (10mo grado) con

esto del proyecto, los muchachos buscaron el proyecto a través de ese uso de esa herramienta. Entonces, yo les decía a los muchachos que, ok, está bien que la usen, pero yo les digo a ellos que la usen, pero que lo tomen como, valga la redundancia, la misma palabra te lo dice, como una herramienta, que no te va a dar la solución, sino que te sirva de apoyo. Porque ellos pueden poner todo lo que uno quiere ahí, pero no exactamente se va a poner lo que exactamente dice ahí, sino que yo les digo que tienen que leer y apoyarse de lo que les dio como resultado para redactar. Por ejemplo, en este caso, el tema. Muchos me pusieron tema del chat gpt. Entonces yo les dije, no, eso no es así. Ustedes se van a servir para hacer el tema, no, para redactar el tema.

[Interrupción externa]

Entrevistador (a): Ok, entonces, las últimas cuatro preguntas, profe, sobre el uso de medios tecnológicos específicamente. **¿Con qué frecuencia utiliza tecnologías educativas en su clase?**

D5: Las uso, como te digo, uso el recurso, pero haciendo énfasis a los muchachos de que es un apoyo, no es que nos va a resolver todo. Porque lamentablemente los muchachos lo que tienen ahora es el concepto de que ese recurso tecnológico te va a solucionar todo, incluso hasta uno como maestro. Ya, entonces, yo por lo menos les hago énfasis a que ellos lo usen, pero que es una herramienta, yo les digo, valga la redundancia, es la herramienta, es el apoyo, no es que te va a solucionar todo. Porque, como te repito, ahorita con el proyecto integrador, ellos me dieron temas que salían prácticamente, se los daba redactado y así. No, no les cambiaban nada, yo se los regresé. No, esto no es que ustedes me van a entregar porque un aparatito les dio la respuesta y ustedes no pensaron, ustedes no redactaron, ustedes tal cosa. No, es el apoyo. Entonces, de igual manera, cuando yo les pongo, les digo a ellos, sobre todo en la plataforma, que les mando alguna actividad que se va a utilizar, que van a utilizar el recurso tecnológico o algo, entonces les hago énfasis que es apoyo. Y lo uso de acuerdo al programa, de acuerdo al contenido, si veo que voy a desarrollar, si veo que es factible utilizar esa herramienta o no, les pido que traigan su teléfono.

Por ejemplo, está Minding, que es para hacer mapas mental, entonces va en dependencia del contenido a impartir. Pero claro, como te digo, es un arma de doble filo porque a la misma

vez uno les da una orientación que tienen que trabajar meramente en lo que se va a hacer, pero al final ellos vienen y también hacen uso de sus recursos a nivel de su conveniencia también a la vez, o sea que se meten en otro asunto.

Entrevistador (a): Como que dependen mucho.

D5: Es correcto, sí. Entonces esa parte es lo que no me gusta, de que ellos tengan que estar en dependencia de la tecnología que lamentablemente estamos en una era de que si no lo tienes a mano, no tenemos nada.

Entrevistador (a): Ahora, **¿qué competencias digitales considera que son clave para mejorar su enseñanza?**

D5: Competencias digitales así así, en mejora de clase, para mejorar la clase honestamente no tengo una en específica por el momento. Que las utilizo como apoyo para ir mejorando, para ir, ¿cómo te pudiera decir? Para ir cambiando la parte de la clase e ir haciendo un poquito de dinámica. Pero una en específica no tengo porque utilizo diferente. Pero sí me sirven de mucho apoyo para mejorar. Pero una en específica sí, así así, porque todavía por el momento no. Sí me han servido mucho las que hemos usado. Como te dije, la Canva, esta de LiveWorksSheet, hay otras que no se me aprende el nombre, creo que es Wordpad (WordWall), no recuerdo específicamente. Que ahí aparecen las preguntas y ahí pueden formar adivinanzas, sopa de letras, jugar el ahorcado, las adivinanzas. No recuerdo el nombre, pero sí, escrito lo tengo. Y esta que sí me ha servido bastante y con esa hasta he evaluado, fíjate. Porque ahí aparecen preguntas, no recuerdo ahorita el nombre. Lo tengo escrito en el Canva, pero no lo veo. Aparecen preguntas y esa me ha servido para hacer evaluación a los muchachos en la parte de química.

Entrevistador (a): **En cuanto a las dificultades, ¿cuáles considera como las principales que enfrentan los estudiantes en cuanto al uso de tecnología educativa?**

D5: En la parte del uso. Fíjate que honestamente ellos saben más que yo. Porque ellos, digamos, incluso hasta ellos mismos, ellos mismos a veces yo cometo algún error y ellos mismos me dicen, no profe, si no es así. O si no, a veces hasta ellos mismos me sugieren y ahí sí que ellos saben un poquito más que yo, la parte del uso tecnológico.

Entrevistador (a): Entonces, considera que están bastante inmersos.

D5: Inmersos. Yo te diría que demasiado para su edad y para lo que tienen que hacer.

Entrevistador (a): Y bueno, como última pregunta, profe, **¿cómo considera que ha influido el uso de estos medios tecnológicos en el rendimiento académico y a nivel de calificación?**

D5: Fíjate que les ha servido bastante. Les ha servido de mucho apoyo. Por ejemplo, como te digo, esa vez que lo evalué utilizando ese recurso, noveno grado, ellos me salieron muy bien. Cuando yo les hago el uso del LiveWorksSheet igual, cuando hago la parte de la sopa de letras o el ahorcado, la parte de las adivinanzas, sí, fíjate que he obtenido buenos resultados por parte de ellos. Pero claro, primero los mando a estudiar para hacer la evaluación. O sea, yo les digo, mire, vamos a hacer tal evaluación y hay que estudiar para tal día. Y me sirve, fíjate. Lo único es que la tengo que implementar un poco más. Yo sé que, o sea, de eso estoy consciente, que no la utilizo mucho, porque hago bastante énfasis en la parte del uso del texto. Ya, porque algo considero, que por lo menos anteriormente, desde que vine, me hicieron mucha énfasis a mí en el uso del texto, porque la maestra que estaba anteriormente, pues no hacía uso de eso y que los papás se quejaban. Entonces, trato de ir acompañando el texto y la herramienta tecnológica, y quería evidenciar el uso del texto. Entonces, trato de ir a la par de ambas cosas.

Entrevistador (a): No sé si tiene algo más que agregar.

D5: No, por el momento no.

Entrevistador (a): Está bien. Entonces, muchas gracias por esto.

### **Entrevista con docente D6**

Entrevistador (a): Buenos días, [REDACTED], mi nombre es [REDACTED]. Antes de iniciar la entrevista, quisiera pedir su consentimiento para grabar las preguntas.

D6: Sí, está bien.

Entrevistador (a): Entonces, como le mencioné anteriormente, el tema de esta investigación es factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA. Vamos a abordar, dentro de los factores pedagógicos,

vamos a hablar ahorita de las estrategias de enseñanza. **¿Qué estrategias de enseñanza considera más efectivas para sus estudiantes de Preparatoria UNICA?**

D6: Yo pienso que una de las estrategias es cuando los hago reflexionar y que traten de concatenar lo que están aprendiendo con algún problema, ya sea práctico o quizás comentado de algo cotidiano que ellos están viviendo o se vivió, alguna situación, situaciones problemáticas cotidianas, diría yo.

Entrevistador (a): **¿Con qué frecuencia utiliza estrategias como aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo o gamificación?** El uso de dinámica.

D6: La frecuencia, trato de... A veces trato de hacer alguna actividad lúdica, pero yo trato lo más que pueda. A veces por el tiempo, es que no me permite. Pero, además, como mis clases son cada ocho días, yo trato de vincular lo más que puedo, pero a veces por el tiempo me veo limitado, porque tiene que ir bien programado eso, por el tiempo y la actividad bien ajustada, pero trato de que sea lo más que se pueda.

Entrevistador (a): **En cuanto a las necesidades de los estudiantes, ¿cómo adapta sus estrategias de enseñanza a esas necesidades?**

D6: Bueno, depende de la necesidad, ¿verdad? Pero yo, generalmente, lo que hago es reviso su trabajo, lo llamo y le digo, mira, aquí fallaste, trata de entenderlo y me lo entregas después. Pero ya cuando pasa ya mucho tiempo y el muchachito pues no actuó, pues ni modo, no me queda más que ponerle la nota que alcanzó, pero yo trato siempre de que mejore o enmiende su error.

Entrevistador (a): **¿Qué herramientas tecnológicas incorpora en su enseñanza y qué impacto ha notado en el aprendizaje de los estudiantes?**

D6: A veces trato de que usen herramientas como hacer mapas conceptuales, incluso a veces les digo, use la herramienta que usted quiera, y a veces salen hasta con algunas que ni domino yo, y veo que lo hacen, y a veces hasta aprendo de ellos, más bien, ¿dónde hiciste eso? Enseñame la herramienta que utilizaste, porque ellos a veces son más traviosos que uno, hasta en el teléfono andan usando cositas, pero yo trato de que... Hay otra que no me recuerdo el nombre, pero sí es como juego, haciendo crucigramas, completando palabras,

incluso les he hecho actividades a veces en cosas que no es de tecnología, pero sí usando la tecnología, el ahorcado, que a ellos les gusta jugarlo a veces en pizarra, pero a veces lo traigo en digital, a medida que van enredándose pues lo van complicando. Claro, hay otras, ¿verdad? A veces trato de integrar, por ejemplo, una vez estaba enseñando cómo hacer su proyecto de AEP, y como les estaba dando también Filmora, entonces tenían que hacerme una presentación donde dijeran lo que, usando la tecnología, pero a la vez que expresaran su objetivo, su descripción, que le pusieran imágenes, tratando de mezclar las dos cosas, porque con la computadora a ellos se les iba a grabar más lo que van a exponer.

Entrevistador (a): **En cuanto a la efectividad de sus estrategias de enseñanza, ¿cómo evalúa esa efectividad en función del rendimiento académico?**

D6: A veces tengo dudas y no me siento bien con las herramientas que ellos a veces utilizan, por ejemplo, Copilot, y a veces se van al Chat GPT, les digo yo que las mal usan, o abusan, abusan de ellas. A veces se está perdiendo esa parte del razonamiento, o de razonar, de pensar, ser crítico, pero sí creo que en alguna forma pues les ayuda las herramientas tecnológicas, siempre y cuando sí tengan el cuidado de sacarle provecho, no dejar que razonen por ellos.

Entrevistador (a): **Bueno, en cuanto a estrategias de aprendizaje, ¿cómo apoya usted a los estudiantes para que desarrollen estrategias de aprendizaje autónomo, como el autoestudio o la resolución del problema?**

D6: A veces lo que hago es llevar, como te decía al principio, alguna situación, les dejo que piensen, les doy su tiempo, que lo razonen, y a veces que no solamente escriban su respuesta, sino que me digan el por qué, no solamente así, tal cosa, por qué, pero ellos no saben, sino que quiero que vayan más allá de lo que puedan expresar, sino que lo que expresan es porque está bien razonado.

Entrevistador (a): Que argumenten.

D6: Es correcto, que argumenten lo que están diciendo.

Entrevistador (a): **En cuanto al uso que hacen los estudiantes de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones a proyectos, ¿cómo evalúa el uso que hacen?**

D6: A veces creo que lo hacen como no bien... Vos sabes que para hacer un mapa conceptual tiene que ir... o sea, tecnológicamente ya te lo usaron bien, usaron bien bonito los cuadros, las líneas, donde van, pero a veces se pierde la coherencia lógica de lo que están haciendo.

Entrevistador (a): La jerarquía de las ideas.

D6: Sí, ahí es donde se nos cae.

Entrevistador (a): En cuanto al uso de los recursos digitales, ya me mencionó algunos. Pero, **¿cómo usted promueve la reflexión crítica en cuanto al uso de esos recursos digitales?**

D6: Casualmente, a veces tipo un tips de charla. Porque casualmente hoy estaba hablando con ellos y les decía que el abuso de esas máquinas... Lo que te decía al principio, usan, abusan y la mal usan. Porque de repente ellos le dicen, yo le hago una pregunta tal vez que quiero que ellos pongan su punto de vista para que se expresen y ver hasta donde han aprendido algo, pero de repente los miro hasta que ya terminaron en un minuto, ya está profesor, y eso me pone un poco a pensar y hasta me decepciona muchas veces, porque yo digo, no, no estoy logrando el pensamiento crítico que yo quiero que ellos razonen. Se cae porque ellos todo lo hacen: pregunto, responden y lo peor, como les decía hoy, está bien apropiarse de la herramienta, pero ver qué me propone, contrastar, comparar con otras fuentes. Pero ellos no, ellos creo que te dan copy-paste, como les digo a ellos. Y eso les digo, siento que no está correcto. Para lograr el aprendizaje no está correcto. Entonces yo siempre les digo a ellos, trato de que, como un consejo o como una charla, y fíjate que lo hago casi en cada clase de informática, cuando voy a comenzar, no abusen de las PC, traten de dar una respuesta razonada, porque las máquinas, a veces las creemos más eficientes que nosotros, que en parte pues sí, hacen los cálculos más rápidos y todas esas cosas, pero la inteligencia de ellas es la programación que el humano le ha invertido en ellas. Y es lo que yo trato en ellos pues. Entonces yo me los llevo con charlas, y a veces, incluso si les pongo una herramienta, muchas veces he tenido que decirles, escríbame en su respuesta en qué párrafo está lo que usted está leyendo, para que ellos también vayan aprendiendo a no plagiar, sino que vayan tratando de poner bibliografía también, ¿por qué de las cosas? ¿Por qué lo dijeron? ¿Dónde lo encontraron? Porque no todo lo

que... les digo a ellos, aprendan a, como dicen los colombianos, no tragar entero, todo lo que dicen, yo lo creo, sin meditar. Entonces yo me los llevo con charla.

Entrevistador (a): Entonces, las últimas cuatro preguntas, profe. Ahora en cuanto al uso de medios tecnológicos, específicamente. **¿Con qué frecuencia utiliza tecnologías educativas en su clase?**

D6: Bueno, la verdad que... tecnología, yo como docente, en todas las clases, porque como tengo la computadora ahí a disposición, es difícil que no la use. Pero que ellos vayan a implementarla, depende. Si es un pequeño laboratorio ajustado a la clase y si me prestan el laboratorio. Si no, en informática, pues ahí sí. Ahí, siempre que venimos.

Entrevistador (a): **¿Qué competencias digitales considera que son clave para mejorar su enseñanza?**

D6: ¿Para mejorar la mía? Bueno, como docente, el buen uso de las IA's, diría yo, porque si le ayudan a uno a... si la sabes aprovechar, te ayudan. Siempre y cuando, como te dije con los chavalos, no dejar que trabaje por mí, sino, siempre darle el rumbo correcto. Por ejemplo, en mis programaciones, cuando voy a dar la clase, también buscar algo apropiado, que el chavalito... se baje al nivel de los muchachos, pues. Si voy a usar un video, que no sea un video que no todos los 45 minutos, sino buscar siempre estrategias apropiadas.

Entrevistador (a): **¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los estudiantes con el uso de tecnología educativa?**

D6: Bueno, ya te había mencionado algunas, implícitamente ahí, pero una es la que te dije, el abuso de ella. Que no están razonando. La otra es que... yo diría que esa es la principal, porque la otra es que ellos quieren todo a punto de... es más, ya no quieren ni copiar, están perdiendo el hábito de lectura, incluso, el hábito de escritura. No quieren escribir nada. La pregunta que me hiciste, ¿cuál era?

Entrevistador (a): De las dificultades que enfrentan.

D6: Esa es una de las dificultades, que ellos están acostumbrando mucho a la PC. Que todo lo haga la computadora. Todo en computadora y están perdiendo ese hábito, y eso no se puede... en ninguna materia debería dejarse la lectoescritura. Y la lectura, sobre todo, y aquello

que le llaman lectura comprensiva o compresor,a ¿no? Comprensiva. Sí. Eso no se puede dejar, y ellos lo están perdiendo.

Entrevistador (a): Ahora, como última pregunta. **¿Cómo cree usted que ha influido el uso de los medios tecnológicos en el rendimiento académico?**

D6: No sé si me lo preguntas cuantitativo...

Entrevistador (a): Sí, esto más a nivel de calificación.

D6: Ah, bueno. Cuantitativo. La verdad que... el rendimiento es alto en mi materia. Creo que sí infunde mucho... la tecnología les ha ayudado, porque a veces vos les dejás un trabajo que investigue y ellos te llevan... a veces hasta preguntándote, muchas veces, hasta cosas que uno dice, ¿a dónde leyó este muchacho? Pero obviamente porque andan con la tecnología. Sobre todo aquí donde estoy. Porque en el otro colegio pues ahí era más difícil. Los chavalos no tenían acceso a la... tenían acceso, pero... pero limitado. Pero estos andan en sus teléfonos, diario, computación, aquí las tienen las computadoras. Entonces, ellos viven así. Entonces... pero como te digo. Ahí es verdad que ellos levantan su rendimiento, pero a veces... ahí depende del maestro, en mi caso, cuestionarlo. Porque le puedo dejar uno de matemática, por ejemplo. Sácame los interceptos, y él se puede ir a una aplicación matemática, se lo hizo, él lo entregó, pero él no supo al final, solo agarró lo que le dio. Entonces ahí ya tiene que ver el... aunque se levantó la nota cuantitativamente, pero hay que evaluarlo también, que cuánto aprendió, pero cualitativamente. ¿Cuánto aprendió del proceso que él hizo? Pero eso ya queda de cada maestro. En mi caso sí siempre los cuestiono. Vení. ¿Por qué? ¿De dónde salió esto? Pero, cuantitativamente sí se levanta. Porque ellos tienen herramientas donde apoyarse. Una herramienta de apoyo para ellos.

Entrevistador (a): Excelente. No sé si tiene alguna otra cosa que agregar, profesor.

D6: No. Solo que Dios nos ayude con ese uso de la IA. Y es la tarea de nosotros, enseñarle a los muchachos tratar de encausarlos en el buen uso. Bueno, que es un reto. Para todos, como docentes, como alumnos, el aprendizaje de la IA, pero el buen uso también. Y no solo de la IA, sino de la tecnología también. Porque vos sabes que ahí hay tanta información que a veces no estamos capacitados para recepcionarla y para catalizarla, y cuál es la que nos conviene, o cuál

te está diciendo verdad. Hay que tomar esa cultura tecnológica, diría yo, para discriminar incluso entre la información.

Entrevistador (a): Excelente. Entonces, muchas gracias, profesor.

D6: Está bien.

## Anexo 6

### Transcripción de entrevistas a administrativos

#### Entrevista con Administrativo A1

Entrevistador (a): ¿La puedo grabar?

A1: Claro que sí.

Entrevistador (a): Ok, empezamos.

Entrevistador (a): **¿Qué estrategias de enseñanza son más promovidas por la institución para mejorar el aprendizaje preparatoria UNICA?**

A1: Bien, sobre todo estamos ahorita trabajando en lo que es la parte tecnológica, para incluir estrategias innovadoras en las que se utilicen diferentes aplicaciones o incluso inteligencia artificial dentro de la clase.

Entrevistador (a): Bueno. **¿Con qué frecuencia los docentes implementan estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo o la gamificación?**

A1: Se procura que siempre, pero eso depende de la metodología que cada maestro establece en su clase.

Entrevistador (a): Ok.

Entrevistador (a): **¿Cómo se asegura la institución de que las estrategias de enseñanza se adaptan a las diversas necesidades de los estudiantes?**

A1: Bueno, en principio reciben capacitación los profesores en las diferentes temáticas de estrategias de enseñanza, sobre todo a los que te dije, ¿verdad?, de la parte tecnológica. Entonces, como ellos conocen la situación de cada estudiante y tenemos un orientador educativo que indica en el caso de que hay alguna necesidad educativa especial que deba ser atendida diferente, entonces ahí es donde se hace una adaptación. Si fuese necesario, aunque no tenemos el caso.

Entrevistador (a): Ok. **¿Qué medidas toma la institución para integrar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza?**

A1: Ok, en principio tenemos todos los medios tecnológicos disponibles para que puedan incluirse en la clase. Y segundo, la capacitación, que era lo que ya te decía.

Entrevistador (a): **¿Y qué impacto observan en el aprendizaje de los estudiantes?**

A1: Pues, cuando se llegan a dar, los muchachos definitivamente disfrutan más y aprenden mejor.

Entrevistador (a): **¿Cómo se evalúa desde la dirección la efectividad de la estrategia de enseñanza en función del rendimiento académico de los estudiantes?**

A1: Pues, es totalmente, a ver, determinante el hecho del tipo de estrategia que se está ocupando en el sistema evaluativo.

Entrevistador (a): **¿Qué estrategia promueve la institución para que los estudiantes desarrollen hábitos de aprendizaje autónomo como el autoestudio o la resolución de problemas?**

A1: Ninguna.

Entrevistador (a): **¿Cómo evalúa la institución el uso que hacen los estudiantes de herramientas como los mapas conceptuales, exposiciones o proyectos?**

A1: Pues, los muchachos, ¿cómo lo valoran? Como muy bueno. O sea, les gusta, les gusta hacerlo.

Entrevistador (a): **¿Y usted, como institución? ¿Como dirección?**

A1: Igual. Es que eso facilita el aprendizaje porque de alguna manera se organizan las ideas y eso obviamente es más fácil en el momento en que ellos van a estudiar, sus notas y todo lo demás.

Entrevistador (a): **¿Cómo promueve la institución la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje?**

A1: En los planes de clases va incluido.

Entrevistador (a): **¿Con qué frecuencia se utiliza la tecnología educativa en el aula de los preparatorios?**

A1: Diario.

Entrevistador (a): **¿Qué competencias digitales considera la institución que son clave para mejorar la enseñanza?**

A1: Bueno, competencias digitales, en principio la integración de las nuevas tecnologías, el conocimiento de las diferentes herramientas tecnológicas que hay disponibles en la web, ¿qué más? Bueno, y el dominio en sí de los diferentes programas que también existen, ¿verdad? Porque no solamente trabajan con IA, trabajan con otras aplicaciones propias, sobre todo en el laboratorio de computación. Se trabaja con un programa muy completo en el cual debe haber una alta competencia científica y metodológica de la parte de tecnología.

Entrevistador (a): **¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los docentes y los estudiantes con el uso de la tecnología educativa?**

A1: El internet, la calidad del internet.

Entrevistador (a): **¿Cómo ha influido el uso de medios tecnológicos en el rendimiento académico de los estudiantes desde la perspectiva institucional?**

A1: Influye positivamente, porque el uso del internet facilita, sobre todo la recopilación de información, poder tener información accesible y de inmediato, de primera mano.

Entrevistador (a): Ok, eso es todo. Gracias por su respuesta.

### **Entrevista con Administrativo A2**

Entrevistador (a): Buenos días, [REDACTED], mi nombre es [REDACTED], quisiera saber si brinda su consentimiento para esta entrevista.

A2: Claro que sí.

Entrevistador (a): Entonces, profesor, como le comentaba, el tema de esta investigación es factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, nos enfocamos en el primer semestre y en las preguntas que vamos a abordar, en un primer momento, las estrategias de enseñanza. Entonces, **¿qué estrategias de enseñanza son más promovidas por la institución para mejorar el aprendizaje en Preparatoria UNICA?**

A2: Participación activa y que, principalmente, los estudiantes traten de desarrollar sus actividades evaluadas o sus actividades de aprendizaje meramente en la sección, ya que se nos

ha hecho evidente de que en casa como que papá, mamá o tutor, como que falta ahí un poquito de acompañamiento hacia los chicos.

Entrevistador (a): **¿Con qué frecuencia los docentes implementan estrategias como aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje colaborativo o gamificación?**

A2: En algunas asignatura eso es algo bastante, que se da bastante repetidamente, principalmente cuando hablamos de clases como Inglés, que para que los estudiantes no se aburran, pues buscan como incentivarlo de alguna manera, ya que se cuenta con el medio y la plataforma con la cual trabaja la maestra. Hay otras asignaturas que también han sido catalogadas por los chicos como aburridas y que el maestro de alguna manera o la maestra de alguna manera implementa recursos adicionales, inclusive los saca de la zona de confort, los saca del lugar típico donde los muchachos reciben clase, los llevan a lugares como área verde, los pasillos en el piso, en el suelo. Entonces, sacándolo de lo típico, pues como que los muchachos se animan un poquito más en participar.

Entrevistador (a): **¿Cómo la institución se asegura de que las estrategias de enseñanza se adaptan a las diversas necesidades de los estudiantes?**

A2: Eso lo vemos porque de una u otra manera se han implementado acciones donde nosotros valoramos el desempeño de un maestro con las estrategias que aplica y lo hemos hecho de manera anónima donde los estudiantes pueden expresar libremente, y la verdad que hemos tenido hasta cierto punto bastante aceptación por muchas de las actividades que los maestros han promovido.

Entrevistador (a): **¿Qué medidas toma la institución para integrar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, y qué impacto se ha observado en el aprendizaje de los estudiantes?**

A2: A nivel tecnología, pues, Preparatoria consideramos que estamos bien ligados a lo que es tecnología, ya que trabajamos con plataformas tanto de Richmond (Richmond Learning Platform-CAS) para Inglés, tanto de Santillana para el resto de las clases. Aparte de que tenemos material complementario dentro de la plataforma de Santillana, los maestros tienen orientado que todas las clases que ellos programen, adicionalmente a su plan de clases, deben de manejar un material digital y ese material digital pues está alojado dentro de la plataforma de Santillana.

Esto lo hacemos con el objetivo de que el padre de familia le pueda dar seguimiento al avance programático de cada uno de los maestros o también lo hacemos con el objetivo de que algún estudiante, por “x” o “y” motivo, haya faltado a clase, pues, que pueda ponerse al día con el material que el maestro o la maestra comparte.

Entrevistador (a): Desde la coordinación, profe, **¿cómo se evalúa la efectividad de las estrategias de enseñanza en función del rendimiento académico?**

A2: Bueno, las estrategias prácticamente las evaluamos con acompañamiento directo e indirecto. Es cierto que nosotros vemos, ya al final, pues las notas de los estudiantes, el corte, el primer corte, perdón, el segundo corte, pero la manera más eficaz es dar acompañamiento, y ver de qué manera se lleva a cabo, porque no es lo mismo contar con una estrategia específica para dos maestros, cuando un maestro la desarrolla de una manera más activa, cuando el otro maestro la desarrolla de manera más pasiva, entonces lo que nosotros hacemos para evaluar son acompañamientos.

Entrevistador (a): Pero estas estrategias, digamos, **¿han sido efectivas en cuanto al rendimiento académico? ¿Ha mejorado? ¿Se ha mantenido el mismo patrón?**

A2: Pues sí ha mejorado, claro que ha mejorado. Lo único que nosotros hemos sentido un poquito de abandono por parte de padres de familia, pues, que no le dan seguimiento a los muchachos, pero sí las estrategias, como le decía, pues han sido bastante eficaces a la hora de que el estudiante pueda trabajar o pueda trabajar de manera individual o colaborativa.

Entrevistador (a): **Ahora en cuanto a las estrategias de aprendizaje de los estudiantes. ¿Qué estrategias promueve la institución para que los estudiantes desarrollen hábitos de aprendizaje autónomos como autoestudio o resolución de problemas?**

A2: Ahorita esa pregunta está bastante difícil, porque es cierto que lo que nosotros le comentamos a los maestros es que tenemos que cambiar la educación tradicional ya con toda la tecnología que contamos de por medio, más cuando nos referimos a inteligencia artificial, entonces, lógicamente las metodologías de evaluación o las metodologías de enseñanza, pues tienen que aplicarse meramente al uso que el estudiante, ya sea acá en la Preparatoria o ya sea en su casa, le podría dar a esa herramienta que es la inteligencia artificial. ¿Qué es lo que nosotros buscamos como promover de esa manera? Que el estudiante

tenga un pensamiento crítico. Ahora ya no se trata de que si va a conseguir la información o no, ahora ya no se trata de que si me va a hacer un ensayo, ahora ya no se trata de que si me va a hacer un resumen o una investigación, sino ahora que se trata de que el estudiante sea crítico con todo el conocimiento que pueda absorber con la infinidad de información con la cual contamos actualmente.

Entrevistador (a): **¿Cómo evalúa la institución el uso que hacen los estudiantes de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones o proyectos? ¿Se considera que hacen un buen uso de ellos? ¿Tienen limitaciones?**

A2: Sí, consideramos que sí hacen buen uso. El uso de ese material complementario, claro que sí. Las limitaciones se ven principalmente en la preparación que el estudiante adopta para poder hacer una presentación, para poder defender un mapa conceptual. para poder expresarse libremente. ¿Por qué? Porque estamos en una etapa de decirle al estudiante que él tiene que tener un conocimiento que no necesariamente tiene que ser mecánico. ¿Por qué? Porque se nos han dado los casos donde los estudiantes se aprenden con punto y coma en las exposiciones y ya cuando se les olvidó una palabrita, pues hasta ahí llegaron. Lo que queremos tratar de hacer es que el estudiante nos pueda transmitir ese conocimiento que adquirió, y no solamente transmitir el conocimiento, también nosotros estamos buscando cómo avanzar con el nerviosismo del estudiante a la hora de la participación delante de todo el salón de clase y de igual manera le ponemos bastante énfasis hasta la expresión corporal que el muchacho pueda tener, la expresión oral y situaciones como esas donde el estudiante tiene que ir preparándose para cuando ya llegue a niveles superiores dentro de su estudio.

Entrevistador (a): Bien. **¿Cómo se promueve desde la institución la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje?**

A2: Lo promovemos porque desde el simple hecho que el maestro está utilizando material digital, el mismo maestro en el salón de clase lo promueve, porque una de las instrucciones, digamos, que nosotros le decimos a los maestros es, de que cuando vaya a ocupar material, que respete los derechos de autor, que cuando nosotros estemos con las monografías a finales, las citas bibliográficas que nosotros vayamos a hacer. Entonces, de alguna manera nosotros tratamos de enseñarles a los estudiantes que sí podemos nosotros

enriquecernos en conocimiento con el contenido que una u otras personas pues hayan generado, pero siempre y cuando darle mérito a quien lo merece.

Entrevistador (a): Ahora en cuanto al uso de medios tecnológicos, las últimas cuatro preguntas. Ya nos ha mencionado de que se utiliza, pues, mucho lo que es la tecnología, pero quizás ver la frecuencia, **¿con qué frecuencia se utilizan tecnologías educativas en las aulas de preparatorio?**

A2: Yo creo que la frecuencia, si estaríamos hablando de un 100%, sería de un 95%, porque estamos hablando de tecnología en las secciones, cada una de las secciones está equipada con un CPU, un data show (proyector), donde el maestro diariamente proyecta su clase, el maestro tiene libre opción de que los estudiantes utilicen celulares para poder apoyarse... Estamos hablando de la clase de inglés que tienen una hora a la semana los estudiantes de hacer uso de la plataforma en el laboratorio C2, que cuenta con 30 computadoras de escritorio, y estamos hablando de la clase de informática y de AEP, que como son atendidas también dentro del laboratorio, entonces los muchachos tienen los recursos al alcance de la mano.

Entrevistador (a): **¿Qué competencias digitales considera la institución que son clave para mejorar la enseñanza?**

A2: Las competencias digitales que nosotros más buscamos como poner en marcha con los estudiantes es que sean críticos con la información que nosotros nos encontramos en la web, que no se dejen llevar, nosotros hasta cierto punto les damos parámetros que valorar qué información podemos utilizar, qué información no, y también otra que nosotros mucho promovemos es el respeto dentro del mundo digital y las consecuencias, en caso que nosotros no lo llevemos a cabo, las consecuencias que esto puede conllevar.

Entrevistador (a): **¿Las principales dificultades que enfrentan docentes y estudiantes respecto al uso de las tecnologías educativas?**

A2: Estamos hablando de distractores, principalmente, estamos hablando de distractores, estamos hablando de sobrecarga de información, estamos hablando de solamente copiar y pegar información, en algunos casos ni siquiera leerla, principalmente, como que es un factor distractor, principalmente eso.

Entrevistador (a): Y por último, profesor, **¿cómo ha influido el uso de medios tecnológicos en el rendimiento académico de los estudiantes?**

A2: Ha influido de manera positiva porque se nos han dado situaciones en las cuales los muchachos, ya tuvimos la experiencia de que cuando la época de COVID las clases no se detuvieron, eran clases en línea, eran programas que se compartían, eran material didáctico que se compartía con los chicos. Ahora que ya pasó la época de COVID, ahora que son presenciales es cierto, en algún momento tal vez un estudiante tiene dificultades para poder enviar un material de estudio, para poder enviar una tarea y siempre con el uso de la tecnología hemos podido avanzar con esas dificultades que teníamos anteriormente, que no necesariamente tienen que ser personales y que de igual manera ellos pueden ir avanzando en algún trabajo a su ritmo.

Entrevistador (a): ¿Alguna cosa más que desee agregar?

A2: No.

Entrevistador (a): Entonces, por nuestra parte profesor, muchas gracias por la colaboración.

## Anexo 7

### Transcripción del grupo focal con estudiantes de 10mo y 11mo grado

Entrevistador(a): Ok, chicos, esto consta de 6 preguntas nada más. Como les dije, son preguntas cuyas respuestas las tienen ustedes desde su diario vivir, su experiencia como estudiantes. Sean lo más honestos posible. Como les dije, tranquilos, que esto no va a salir de nosotros. Y si van a hablar, pidan la palabra y así vamos hablando todos.

La primera pregunta es: **¿qué tipo de actividades hacen en clase que les ayuda a aprender más?** Por ejemplo, trabajo en grupos, videos, juegos, diferentes dinámicas.

Entrevistador(a): Piensen en las distintas asignaturas, cómo se desarrollan.

E4: Con el juego más que todo, la dinámica en clase; por ejemplo, en la clase del profe D4. El profe... siento que aprendo mucho con él, pues, porque, además de enseñarnos textualmente, nos hace hacer dinámicas, las cuales al final, por medio de diversión pues, por juegos... nos termina ayudando bastante para aprender eso.

E2: Los debates. Siento que debatir el tema de la clase ayuda a que todos empecemos a dar nuestras opiniones y que empecemos a escuchar las diferentes cosas que pueden ser de ese mismo tema, que no solo te quedes en el tema que te están dictando, sino que empiezas a relacionarlo con tu diario vivir y con diferentes cosas que podés relacionar.

E3: Yo siento que con la actividad física en sí, llevándonos a lo recreativo pues, siempre, porque como, retomando el ejemplo de [REDACTED], siento que el profe D4 hace lo mejor para que reflejemos con los mismos juegos lo que trató el texto y vamos pasando por grupos. Y pues siento que es una dinámica en la que a veces, o sea, nos desenvolvemos. También en Física hemos hecho eso; el profesor siempre pone a prueba y se hacen juegos de Física y así. Entonces, siento que, mientras más vivo y menos como eso de estar en frente de la pizarra escuchando y escuchando, siento que aprendo mucho.

E5: Yo pienso que, a pesar de lo que están diciendo los compañeros sobre cómo muchas clases incluyen lo recreativo y lo formativo en la dinámica, hay muchas otras clases que no incluyen dinámicas recreativas para que la clase sea llevadera. Creo que no puedo mencionar asignaturas, pero las clases directivas son técnicas de investigación. Técnicas de investigación no

incluye actividades recreativas, por lo que no es una clase llevadera. Es una clase que tiene un punto de comparación aburrido con lo recreativo para el alumno al no contar con apoyo o con la tutoría del maestro. Entonces, eso es muy repetitivo, aburrido y se siente que no es llevadero y no se aprende lo que se debería.

E6: Bueno, para mí, personalmente, en clases como Química y Física, las clases prácticas, con experimentos prácticos y junto al profesor, ir haciendo ejercicios, me parece una buena forma de entender el sistema.

E7: Yo estudiando fue la parte de, si hacemos dinámicas, uno aprende más. Cuando la clase es como está, no es solo un maestro que tiene que explicar en la pizarra, sino que es como un conversatorio. Por mi parte, en Filosofía el maestro habla con nosotros, los estudiantes, y nos pone ejemplos de la vida. Es una conversación más que una clase, y por mi parte, eso me ha dado más ganas de estudiar filosofía.

E3: Cuando trabajamos en grupos, muchas veces los estudiantes suelen no entender ciertos temas. Entonces, la idea es que todos se ayuden y así nadie se queda quieto sin saber nada. Además, también cuando se resuelven ejercicios en la pizarra, lo hacen entre toda el aula, es más dinámico.

E8: Yo pienso que las clases que incluyen la dinámica, que incluyen clases prácticas, para mí son buenas porque siempre te ayudan. Una dinámica sí te hace que te guste la clase, que te guste querer saber más de este tema. Y también cuando te pasan a la pizarra, también me gusta, y me gusta que siempre el profe como que te va apoyando, te va guiando después de la explicación. Hacer eso me parece bien.

E9: Además de que, como ya se había dicho anteriormente, hay algunas asignaturas en las cuales no implementamos actividades con los estudiantes. Porque, digamos, al hacer una asignatura que tiene una gran cantidad de información, de la cual uno tiene que procesar y entenderla, aun así, solo por ser una asignatura que sea solo de contenido y no actividades... Por ejemplo, Derecho y Dignidad, eso siempre tiene que ver con conceptos y en esos conceptos nunca se implementa que hay que preguntarnos sobre qué opinamos de tal cosa o cuál es la opinión que tenemos nosotros o qué entendemos sobre este tema. No se nos implementa nada de eso. Nos dan el concepto de un solo golpe y nosotros tenemos que aprender eso sí o sí. Pero,

¿cuál es el problema? Que, al no poder captar toda esa información sin apoyo, como son las actividades, se nos dificulta al momento de poner en práctica todos esos conceptos.

E5: Aparte de lo que dijo ella, hay algunas asignaturas en las cuales se intenta cumplir con el plan de clase y con tantos objetivos o materiales que se tienen que dar, pero se estanca al intentar dar tema tras tema sin buscar alternativas como actividades fuera de lo común. Y al intentar meter tanta información de forma simple o tan directa, el estudiante termina enfocándose solo en un tema, se satura y tal vez no capta todo como debería.

E3: Hay clases en las que al final se ofrece mucho, pero el profesor llega, presenta algo con seis o cinco ejercicios y así son todas las clases. Lo que pasa es que todo se vuelve aburrido, nadie quiere hacer nada, solo escribir, escribir, hacer un ejercicio, y al final la gente se termina confundiendo. Creo que hay que cambiar esa metodología y hacerla más dinámica.

E9: Además, mayormente las clases en las cuales uno meramente tiene que entender solo los valores de una persona, y aquellas que siempre se enfocan más en lo científico que en lo personal... cuando en realidad no, en parte no tiene nada que ver con lo de investigaciones de una opinión profesional o algo así. Siempre tiene que ver con lo que uno, como persona, tiene que comprender, tiene que apoyar o lo que lo define a uno como persona. Esas clases que siempre tienen que ver con esos contenidos, siempre son las clases en las cuales meten información a más no poder y son las que en parte casi no ponen en el espacio...

Entrevistador(a): ...a los aspectos personales.

E6: Yo recuerdo a un profesor que tiene otra metodología en clases y el tipo de cambio hace una acumulación de trabajo, lo que provoca que a través de eso tengamos diferentes clases, por ejemplo, la clase de desarrollo..., y la falta de motivación por las clases que son aburridas puede hacer que nadie tenga interés y, en mi caso, hace que bajen las notas.

E1: Bueno, analizando y dando más o menos una conclusión a lo que he escuchado, en mi opinión personal todo es muy lineal, muy lineal y en parte de nosotros, además de la edad en que estamos, necesitamos aplicar en todas las clases aspectos más filosóficos para poder despertar el interés por algún tema. No podemos refutar también el hecho de que nos sobresaturan de contenido sobre contenido y ni siquiera nos dan el tiempo para poder procesar o cuestionarnos por qué, y por lo menos así llenar directamente a los profesores y encontrar algo

dinámico y que realmente nos genere interés. Digamos, porque si están enfocados mucho al profesionalismo y todo es bastante lineal, o sea, y más para un joven, es aburrido, es monótono, sin sentido. Pero, por lo menos, yo lo miro así. En el caso de los conversatorios, es algo muy importante y pienso que nos fomenta a la mayoría de nosotros a despertar el interés por cualquier tema. De hecho, usted mismo lo puede comprobar entre los conversatorios que hemos tenido, por ejemplo, en su clase, en una clase totalmente de muchísima relevancia y de estar más comprendido. Creo que todos estamos más que claros de que, por lo menos en el caso de filosofía, los de 11mo saben que tienen un poquito más de interés por la clase de filosofía, por el mismo hecho de que nos podemos cuestionar las cosas lineales y los regímenes establecidos, que en este caso sería un programa de educación, y nos da la oportunidad de desenvolvernos.

E2: Yo entiendo y comparto todas las opiniones que han hecho, pero también sé que tiene que haber un equilibrio en eso, porque también hemos visto que cuando se ponen clases creativas o clases con más actividad, también existen muchas barreras. Muchos dicen: "pero es que nos va a llevar mucho tiempo", "pero es que no va a ser esto", "pero es que tenemos esto". Entonces, para mí, si se quieren implementar esas actividades, hay que enseñarnos a que nos gusten, hay que mostrarnos que hay un proceso. Porque si ahorita, por ejemplo, en los próximos años se introducen todas las clases creativas, no va a ser suficiente, nada va a pasar. Lo digo también en mi opinión personal, porque va a ser difícil aceptar ese cambio después de tantas clases tradicionales. Se han intentado incluir videos, creación de displays y clases diferentes a las que estamos acostumbrados, y siempre hay una resistencia. A veces, el deseo de participar es menor por esa resistencia. Para mí, si la escuela debe ser un lugar divertido, donde conversamos, también debe existir un equilibrio, para que sea gradual, esa es la idea, que el cambio sea progresivo, para que no haya una barrera en los estudiantes y puedan adaptarse.

E3: El problema es que hay muchas clases que ya son creativas, y en 11mo año no se les llega a tomar mucha relevancia. Hay clases que consideramos menos importantes que otras, entonces esas asignaturas menos importantes son las que nos dejan un montón de tareas o un montón de trabajo, y al final terminamos dedicando más tiempo a ellas que a las otras materias. Entonces, nosotros a veces no podemos hacer nada más. Incluso, las clases más importantes

suelen ser menos pesadas, porque en las que no lo son, dejan trabajos pesados como murales y papelógrafos.

Entrevistador(a): Como sobrecarga, entonces. Excelente la participación, esa es la primera pregunta, muy bien, pero vamos a avanzar ahora. Han mencionado muchas actividades, eso está genial, pero **¿cómo prefieren ustedes aprender? Aquí algunos ejemplos: viendo videos, haciendo proyectos, trabajando en grupo, solos, y por qué. Esos son ejemplos, pero pueden mencionar otro tipo.**

E10: Yo no voy a dar ejemplos, solo voy a dar una opinión. Creo que hay que hacer un estudio de cómo aprenden los diferentes salones antes de evaluar, porque a veces podemos decir que al A no le gusta, o que al B no le gusta, entonces primero hay que conocer lo que prefieren los estudiantes. A mí, en lo personal, me gustan más los debates. Como dijo [REDACTED], cuando usted nos hace hablar, participar y pensar, trabajamos el cerebro, y a veces tomamos en cuenta ciertos puntos. Usted sabe que en su clase yo no copio, solo copio lo que me interesa, lo que me parece importante de lo que mis compañeros dijeron.

Entrevistador(a): Vamos en orden.

E1: Aquí cabe recalcar que no todo es como lo han dicho antes, porque hay que evaluar a los estudiantes. Porque si sabemos que casi el 75% de los estudiantes es muy descuidado, casi no tiene el mismo interés, lo miran como una obligación más, entonces, para poder lograr un aprendizaje satisfactorio, debería implementarse lo que mencioné en el primer análisis: conocer primero los intereses reales de los estudiantes, ver qué les motiva, y en base a eso, poder reestructurar un plan de educación muchísimo más atractivo y centrado en el aprendizaje del estudiante. Que nos permita expresarnos de mejor manera.

Ahora, en cuanto a un tipo de técnica, por lo general a mí me gustan muchísimo las clases en las que se estudia de forma activa, porque es la única manera, por lo menos yo siento, de aprender sin necesidad de escribir tanto, y poder desarrollarnos según lo que sentimos. Si hay algún tema controversial, no debe imponerse, sino que nosotros podamos construir nuestra opinión y argumentarla. Así podemos darnos cuenta de si lo que decimos es correcto o incorrecto.

Entrevistador(a): Siguiendo el orden, continuamos por acá, luego aquí y volvemos.

E5: Yo creo que me salto un poquito de la pregunta, pero si me agarro del porqué principal, es que creo que PrepaUNICA como institución no apoya el interés principal de un alumno. ¿A qué me refiero con esto? Cuando tenemos un grupo de alumnos, hay miles, hay muchas variaciones. Por ejemplo, cierta persona puede ser buena para Matemática, otra persona puede ser buena para Lengua y Literatura. Pero, ¿qué hacemos cuando vemos que este alumno no da rendimiento en cierta clase? Intentamos enfocarnos en esa clase para que este alumno mejore, en vez de darle enfoque a lo que sí es bueno. Entonces, siento que se está desperdiciando demasiado talento, demasiada inteligencia de muchos alumnos dentro de nuestra clase, en sus capacidades desarrolladas. ¿A qué voy con esto? Creo que la PrepaUNICA debería implementar actividades que fomenten el talento de los estudiantes para así no desperdiciarlos y poder aprender al mismo tiempo. Eso es algo muy importante y no se ha considerado en absoluto.

E11: Bueno, volviendo a la pregunta de qué actividades deberían ser como las nuevas para nosotros, siento que depende de la clase. Pongámosle, en Matemática siento que el terror de todos es siempre pasar a la pizarra, y esa vergüenza se rompe. Siento que la mayor actividad que puede dar aporte en clases como Matemática, Física y Química sería pasar a la pizarra, y una manera de hacerlo es ayudar a tu pareja a resolver un ejercicio relativamente largo o difícil. Entonces, siento que ahí, de pareja, uno va con apoyo y gana confianza al ir. Pero en clases que son un poquito más teóricas, más de conceptos, como Derecho y Dignidad, o Lengua, que es de textos, siento que las actividades deberían ser a través de algo creativo.

E3: Como se mencionó antes, lo que dijeron antes es que hay clases que se hacen muy aburridas. Pero cuando el profesor sabe cómo tratar a los estudiantes y hace una actividad muy didáctica, así como en su clase, todo el mundo habla. Todo el mundo habla aunque sea una locura, pero ahí hablan, dicen algo, y los corrige si están mal. Ese es el punto: volverlo divertido. Hay gente que no quiere hacer nada, entonces lo que muchos deberían hacer es centrarse en eso, en volvernos más didácticos, hacer que todos intenten participar, relacionarnos con cosas de la vida cotidiana, cosas a las que los estudiantes están más acostumbrados. Bueno, por así decirlo, la generación lo que sepa esta generación, intentar un poco adaptarse a lo que ellos entienden.

E6: Bueno, con la información que me gusta que me enseñen, para mí podrían ser los videos interactivos y los debates, como dicen, que la gente cuestione su pensamiento crítico con su opinión y, a la vez, que el profesor sepa llevar las cosas. También los proyectos y ese tipo de tecnologías, no simplemente en la calidad de todo, pero al final como ellos quieran. Y eso para mí llevó a que un montón de proyectos se sigan acumulando, y tal y como se habló en diferentes clases, son experiencias tan importantes que suelen ser los trabajos más pesados. Y a la hora de intentar llevar las clases más pesadas, esas clases más importantes, se trata de salir bien. Pero llevarlas todas juntas, como son demasiados puntos en juego, se pierden demasiada nota, te da estrés y diferentes problemas que pueden afectar el tiempo para el estudio. Entonces, siento que debería haber una manera más flexible o una encuesta donde cada quien pueda elegir como grupo qué quisieran aprender.

E2: Volviendo un poco a la pregunta y a los ejemplos de mi experiencia, para mí los videos sí funcionan, pero los videos para la etapa en que estamos deben ser adecuados. Por ejemplo, este año, en Biología, al quinto año le pusieron un video sobre la pubertad cuando ya todos tienen entre 17 y 18 años. Creo que muy pocos son de 16. Un video sobre la pubertad, sobre cómo la mujer se desarrolla y cómo el hombre se desarrolla, en quinto año ya no se tiene que poner. Ya todos nos desarrollamos, la mayoría está empezando también a tener vida sexual. Entonces, si van a poner videos interactivos, deben ser videos que realmente interesen, que sean para la edad, para el momento, para la clase, que funcionen para los adolescentes, que te puedan llegar a vos, que te puedan incluir a vos. Porque yo, que ya tengo 19 años, el video sobre la pubertad ni lo vi. Literalmente, vi que lo pusieron y para qué, si es repetitivo.

También está el hecho de que algo que me ha servido a mí es hacer grupos. Para mí es difícil, porque no nos han enseñado a ser equipo. Nos han enseñado siempre a competir: quién es el mejor, quién es el excelente, quién tiene el 99%. Y es algo que yo uso porque soy muy competitiva. Pero, como no me han enseñado a trabajar en grupo, me cuesta hacerlo. Entonces, para mí, no es tan interactivo como para otra persona. Si pueden hacer grupos, deben enseñarnos cómo hacerlo. Que nos muestren cómo hacerlo. Porque ahora los trabajos en equipo no son realmente en equipo, son individuales. Nos ponen en un grupo de cuatro, por ejemplo: vos hacés la introducción, vos hacés el cuerpo del trabajo, vos hacés la traducción y vos hacés la

presentación. Eso no es equipo, eso es completamente individual. Entonces, para mí sí funcionaría un curso sobre cómo trabajar en equipo. Pero que nos enseñen a hacerlo desde el principio: todos vamos a trabajar juntos, todos vamos a investigar, hagamos un debate en alguna parte digital que nos funcione contra el individualismo y la competencia.

E11: Teniendo en cuenta lo que anteriormente mencionaban sobre que hay un porcentaje de los estudiantes en la preparatoria que no se sienten al 100% cómodos con las actividades totalmente de arte, preparación y clases, para mí no depende de la metodología de los maestros, sino de la responsabilidad y la disponibilidad de cada uno. Porque la metodología del maestro puede ser muy buena o pésima, pero si uno está ahí y realmente le interesa o es comprometido con la asignatura, no hay problema para desarrollar y mantener un rendimiento aceptable en cualquier tipo de clase. La actitud de los maestros es muy importante en lo que se trata de las herramientas y estrategias para el aprendizaje óptimo, pero si uno no pone de su parte, eso jamás va a servir.

[Interrupción externa]

E9: En mi opinión, cada asignatura tiene un distinto material de trabajo, entonces pienso que también hay que ir dependiendo de cada clase y de las actividades educativas. Cada clase tiene diferentes actividades dependiendo de cómo es el estudiante. Si aprende más con una actividad en una materia, porque, por ejemplo, en historia hay mucha información que va rápido y yo no me voy a aprender eso, y tampoco voy a retener esa información en 20 minutos cuando es algo bien largo, tanto como fechas, nombres raros de personas, que tal persona hizo tal cosa con otra, que le importan los tratados. Entonces, siento que eso yo no lo voy a estar viendo en una clase de historia. Pero, en cambio, por ejemplo, en una clase como lo es matemáticas o Creciendo en Valores, que son videos que sí me explican algo, como un ejercicio de matemáticas o algún dato interesante, algo que tenga que ver con información más corta, yo sí vería un video de eso porque es algo que me interesa, porque es algo que necesito, porque es algo más corto y que sé que puedo retener. Entonces, también una de las actividades pienso que va a depender de cada actividad dependiendo también de cada clase y el contenido.

E2: En lo que ella dijo también voy a complementar. Es el hecho de que también ese video sí te puede llegar a interesar, pero si vas captando ciertas cosas y ahí es donde viene la interacción

con el maestro. ¿Qué es lo que va a hacer después el maestro? ¿Qué es lo que el maestro de ese video quiere que vos hagas? Por ejemplo, lo que dice ella: yo voy a buscar todas esas fechas, después tú puedes ir a hacerme una línea de tiempo que sea interactiva, que sea en Canva, que sea aquí. Eso es parte de la interacción que puede llegar a tener. No solo el video va a ser aburrido, sino ¿qué es lo que va a pasar con el video? ¿Qué va a hacer el video para ayudarte? No es solo que lo veas y ya está, porque si lo vi, era cualquiera que lo vio, un video de cualquier cosa y nada va a pasar. Es como si oyes una canción en el súper, no se te va a pegar la canción y el maestro no se te va a quedar la canción. ¿Qué es lo que va a pasar después del video para mí o qué va a ser la interacción y la movilidad en la clase?

Entrevistador(a): Tiene que haber un objetivo.

E2: Tiene que haber un objetivo.

E3: Creo que también tiene razón, pero también hay que saber qué tipo de video, porque si el video es muy largo o con una voz aburrida, la gente no le va a poner atención. Ni aunque haga las mejores actividades le van a poner atención. Por ejemplo, un video de la Segunda Guerra Mundial, hubo un caso este año en el que nos pusieron un video de Access, eso era un video horroroso, larguísimo, nadie le puso mente, el ejercicio no se le entendía, el profesor ni siquiera sabía. Yo creo que ni el profesor sabía. Pero tampoco te va a quedar muy infantil, porque hay profesores que sí, ponen videos muy infantiles y hay gente que hasta le da pena. A mí sí me daría pena ver un video muy infantil. Pero también hay que saber elegir los videos. Los profesores deberían ver los videos antes de ponerlos en las clases, ver si está adecuado para las etapas de cada uno de los salones. Entonces, hay que tener en cuenta eso.

E1: Principalmente, la verdad es que todas las cosas, ya sea trabajo, sea video, sea línea de tiempo, sea lo que sea, el estudiante siempre lo va a hacer por obligación. Los indicadores de logro, perdidos totalmente, no hay indicadores de logro. La verdad, y creo que desde hace muchísimos años, no existen los indicadores de logro. No están. ¿Por qué no? Porque si usted se fija, por ejemplo, en biología, pongámosle, estudio de la pubertad, solo diste ejemplos de la pubertad y el indicador de logro te dice que el estudiante tiene que tener comprensión, tiene que demostrarse el sentimiento, pongámoslo así. Eso no existe. Nosotros leemos el indicador de logro y ¿qué es esto? No hay comprensión, no hay...

Entrevistador(a): No hay relación entre la clase y el indicador.

E1: Absolutamente, no hay interacción.

Entrevistador(a): Quizás la participación de ella y pasar a la otra pregunta.

Entrevistador(a): Exacto.

E9: Entonces, yo digo que también todo lo de las actividades ya se ha planeado con anticipación. Porque hay un montón de maestros, además de que el cargo es de maestros, y cada año o cada semestre cambian de maestro. Ya se ve, de viaje que los maestros ponen lo de las actividades interactivas para tal clase. Ni siquiera se toman el tiempo de decir: "Ay, ¿qué voy a hacer para tal día que a los muchachos les gusta? Esto, esto y lo otro". Proyectan un video en Google o en Chrome de tal cosa del tema, y el primer video que ven en la lista lo ponen. Y el video tiene cosas que nada que ver con la clase, o tiene también información muy innecesaria. Se van pasando de video en video y nosotros al final no comprendemos nada, porque no se convirtió bien en una actividad interactiva que nos beneficie.

E1: Y fue una clase perdida.

Entrevistador(a): Pasando a la siguiente pregunta: **¿Alguno de ustedes ha usado computadora, tablet o celular y cómo les ha ayudado la tecnología a aprender?**

E8: Principalmente, nos facilita el acceso a la información, porque a veces nos explican cosas, nos dicen que están en el libro, pero nadie busca leer. Principalmente, buscamos lo que necesitamos, leemos y lo que nos queda, lo ponemos y ya está.

E1: Y eso es si es que leemos, porque uno mira a una súper ultra archi lectura rápida, veo dos palabras clave y empieza a tocar. Y ni siquiera eso. Lo agarramos, lo tocamos y eso. Y a veces sí nos lo indican, porque van a haber lugares donde van a corroborar información. Vamos a buscar sobre otras páginas que nos eviten el plan. Es uno y dos. En el caso de la tecnología, por lo menos lo que yo utilizo, es por el mismo hecho de... pero eso ya es de manos personales... por el mismo hecho de estar dando de vuelta a una página y enloquecerla. Tengo que regresar, tomar la palabra y empezar otra vez. Directamente comienzo a escribir. Y esto me parece a mí que le pongo más interés a la clase, porque escucho y automáticamente comienzo a escribir y pongo lo que necesariamente es indispensable. Por ejemplo, en el caso de usted, usted va explicando, no

es lo mismo el nivel de tiempo en lo que uno irá transcribiendo. Después, terminando por medio del teclado, estar por trazo, por trazo, y perdí como veinte palabras importantes que en un examen nada.

Entrevistador(a): Vamos a colocar un orden aquí.

E6: Bueno, yo siento que... Yo siento que hoy en día la tecnología está avanzando y los maestros tienen que aplicar esa tecnología a otro nivel de estudio. Por ejemplo, ahora que se me facilita demasiado el trabajo. Y también, quizás, a la vez que la tecnología avanza, los maestros deberían avanzar con ella. Nos mandan a plataformas que son demasiado ya obsoletas, con información del 2014. Que nos brinden fuentes o plataformas que nos den información más reciente, que nos faciliten, no que tengamos que andar buscando link por link. Así avanzamos rápido y no en pasitos pequeños.

E12: Yo siento que la ventaja de la tecnología porque realmente es adaptable a lo que uno necesita. No es como una tarea que lleva un régimen, lo explico. Cada uno sabe qué cosas predomina y qué cosas no. Yo siento que cuando uno trabaja desde la tecnología, vos ya sabés cuáles son los puntos fuertes que pueden ser los que trabajamos desde las plataformas favorables, desde, o sea, los temas que más te gusten. Yo siento que eso está más y es más moldeable a lo que vos necesitás.

E2: La tecnología siento que ahora te ayuda mucho y para vivir en el mundo necesitas aprender de tecnología. Tienes que tener por lo menos lo básico sobre cómo usar un teléfono, cómo usar una computadora, cómo usar Word, cómo usar documentos de Google. Depende de lo que cada quien decide usar al final. Y también, yo no sé por qué yo siempre voy a finales y empiezo a ver lo que voy aprendiendo desde que entré a la escuela. No es que en mi escuela no me voy a aprender nada, pero ya en primaria, secundaria, donde la mayoría de los estudiantes en el colegio están implementando la tecnología. Claro que también viene de casa, de hecho, yo no lo juzgo. Que yo recuerde, hasta cuarto año me enseñaron a buscar información, cómo buscar una página real que tenga información que sea buena, verificada. Pero mientras tanto, seguimos usando lo primero que aparece en el concepto y es lo que copias y pegas. Entonces, no llegas a nada porque no estás leyendo, pero si aprendes a usarla de verdad, de una forma segura, de mentalizarte, es que te puede enseñar más. Yo creo que estaríamos todavía más en un progreso

mucho mejor, más desarrollados, porque aprenderíamos más, leeríamos más. No es el primer concepto que me sale, es el primer concepto que toque. No, es comparar, por lo menos tres, compararte el concepto y que de eso saques el tuyo. Pero como nunca lo han enseñado, eso para mí es una enseñanza, el que no te enseñan desde el principio que hay información de esta forma, que la tecnología también... Y ya no es una tecnología peligrosa, porque las redes sociales y todo lo que tiene que ver con tecnología también tiene su creación. Entonces, para mí es enseñar cómo usar la tecnología para que se pueda implementar en clase.

E5: Yo pienso que, así como la tecnología está avanzando, siento que la formación o la formación educativa, o la edad educativa que tenemos, se está quedando atrás en comparación a cómo está avanzando; un debate que hicimos con los universitarios sobre cómo adaptar la tecnología, la inteligencia artificial para crear la clase de inteligencia artificial, pero como ahora estamos viniendo a la educación básica, pienso que todas las clases de conceptos se miran como un tabú, como un delito que los estudiantes implementen la inteligencia artificial. ¿Qué quiere decir esto? Obviamente, no vamos a sacar todo el material de clase de la inteligencia artificial, pero claro que tenemos un montón de material que nos han enseñado los expertos en inteligencia artificial que nos ayudan a ciertos factores, a ciertos puntos. Pero hay mucha otra en la clase que toda la información que nosotros tenemos que investigar personalmente de sitios específicos, cosa que creo que no estamos acostumbrados a hacer porque no nos han acostumbrado a hacerlo. Tal vez nos dicen que tenemos que investigar para esta norma, pero no sabemos aplicar esta norma. Entonces, a eso nos ayudó la inteligencia artificial. Lo primero que nos dice un profesor ahora, cuando entregamos una investigación, “si nos damos cuenta que es un proyecto de inteligencia artificial se perjudica puntos”. Entonces, creo que no solo deberían atacar la inteligencia artificial, sino que implementarla y enseñarla a usar en vez de verla como algo prohibido. Se necesita de la tecnología avance, por así decirlo.

E11: Ahora, retomando lo anterior, como mencionaba, estamos en una era en la cual se necesita de la tecnología para mantener una vida cotidiana. Como dijeron anteriormente, las herramientas de inteligencia artificial no son malas, son herramientas que, si nosotros aprendemos a utilizarlas adecuadamente, pueden facilitarnos muchas cosas. Claro que eso no significa que por tener ese tipo de herramienta o ese tipo de recurso, vamos a desligarnos de

todas nuestras responsabilidades como el pensamiento crítico o realmente realizar una investigación, porque era lo que mencionaba anteriormente. O sea, no está mal utilizar la inteligencia artificial. Lo malo es copiar e integrar. Porque no es hacer nada, prácticamente. ¿Dónde está el pensamiento crítico? ¿Dónde está lo que realmente hacemos?

Entrevistador(a): Nos quedan 5 minutos. Entonces, aquí, y pasamos a la otra pregunta.

E6: [Inentendible]

Entrevistador(a): Pasando a la siguiente pregunta, tal vez logramos enlazar, creo que hay una participación. ¿No? Tal vez logramos enlazar con esta pregunta. **Cuando no entienden algo de la clase, una clase general, ¿prefieren buscar la atención del profesor, preguntar o buscar por su cuenta?**

E1: Bueno, principalmente, a veces va dependiendo muchísimo del tema, porque no es lo mismo que digamos, una fecha o algún nombre, pues en cierta parte podemos buscar directamente por la misma inteligencia artificial. Pero si ya es un tema matemático, ahí sí está más complicado. Y aparte, eso por metodología, más que todo. Porque no es lo mismo la metodología que te pueda enseñar un profesor en YouTube por el micrófono, o algo así, a que venga un profesor y te indique: esta es mi metodología, y el que quiera usar esta no se va a entender de otra manera. Entonces, que sea un poquito más abierto el abanico de opciones para referenciar a la respuesta de la computadora.

E6: Bueno, para mí, yo he estudiado mayormente, yo puedo ayudar, como debe ser, pero depende de la clase. Por ejemplo, en clases como química, física y más o menos matemáticas, son datos que requieren que, técnicamente, el maestro es el que tiene que enseñar. Son temas complicados, por ejemplo, física son prácticas, pero clases más teóricas no va a ser la misma explicación. El miedo a no preguntar hace que uno busque otras formas de estudiar.

E12: Bueno, creo que la clave es, como alumnos, acercarnos al profesor, porque al final estamos ante su metodología y estamos ante, básicamente, lo que ustedes nos están dando. Lo que pasa muy seguido es —voy a poner el ejemplo de matemáticas— que él va asiendo por asiendo explicándonos a cada uno lo mismo que no entendimos, y siento que eso también es una pérdida de tiempo. Creo que el profe debería saber cómo tratar esas situaciones, y a veces es una pérdida de tiempo que vaya explicando uno por uno en vez de ver la problemática. Lo ideal

sería que explicara lo que no se entiende en general, no uno por uno, pero aun así siempre está pendiente si hay alguna necesidad especial.

Entrevistador (a): Bueno, chicos, **¿creen que han mejorado su rendimiento académico con estas actividades y el uso de los medios tecnológicos? ¿Qué les ha resultado más útil y qué no?**

E4: Cuando nos referimos a tecnología, pienso en la inteligencia artificial necesariamente. Al no entender muchas veces lo que el profesor me explicó, busco en la inteligencia artificial, es que mejora el rendimiento, sobre todo, la inteligencia artificial.

E3: Eh, creo que se ha mejorado. Porque, en primer año, yo venía de un colegio en el cual no se ocupaba mucho, por no decir nada de tecnología. Entonces, cuando entré aquí, yo vi que se ocupaba mucho y, bueno, no me costó adaptarme al aprendizaje, pero se me hizo más fácil hacer muchas cosas que antes hacía manualmente. Ahora, al hacerlas en digital, es más fácil: información, más imágenes, videos, y sí, uno puede mejorar gracias a eso.

E6: Bueno, a mediados de año, creo que el profesor vino adelante, en una manera gradual. Me han dictado y, como yo llevo mucho tiempo en el trabajo, la ampliación del trabajo, el profesor me dijo que yo tenía que estudiar, y entonces yo podría decir que en los siguientes años el profesor me dijo que lo iba cambiando directamente. Así que me dio aprendizaje, y así que, cuando el profesor me dijo lo que tenía que implementar, yo lo cambié directamente. Yo creo que, a mí, la verdad, me ha servido más en el trabajo matemático, porque se me cambió más.

E7: Creo, profe, que nos han servido más las dinámicas. La verdad, yo creo, para mi punto de vista, darme cuenta de que quedamos con un sistema que es muy obsoleto. O sea, que es un sistema que fue hecho para otras personas en otros tiempos, y quererlo seguir llevando y adaptando al día de hoy no es conveniente. Porque para los 80, los 90 y los 2000, por mi parte, es mejor irnos adaptando a todo esto. No da para concentrarse y hay más posibilidades, y nos podemos dar las cosas más fáciles.

E2: Yo sí creo que he mejorado mi rendimiento académico, y es el hecho de que al final todos los días lo usamos, y no solo para esto, sino para la vida diaria. Entonces, eso también ayuda, no solo a subir las notas, sino al exterior. En algún momento, todos vamos a usarlo en el

trabajo, vamos a ser jefes, pero la IA ayuda a tus notas y te ayudará en el trabajo. El aprender a usar ChatGPT, la inteligencia artificial, te va a llevar a un punto si la aprendes a utilizar. Si solo copias y pegas, en algún punto de tu vida te va a ayudar. En el trabajo, te hicieron una pregunta que jamás te imaginaste que te iban a hacer, vos lo buscas y, a través de tus pensamientos, aprendes a analizar. Sí, ayuda y también ayuda a todo lo académico, porque es el punto que estamos viviendo. Entonces, necesitamos aprender a usarla y todo va a ser digital: lo digital y lo antiguo...

E8: Para mí, pues, no es tanto aprender. La verdad, en estos años yo he aprendido a recortar mi tiempo, buscar información que sea buena. La verdad, hay que hacerlo con el lado de las interacciones. Creo que es parte de la responsabilidad del profesor hacer que los demás participen. Por más cerrado que sea el alumno, siempre tiene que tener una interacción que le interese. Entonces, para mí, no sé, no he aprendido demasiado de evidencias [¿Quieres decir que no has aprendido a respaldar tus ideas con pruebas?]. Solo he aprendido a recortar mi tiempo, a buscar buena información, pero que se me quede aprendiendo a escuchar el audio con el profesor, jugando, hablando, cosas así.

Entrevistador (a): Bien, chicos. ¿No hay más? Ok, entonces, sin más, muchachos, agradecerles, de verdad, ha sido buenísimo. Este grupo focal nos llevó tanta información y nos será muy útil. No solamente para nuestra investigación, sino que, pues, los resultados que la investigación genere, tengan por seguro que la Preparatoria lo va a tomar en cuenta. Tal vez ustedes, como quinto año, ya no lo van a ver directamente, pero se darán cuenta si se implementa o no se implementa como beneficio. Entonces, ahí quedamos, muchachos.

## Anexo 7

## Tabla para el procesamiento de datos

## Entrevistas con los docentes

Código y preguntas	¿Qué estrategias de enseñanza considera más efectivas para sus estudiantes en Preparatoria UNICA?	¿Con qué frecuencia utiliza estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Colaborativo o la Gamificación en sus clases?	¿Cómo adapta sus estrategias de enseñanza para abordar las diferentes necesidades de sus estudiantes?	¿Qué herramientas tecnológicas incorpora en su enseñanza? ¿Qué impacto ha notado en el aprendizaje de los estudiantes?	¿Cómo evalúa la efectividad de sus estrategias de enseñanza en función del rendimiento académico de los estudiantes?	¿Cómo apoya a los estudiantes para que desarrollen estrategias de aprendizaje autónomas, como el autoestudio o la resolución de problemas?	¿Cómo evalúa el uso que hacen sus estudiantes de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones o proyectos?	¿De qué manera promueve la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje?	¿Con qué frecuencia utiliza tecnologías educativas en sus clases?	¿Qué competencias digitales considera que son clave para mejorar su enseñanza?	¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los estudiantes con el uso de tecnologías educativas?	¿Cómo ha influido el uso de medios tecnológicos en el rendimiento académico de sus estudiantes?
D1	Bueno, dentro de mi experiencia docente	Bueno, ahora mismo estamos trabajando	No contestada	Bueno, como Preparatoria tenemos	Pues bueno, como docente, he visto	Sí. Una cuestión importante es que hay que	Bueno, he de decir que, a pesar de tener	Ok, Voy a retomar el ejemplo	Todo el tiempo. Todo el tiempo, por lo que	Bueno, como docente es necesario estar	Que tienen un dispositivo de	Una de las cosas importantes que veo

<p>en la Preparatoria, una de las estrategias que más importantes son las gamificaciones. Es decir, he podido ver que los estudiantes aprenden de manera dinámica, pero dirigida, según qué contenidos, es decir, las gamifica</p>	<p>do como Preparatoria, con proyectos integrados, un proyecto que busca integrar valga la redundancia, las nuevas especificaciones del Ministerio de Educación, uno de sus ejes manda a que eduquemos para la vida y este</p>	<p>recursos tecnológicos, contamos con un proyecto, tenemos plataformas educativas, en este caso tenemos Santillana. Entonces, Santillana nos ofrece dentro de las distintas asignaturas que él contiene</p>	<p>que los métodos conductistas han desplazado, ¿verdad? Porque ahora hay otras necesidades, pero no solo necesidades humanas, sino porque contamos con otro tipo de recursos que antes no había. O sea,</p>	<p>evaluar al estudiante cuando viene a clase. Es decir, ahogar al estudiante de tareas en casa y, sobre todo, yo no estoy de acuerdo en las tareas que son de carácter evaluativo, si vas a dejar una tarea, tiene que ser</p>	<p>tanta tecnología a la mano, los estudiantes carecen de mucho, o sea, falta de conocimiento para utilizar los dispositivos móviles, por ejemplo, para la creación de sus organizadores gráficos. Se les con mucha mayor facilidad</p>	<p>anterior. Entonces, por ejemplo, muchos estudiantes se resisten a los recursos tecnológicos o al utilizar las diferentes plataformas o aplicaciones o inteligencia artificial porque ellos dan por supuesto que, por ejemplo, ChatGPT</p>	<p>anteriormente explicaba, creamos los planes de manera digital, los subimos al (Google) Drive, pasamos a asistencia de manera digital, hay un blog de notas para cada grado de estudiantes concretos, con situaciones,</p>	<p>actualizados. Actualizados en el sentido didáctico, que es lo último. Pero no solamente eso, es ver qué es lo que está en tendencia que yo pueda utilizar de cara a mi clase, es decir, probablemente los estudiantes, como te</p>	<p>última generación al alcance, pero que no saben cómo darle uso, en el sentido del aprendizaje. Es decir, se han interpretado la misma publicidad, verdad, las mismas campañas publicitarias que es para</p>	<p>dentro de la plataforma que nosotros utilizamos, en Santillana, por ejemplo, es que las notas a la hora de hacer una actividad práctica, como uno lo programa, es decir, las notas son bien objetivas. Es decir, normalmente el estudiante te está reclamando</p>
--	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--

<p>ciones, pero desde un punto de vista dirigidos. Es decir, ver el contenido y ver la situación, ver los grupos también. Entonces, yo creo que también es importante el trabajo por parejas cooperativas. Esa es otra</p>	<p>proyecto integrado permite de manera transversal trabajar con diferentes asignaturas desde un punto de vista práctico. Y las gamificaciones sabemos que tienen que dar dentro del aula, dentro de una</p>	<p>e, nos ofrece desde crear instrumentos de evaluaciones, juegos, crear exámenes. Entonces, ah, el libro en el cual trabajamos viene de forma interactiva. El estudiante puede entrar, acceder al contenido y automat</p>	<p>ya "el libro solo el libro" no va más. Entonces es necesario también el juego. Entonces, yo pienso que, y veo, que el rendimiento académico de mi clase ha funcionado o se mantiene porque ofrezco una forma</p>	<p>de carácter formativo y porque hay una necesidad de reforzar ese contenido. Entonces, cuando voy a evaluar al estudiante en el aula, eso garantiza que el estudiante haga la tarea de forma autónoma. También poder</p>	<p>crear videos, subir videos, hacer contenidos multimedia, que es lo que está de moda, exactamente. Entonces, yo, siempre hay que enseñarle el hecho de los organizadores gráficos, los mapas conceptuales, eso es más que</p>	<p>lo va a hacer. Esa es una de las cosas que yo les he podido enseñar y demostrando y en este sentido nace el carácter crítico para él, es que ChatGPT les puede dar cualquier cosa... pero, me va a dar cualquier</p>	<p>nes concretas, los reportes se mandan de manera digital. Entonces, es de un quehacer diario.</p>	<p>dije en una pregunta anterior, son muy buenos creando contenidos multimedia. Son muy buenos haciendo Tik Tok, son muy buenos haciendo viñetas. Entonces eso, que esté en tendencia, ¿cómo puedo llevarlo</p>	<p>placer, pero no están en ese proceso de conocer, y ese es el trabajo de los maestros dentro del aula, que también es un dispositivo que puede ayudar en tu formación. Y no estoy hablando de educaci</p>	<p>do "porque ahí había una coma", o "que esto era así", o sea, "esto era ambiguo", "yo no le entendí así", a mí una de las cosas que me encanta es que si la actividad está bien diseñada, automáticamente la evaluación no va a dar lugar al error. Entonces</p>
--	--	--	---	--	---	---	---	---	---	--

estrategia que he podido observar que ayuda mucho cuando uno distribuye a los estudiantes objetivamente y por necesidades también.	plataforma. Entonces, digamos que las gamificaciones van a aquellos temas que realmente son dirigidos, mientras que el tema del proyecto integrado lo vamos trabajando en todas las asignaturas. Exactamente	icamente realizar las actividades. Dentro de las herramientas, también, de Santillana, ellos tienen un plus de material llamado objetos maker y resulta interesante poder trabajar con elementos que ya contiene la plataforma	distinta de evaluación flexible. Flexible no es sinónimo de restar calidad o de dejar claras las reglas, pero sí flexible, ¿flexible en cuánto a qué?, pues centrado en la persona, en sus dificultades, en sus posibilidades	dirigir esa tarea, es decir, no solo poder ponerlo hacer la tarea, sino supervisar la tarea, es decir, que su aprendizaje sea de manera significativa. Entonces, esa es una cosa, por ejemplo, lo de la autonomía. Y la otra pregunta era...	evidente. Les cuesta muchísimo, pero les cuesta muchísimo por qué, hacer un mapa conceptual o un organizador gráfico, porque cualquiera que sea su especie, implica tener una capacidad de comprensión lectora y una capacidad	respuesta, pero si no tengo las competencias de saber redactar, saber exactamente qué es lo que necesito, qué es lo que estoy buscando, es una herramienta que no sirve, que a mí no me va a servir en función de tal asignación	yo para que ellos a mi clase, al mundo de la clase, del aula, para que ellos creen materiales? Es decir, educarlos para la vida.	ción, de sentarte a leer un libro necesariamente, sino ver documentos. Eso, o sea, por ejemplo, esos videos que ves cómo te forman también a nivel del conocimiento, a nivel de los valores,	, yo creo que esa es una de las ventanas. Y lo otro es ofrecerle algo distinto al alumno. Es decir, no ese típico examen de un montón de preguntas, ofrecerle una actividad interactiva en línea y que solo él la va a realizar. O sea,
--	--	--	---	--	--	--	--	--	---

	<p>mente. Ahora mismo, por ejemplo, la temática común de la Preparatoria, el proyecto en sí es un periódico escolar y dentro del periódico hay una temática común para todas las asignaturas que es salud y</p>	<p>ma. Sin embargo, el elemento tecnológico del Datashow (proyector) nos permite a nosotros crear nuestros propios... diseñar nuestros propios recursos, nuestros propios recursos didácticos, por ejemplo</p>	<p>también .</p>	<p>¿Cómo el autoestudio... No, estamos ahí bien, sí.</p>	<p>ad de síntesis grande, entonces, según el nivel, les cuesta mucho. Entonces, yo creo que estamos encaminados de cara a ese proceso .</p>	<p>ón. Entonces, en ese sentido, yo le voy mostrando a los muchachos que no solo por el hecho de que sea un recurso que sea disponible o que sea fácil de acceder, significa que ya está adaptado, que esté dado todo por supuesto. Es</p>	<p>o sea, cómo reflexionamos. Entonces, yo creo que esa es la principal dificultad. Tener los dispositivos de última generación, pero no tener ni la más mínima idea, para qué te... o sea, más allá del placer y</p>	<p>que yo creo que les gusta mucho. Entonces, ese sentido pues... En ese sentido, se ha demostrado. Claro, hay su desventaja, hay que ser muy, muy realista con eso, con lo mismo que le dije anteriormente. Es decir, están como en esa</p>
--	---	--	------------------	--	---	--	---	--

		<p>bienestar. Entonces, cada asignatura creará una sección distinta de este periódico enfocada a esa temática.</p>				<p>decir, yo tengo que poseer ciertas competencias como persona, como estudiante, para saber cómo utilizarla. Y lo otro es una de las cuestiones importantes que vamos mencionándole a los muchachos todo el tiempo</p>		<p>el ocio, para qué te puede servir.</p>	<p>transición de aprender, de aprender de que los dispositivos, la computadora no solo es para el ocio, para el placer, sino que también que aquí en aula tiene su sentido didáctico. Entonces, el hecho de que ellos aprendan que ese espacio es otro y</p>
--	--	--	--	--	--	---	--	---	--

			<p>estudian tes han podido llevar a la práctica lo que normal mente se enseña como teorías memóri sticas. Es decir, han podido hacer experie ncia, pero no solo experie ncia en cuanto al conocim iento, sino mejorar</p>			<p>es que un profesio nal que no posee compe te ncias tecnoló gicas, es un profesio nal que está en desvent aja en relación con un mercado laboral que está cada vez más globaliza do y lo que se busca formar al estudian te es de</p>			<p>no es el del placer, yo creo que estamos en esa transició n, no te voy a decir que es un 100%, pero el recurso tecnológi co ayuda mucho a que el maestro no se desgaste haciendo los típicos papelógr afos, esa escribide ra en una pizarra, esa</p>
--	--	--	---	--	--	---	--	--	---

			<p>las relaciones interpersonales entre los grupos, poder descubrir capacidades que ellos sabían que tenían pero que por timidez o por otros factores grupales no podían exteriorizar. Entonces, han visto que son</p>			<p>cara a que se bachillere y vaya a la universidad.</p>			<p>dictadera ... Porque mira, el alumno, cuando el maestro va al aula, el maestro tiene que partir que el estudiante, la teoría ya la tiene y que en ese centro no tenés que enseñarle nada, o sea, vos tenés que enseñarle al estudiante, que</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			capaces . Entonces, más que una cuestión de inteligencia y de un número es poder ver la experiencia humana . Y al final, este es otro de los ejes importantes en la Estrategia Nacional de Educación que el Ministeri						es... con esa teoría que él ya tiene al alcance en ese celular, en todos los medios que se mueven, qué es lo que él va a aprender .
--	--	--	---	--	--	--	--	--	---

				o viene promoviendo, que es la educación en los valores. Entonces, no solamente educar para la vida, materializar esa teoría en la práctica, sino poder promover esos valores, la puntualidad, la tolerancia, la responsabilidad.							
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				Entonces, es una cosa muy importante para nosotros como Preparatoria.								
D2	Bueno, la estrategia va en dependencia de los estudiantes, del contenido que se vaya a desarrollar. Así que uno como profesor tiene que ir viendo de acuerdo	Aprendizaje basado en proyectos. Bueno, eso usualmente son cuando se realizan, en algunos cortes evaluativos, entregas de trabajos	Sí, en ese aspecto uno tiene que ser flexible. No todos los estudiantes quizás van a tener todos los recursos necesarios,	Bueno, en ese caso, lo que tenemos acá, tenemos el data (Proyector), la computadora... y hay recursos que utilizamos, en mi caso es algunos programas	Bueno, te cuento una situación. Cuando yo vine acá fue post pandemia y entonces los que ahora están en quinto (11mo) yo les di clases	En esa parte, bueno, yo he sido de un concepto de que no soy tanto de dejarle tareas al estudiante, porque yo me pongo en el lugar de ellos, por	Son pocos. En la parte de mapas conceptuales. En la parte gráfica, quizás sí. Verdad, pero ya como uso de esos esquemas es muy poco en matemática	Bueno, la reflexión crítica, física y matemática es, sí o sí, de que cualquier cosa que ellos me digan, yo siempre voy a estar cuestionando	Podría decirte que... bueno dejémoslo como un 60%, en el sentido de que... bueno, hay clases que requieren un principio de la parte teórica	Bueno, eso va en dependencia de cada materia. Porque así como te he mencionado, ciertos programas que yo utilizo para la enseñanza de mi área,	Bueno, la única dificultad que considero con estos chavales de acá sería que no tengan más recursos, porque ya en estos días los	Bueno, como siempre, verdad, jamás se va a comparar una clase enseñada de la forma tradicional a una clase en donde sí se usan los tecnológicos, entonces

a cada tema que estrategias son las más convenientes a utilizar para enseñar ciertos conceptos matemáticos. Bueno, son variadas. En algunos casos se requiere utilizar instrumentos del medio para poder comprender bien el	finales para ciertas materias. Entonces, por ejemplo, hace poco se trabajó con lo que era un proyecto integrado, entonces recurrimos a la formación de equipos de trabajo que trabajaban sobre un tema principal	no todos aprenden de la misma manera, entonces, uno como profesor va observando... e incluso, puedo tener dos secciones de un mismo grado y, a veces, en el transcurso del día	as de matemáticas. Por ejemplo, GeoGebra, en el área de matemáticas, que es un programa que de forma visual podemos... lo que discutimos de manera conceptual se puede comprobar mediante el programa	cuando estaban en segundo (8vo). Entonces, todo el primer año ellos los recibí en forma virtual. Entonces yo cuando vengo acá y trato de avanzar con el contenido del año (8vo) pero, ellos estaban en cero. Entonces,	ejemplo acá en la Prepa yo sé que son 13, 14 clases que ellos ven, y ahora te imaginas tener para un fin de semana tareas de esas 14 clases... es bastante pesado. Entonces, en mi caso, la estrategia a que yo utilizo es que, todo lo que yo voy a	tica. Sí, sería más la parte expositiva. Se asignan problemas, situaciones, ya se va a lo grupal y ya los presentan a los estudiantes.	“¿Por qué?”. Entonces, ellos ya saben de que cualquier cosa que ellos me digan siempre tienen que ir pensando en la justificación, en por qué ellos me están diciendo eso. Entonces, es algo de que yo siempre les hago	y después ver la parte práctica. Entonces, usualmente cuando son las partes teóricas, claro, utilizo lo básico, marcadores, reglas y la pizarra. Pero, ya cuando quiero que ellos observen algo o como a partir de un concepto	así mismo supongo que hay distintas, otras plataformas, programas que son bases, digamos, para la enseñanza. Entonces, considero que cada maestro debe, siempre, en estos tiempos, buscar cómo saber utilizar	estudian cómo manejan a veces mejor que uno los recursos tecnológicos, y es algo que me di cuenta cuando, años atrás di clases a los séptimo, octavo, noveno grado, que yo me pongo en comparación	s, estos ayudan en gran medida a esa enseñanza, transmitir esos conocimientos de forma más efectiva. Entonces, de forma positiva.
---	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---

concepto matemático. En otros casos, puede utilizar información con equipos de trabajo. En otras ocasiones, puede recurrir a presentaciones, vídeos, que quizás como acá no hay todas las herramientas necesarias, es	y a partir de eso se iban formando las distintas situaciones que ellos tenían que resolver para que llegaran a un producto final. Gamificaciones. En ese aspecto muy poco, utilizo más lo que es el trabajo colaborativo. Sí, en el	me toca dar el mismo contenido en ambas secciones y me doy cuenta yo que las estrategias que yo pensaba utilizar quizás me obligan a cambiarlas. Por lo que quizás hay unos que le captan	a y es de forma más sencilla. A veces hay que estar ahí con la regla, trazando las líneas, mejor se hace en el programa y así va cambiando el proceso. Sí, y en el área de física hay una página que se utiliza para hacer simulaci	bueno, a buscar una estrategia, ¿no?, para buscar una manera de nivelarlos y que ellos pudiesen comprender lo que yo les explicaba acerca del segundo año. Entonces, prácticamente, lo que hacía	evaluar se realice en clase. Es decir, el plan está destinado de tal manera que, las actividades prácticas que ellos van realizando, yo voy vigilando ciertas actividades para ser evaluadas en clase. Entonces, si ya el	saber de que todas las cosas están contextualizadas y yo se las vengo a enseñar acá, porque uno tiene que estar seguro de por qué yo les estoy enseñando eso, de por qué es cierto lo que yo les estoy diciendo	o nosotros podemos formar ciertas cuestiones que se pueden ver gráficamente entonces esa parte ya se incurre en el uso de la tecnología.	cada una de estas plataformas, programas, aplicaciones, que te ayudan a enseñar de una mejor manera a los estudiantes para que ellos comprendan. Pero claro, en estos tiempos pues, sí o sí el uso de la	con ellos y veo la edad que ellos tenían cuando entraron en la secundaria, yo no sabía ni cómo utilizar una computadora y ellos ya te saben utilizar todo eso. Y es raro ver del estudiante que no sepa.
---	---	---	---	--	---	---	--	--	--

<p>decir, no hay un laboratorio de física, entonces se recurre a la presentación de videos para que ellos más o menos vean los conceptos.</p>	<p>área de matemáticas, en donde se selecciona... [Interrupción externa] Bien, entonces, en el caso, verdad, que física y matemáticas son materias que se les dificulta a la mayoría. Entonces, se procede a formar grupos de</p>	<p>rápido y hay otros que se les dificulta más. Entonces, uno tiene que buscar la manera de cómo explicarles, hacerle ver de una manera más sencilla para que pueda comprender. Entonces eso</p>	<p>ones. Se llama PHET, simulaciones PHET. Bueno, quizás por la experiencia que tengo, acá empecé a trabajar y ya tenía estos recursos acá y entonces siempre los he utilizado. Y para decir el impacto, bueno, sería</p>	<p>era como, mitad de la clase explicarle lo necesario del séptimo que ellos vieron pero quizás no lo aprendieron bien y la otra parte lo de segundo año. Entonces, al principio, los estudiantes eran como que</p>	<p>estudiante no va bien, es porque no quiere trabajar en clase. Entonces, yo siempre promuevo eso de que siempre estén pendientes, de que ellos pongan atención, si no entienden algo preguntan, que participen, de que trabajen en clase</p>	<p>o, y les hago la relación con la vida. Uno no tiene que andar por la vida, les digo yo, que todo lo que uno escucha, todo lo que los otros le digan, uno no tiene que tomarlo por cierto. Siempre tiene que estarse preguntando</p>	<p>computadora, ¿no? Cómo encender un data (proyector), lo básico. Ya más allá pues sería propiamente lo relacionado con la materia</p>		
---	---	--	---	---	--	--	---	--	--

	<p>trabajo en los que existan estudiantes monitores, que son los que usualmente le entienden con mayor facilidad, y posteriormente, a partir de ello, se asignan ciertos problemas y, si a los demás se les dificulta, entonces como grupos</p>	<p>se da de acuerdo al conocimiento que uno tenga acerca de cómo son sus estudios antes y de acuerdo a eso uno va pensando en qué estrategias puede utilizar para enseñar.</p>	<p>como hacer una comparativa, ¿no? Es decir, como haber estado con un grupo en el que no tuviese los recursos y tener otro grupo en el que sí los tuviese. No (he tenido esa experiencia), porque siempre</p>	<p>verme entrar por la puerta, era como que un terror. No me querían ni volver a ver. Porque igual, uno cuando no sabe y sabe que le van a preguntar, quizás te van a pasar a la pizarra, no querés estar ahí porque no te</p>	<p>cuando corresponde trabajar por ellos mismos. Entonces, de esa manera yo garantizo, primero, de que trabajen, y segundo, que si yo dejo una tarea para que la hagan en casa, o un trabajo, yo no estoy seguro si ellos lo están</p>	<p>¿por qué es cierto?</p>					
--	---	--	--	--	--	----------------------------	--	--	--	--	--

		se ayudan.	he estado acá. Pero, sí se puede decir, pues, de que le llama más la atención utilizar los recursos, porque son cuestion es que, a medida que va evolucionando la tecnología, el tiempo, uno también como profesor	sentís bien. Pero, a medida que pasó el segundo año, llegaron a tercero, ya había estudiantes que no querían volver a ver, que más bien pasaban a la pizarra, y buscaban formas de entenderle más fácil y hasta	haciendo realmente. Mientras trabajan aquí en clase, yo sé quienes trabajan y quienes no.					
--	--	------------	--	---	---	--	--	--	--	--

				tiene que irse adaptando a todos los cambios y el uso de la tecnología es crucial.	me explicaban un método que ellos rebuscaban, adaptaban para entenderle mejor a las clases. Entonces, sí considero que, a medida que uno les va dando clases, la complejidad de los contenidos, todas						
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

				las estrategias que uno va buscando para enseñarles y hacerles ver que son fáciles, quizás relacionarlos con la vida cotidiana, porque eso es algo muy importante también, porque es lo que siempre preguntan, “¿y esto						
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

				para qué me va a servir?". Entonce s, si uno todas esas estrateg ias las va combin ando en función de que ellos puedan compre nder más fácil, pueden apropiar se de los concept os, entonce s se nota ese cambio en ellos.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					Entonces podría decirse que sí han aprendido bastante.							
D3	El trabajo en equipo, en donde se organiza de manera uniforme. A la vez, se distribuye a aquellos estudiantes que tienen mayor facilidad en la temática y que	Bueno, en los juegos, lo de la gamificación, a veces para realizar retroalimentación del tema anterior. En lo que es de investigación, dijo, ¿verdad? (El aprendizaje	De hecho es que lo de la estrategia por trabajo colaborativo, la implementación cuando veo que hay mucha dificultad por parte de algunos	En matemática es la que he implementado más. En el estudio de realizaciones de gráficas, hemos utilizado lo que es la aplicación GeoGebra, que se emplea	No contestada	Bueno, la forma en la que desarrollo las temáticas con ellos es que desarrollo un ejemplo o uno o dos ejercicios por cada actividad que se orienta o sugiere el libro	Bueno, en mi clase casi no oriento hacer ese tipo de estrategias, porque se ve más al desarrollo de ejercicio, o sea, las temáticas van más enfocadas al desarrollo	Es cierto que el recurso está, pero también es fundamental para ellos, que están en un proceso de aprendizaje, no enfocarse tanto o no realizar, por	Igualmente, muy poco. (¿Se va más a la parte práctica en la pizarra? Sí, interactuar más con los estudiantes.	Sería el conocimiento de esos recursos tecnológicos, pero como decía anteriormente, o más bien yo me enfoca que ellos deben despertar esa habilidad	(Anteriormente, menciono que una de las dificultades que presentamos es el acceso al internet o el recurso como tal del computador).	Hay muchos, o se podría decir que en estos tiempos muchos se basan en lo que es el uso de recursos tecnológicos y pues... (pide con señas que repita la

<p>eso apoyen a los demás. Otra estrategia es pasar a la pizarra a desarrollar ejercicios en conjunto. Bueno, eso en el apartado de Matemática. En la parte de Física, hacer algunos experimentos sencillos en los que</p>	<p>basado en proyectos y el aprendizaje colaborativo.) El aprendizaje basado en proyectos, más que todo, como ahorita se hizo lo que es el proyecto integrado, entonces, a cada uno de los estudiantes se</p>	<p>estudiantes, entonces los orienta a que ellos trabajan para así nivelar, por decirlo así, el aprendizaje en alguna temática.</p>	<p>para realizar gráficos o para determinar puntos específicos en una recta. Repíteme la última pregunta. He escuchado comentarios de que les gusta la aplicación, hay otros que han tenido dificultad por el acceso al internet, porque</p>	<p>y, a base de ese ejemplo que se desarrolla en la pizarra, ese ejemplo que se desarrolla en la pizarra, les solicito que ellos desarrollen otros ejercicios similares al tema que se está estudiando, de</p>	<p>lo de ejercicios, a la (en vez de) realización de algún tipo de mapa conceptual.</p>	<p>decirlo así, todos los ejercicios solo por el medio tecnológico, sino que ellos también tienen que aprender habilidades para desarrollarlos por su cuenta, no solo enfocarse meramente en la tecnología.</p>	<p>d para desarrollar por su cuenta lo que es el desarrollo de algún tipo de ejercicio basado en la temática que se está abordando. Por ejemplo, no cabe ahí lo que le iba a comentar, que era el uso de las calculadoras, porque</p>	<p>Bueno, sería quizás el poco conocimiento, el poco uso que se les da en el momento a la aplicación, porque como es una nueva aplicación que ellos están conociendo, entonces quizás la manera de manejarla o</p>	<p>pregunta). Creo que de una manera muy... o no tanto muy, sino que para el que lo sabe aprovechar, pues de una manera bastante positiva. Y para los demás que se apoyan demasiado en lo que es el recurso tecnológico y llega un moment</p>
--	---	---	--	--	---	---	---	--	---

<p>ellos puedan comprender la teoría y llevarlo a la práctica.</p>	<p>le orientó que seleccionaran un tema de su interés en el cual se iba trabajando. En este caso, las temáticas que se abordaron fueron los tipos de movimientos presentes en la naturaleza, unos eligieron lo que</p>		<p>la hemos trabajado en clase, ¿verdad? Pero igual les dije que, perdón, orienté que se podían apoyar de la aplicación para realizar algunas actividades adicionales que se les orientan como tareas. Pero han manifestado que por</p>		<p>manera en que ellos despiertan en ese interés, interés y curiosidad en la temática que se está realizando. No (oriento actividades es casa para fomentar esto), muy poco, por lo que a veces cae lo que es el recargo de asignaci</p>				<p>hay incluso calculadoras en las que uno puede insertar o darles la función y hacerlo gráficamente, pero me baso más en lo que es el desarrollo de su habilidad.</p>	<p>de trabajar en ella, porque hay aspectos que dentro de la aplicación son bastante completos, entonces para eso creo que también se les dificulta.</p>	<p>o en el que no deben de... o la orientación es no realizarlo, entonces, ahí se ven afectados de una manera negativa. El positivo sería que tienen un dominio de ciertas aplicaciones o del recurso tecnológico, un mayor afianza</p>
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---

	<p>era movimiento parabólico, otro circular y movimiento rectilíneo o uniformemente variado, en ellos se destacaron a través de la práctica, características y aspectos correspondientes a cada uno de ellos. Y en lo</p>	<p>el recurso del computador o por el internet, en ese aspecto, sí les gusta, pero hay otros que tienen esa dificultad.</p>	<p>ones de tareas.</p>					<p>miento en su conocimiento. Podría ser que les despierta cierto interés en la temática, y el efecto negativo sería de que, al igual que le comenté anterior, que el apropiarse demasiado de lo que es el recurso tecnológico, les puede limitar</p>
--	---	---	------------------------	--	--	--	--	---





		forma recurrente?) Muy poco. A veces también incluye bastante lo que es el factor tiempo.											
<b>D4</b>	Bueno, me ha resultado mucho la gamificación, ha sido una de ellas. Cuando hablamos de gamificación, lógicamente abordó lo que es la parte	Bueno, como mencioné inicialmente, la gamificación va a depender del tema, si se presta o no se presta. Los proyectos, para ser	Pues depende, porque bueno, se sabe que cada grupo es distinto, ¿no?, tiene lo que lo hace particular. Va	Bueno, la que está de moda ahorita, que es chat gpt, sí me ha permitido, me ha facilitado, por ejemplo, realizar los criterios cuando	Pues para ser franco... Pues lo considero bueno. No puedo decir que esté excelente, porque siempre hay algo que	Pues va a depender también, porque cada caso es particular. Aquí en la Prepa, por ejemplo, hay casos de personas que tienen	No muy bueno, realmente con la realización de esquemas, siempre tengo que estar diciéndoles cómo se estructura, por ejemplo, a veces no	Bueno, por ejemplo, en Taller Monográfico, generalmente, hoy le pide usted a la inteligencia artificial que le redacte una investig	Siempre, todos los días.	Bueno, el uso de programas, aunque parezca tonto, el paquete de Office, eso es algo que me encontré, que los muchachos maneja	Bueno, ya te mencioné una, eso sería una; lo otro sería que al final procuran que la tecnología lo haga todo, entonces la	Podría decir que bueno, porque al final, como te vengo mencionando, es un proceso. Generalmente, cuesta al inicio, ahorita con la incorporación o	

tecnológica. En algunas ocasiones he utilizado, por ejemplo, aplicaciones como Quizizz, y también está la parte de la gamificación también dentro de actividades, ya sea para iniciar... Y otra también que me ha resultado	franco, en el caso de Taller Monográfico, sí lo veo como un proyecto. Hay ocasiones en que lo hago porque quizás me lo exige Dirección, pero, también cuando lo exige, pues procuro hacerlo lo mejor posible. Y el otro es basado en	a depender del momento, realmente, y del grupo. Puede ser que una estrategia sirva más a un grupo y que a otro no funcione. Y pues sí existe un plan de clase, pero a medida	uno va a evaluar o para hacer sugerencias de actividades. De hecho, la mayor parte de actividades que estoy haciendo son sugerencias, incluso el mismo TikTok, a veces en TikTok encuentro estrategias o actividades que	mejorar, lógicamente, pero sí considero que tiene algún impacto en el rendimiento académico, y se evidencia también porque, por ejemplo, en el área de Lengua se procura desarrollar el pensamiento crítico, y si quizás el talón	autismo y todo eso, y a veces es difícil lidiarlo, pero generalmente lo propongo con la motivación. Te mencioné lo de la frase, yo procuro siempre que la frase tenga un mensaje positivo, que quizás sea relacionado a la disciplina, a la constancia	saben diferenciar un mapa conceptual de un cuadro sinóptico, y a veces no lo estructuran bien, no saben ordenar la información... Con respecto a eso, con los mapas, con los esquemas..., lo otro que mencionaste, ¿era? (Las	acción, se lo va a redactar, cosa que no sería correcto. Entonces, yo procuro usar también o promover el uso de la tecnología, pero que sepan cuándo y cómo utilizar. En el caso de las investigaciones	n muy bien aplicaciones y todo lo demás, pero no saben, por ejemplo, cómo justificar un párrafo en Word, no saben, por ejemplo, cómo poner una sangría. Entonces aunque parezca un poco tonto, yo creo que, uno,	parte crítica o la parte donde ellos tienen que hacer su trabajo, pues, se omite. Yo creo que esa es una debilidad, que el estudiante no sepa cómo usar la tecnología correctamente. Tiene esa	la idea que se tiene del Novus Educere (nueva identidad de la Preparatoria UNICA en el 2025), cambiar todo a tecnológico, va a costar, pero, creo que sí tiene un impacto, y con el tiempo, si tanto dirección como profesores también sabemos hacer
---	--	--	--	---	--	---	---	--	--	--

<p>mucho, siempre escribir una frase al inicio de la clase, ya, o sea, se discute, es una forma también de fomentar la comprensión lectora, quizás no directamente, pero sí poco a poco. Al final me doy cuenta que esa frasecita, muchas</p>	<p>competencias, ¿verdad? Bueno, el colaborativo siempre se da de una u otra manera. También ocupo la parte dialógica, eso es importante, que se establezca el diálogo, más que sólo hable el maestro.</p>	<p>a que se va desarrollando, uno como maestro va viendo si ajusta la actividad de una manera o si la hace igual que con el otro grupo. Generalmente, en mi plan de clase yo procur</p>	<p>me sirven. Por ejemplo, hace poco en undécimo grado utilicé algo que se llama el Spotify literario; estoy abordando comprensión lectora, pero en lugar de ocupar poemas o cuentos, estoy utilizando canciones. Entonces</p>	<p>de Aquiles de los muchachos es la escritora, por toda esta cuestión de la tecnología, yo siento que la parte crítica, sí han desarrollado un poco eso.</p>	<p>cia, a la responsabilidad. Entonces, está ese punto, y a veces también hablando con ellos directamente. Es como darles una especie de acompañamiento, y claro, y la atención personalizada.</p>	<p>exposiciones y proyectos) Las exposiciones también, aunque se sabe que es un proceso que se lleva, a veces una de las observaciones, le hace sugerencias, sin embargo, quizás en futuras exposiciones vuelvan a cometer</p>	<p>, yo les digo a ellos que lo ocupen para la parte quizás de sugerir ideas, temas, pero ya para redactar o cosas así, pues no, quizás podría ayudarlos en la parte del análisis de datos, cuando uno ya provee los</p>	<p>sería saber cómo funciona el paquete de Office. Como algo básico.</p>	<p>dependencia, para todo lo ocupa, y como te repito, no está mal que lo ocupe, pero la cuestión es cómo la va a ocupar.</p>	<p>las cosas, creo que tendría un mayor impacto, porque estarías preparando al chavalo, ya ahora sí, para un mundo moderno. Porque queramos o no, al final el mundo ha cambiado, y los métodos también deben cambiar.</p>
---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	---

<p>veces, da más resultado o que incluso ponerse a leer un libro.</p>	<p>o que las actividades o las estrategias estén un poco general, porque eso me permite al final ajustar dentro del contexto. Por ejemplo, ahorita que voy a hacer, voy a llevar o aborda</p>	<p>s, estoy aplicando los tres niveles de comprensión, literario, inferencial y crítico, mediante canciones. Entonces, puede ser chat gpt, Quizizz, mencióné, son los más comunes, Gamma, que a veces lo ocupo para las present</p>	<p>los mismos errores.</p>	<p>datos o la información, lo que hace la inteligencia artificial, solamente es como sintetizar o resaltar aquellos puntos. Entonces desde ahí, por lo menos yo con la tecnología decido ... no estoy en</p>				
---	---	---	----------------------------	--	--	--	--	--



			Entonces, por ejemplo, ahí voy a tratar de impartir el mismo tema, pero no hacer la misma actividad, no los voy a poner quizás a dramatizar, quizás hagamos otra actividad, siempre enfoca	y también el muchacho tiene una idea más clara de lo que se le va a evaluar.								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			da en lo que es el güegüense y los textos dramáticos.									
D5	Bueno, según la disciplina, lo hago en dependencia de la disciplina, ¿verdad? En el caso de ciencias naturales, ¿verdad?, con los muchachos, a muchos les gusta lo	La gamificación es poco, te soy sincera, pero lo que es basado en proyectos colaborativos, siempre. O sea, trato aunque sea pequeño, pero sobre todo ahorita	Fíjate que eso lo hago, o sea, de acuerdo, por ejemplo, si veo a un estudiante que es meramente, digamos, que necesita otro tipo de estrategia	Bueno, les he utilizado la parte de la... y hacen muy buenas presentaciones la parte de la... esta aplicación... No, no, no, la Canva. Canva, ellos me hacen muy buenos trabajos	Fíjate que me han servido. Me han servido, por ejemplo, cuando se hace lo que es la parte de los proyectos, los muchachos trabajan más cuando se hacen	Siempre lo principal que yo les digo es la parte de la lectura. La parte de la lectura, yo no la... Tal vez uno puede decir de que... algunos, porque sí yo lo he expresado, me	Fíjate que lo hacen bastante. Y sobre todo lo que son los grados de octavo, noveno, décimo. Undécimo no tengo ningún problema cuando los pongo a realizar	Honestamente, lo hago, hago énfasis. Hago énfasis, pero también ese famoso, la herramienta del chat gpt, ¿sí? Fíjate que no hago uso de eso. No, en el caso	Las uso, como te digo, uso el recurso, pero haciendo énfasis a los muchachos de que es un apoyo, no es que nos va a resolver todo. Porque lamentablemente	Competencias digitales así así, en mejora de clase, para mejorar la clase honestamente no tengo una especifica por el momento. Que las utilizo como	En la parte del uso. Fíjate que honestamente ellos saben más que yo. Porque ellos, digamos, incluso hasta ellos mismos a veces	Fíjate que les ha servido bastante. Les ha servido de mucho apoyo. Por ejemplo, como te digo, esa vez que lo evalué utilizando ese recurso, noveno grado, ellos me salieron

que es la parte, por ejemplo, de realizar dibujos, de realizar rompecabezas, según la disciplina, ¿verdad? Perdón, según el tema de la disciplina. En el caso de juegos, por ejemplo, en la clase de química, los hago que ellos traigan,	que estamos en este cuarto y último corto, igual.	gia, lo hago aparte, lo hago, o sea, no es que lo haga aparte, sino que trato, digamos, si es grupal, trato de que ese grupo haga otra actividad en base al estudiante. Hay un estudiante que,	, con el momento de cuando van a hacer sus presentaciones. Hay una aplicación también que mucho... la parte del liveworksheet, que salen muchos ejercicios. Claro, les dejo también claro de que esa aplicación tiene algunos errores,	los proyectos. Por ejemplo, lamentablemente este año no lo apliqué, porque salió de mis manos lo que es el uso de laboratorio. Cuando yo entré acá en el 2022 y 2023, se hizo uso de laboratorio, porque la universidad nos	han manifestado otros maestros, claro, no de aquí, ¿verdad?, que la parte de la lectura es como... ¿Cómo se dice la palabra? Desfasada. Entonces, digo yo que para mí la lectura no es desfasada. Para mí, ¿verdad	mapas conceptuales, cuando los pongo ejercicios de actividades de selección múltiple o sopa de letras o adivinanzas, cosas así. Fíjate que a quienes les cuesta, es a los niños del séptimo grado. Les cuesta. En un	del chat gpt, no. Porque honestamente, el estudiante lo que hace es, copia directamente lo que te aparece. Te digo porque me pasó en cuarto año (10mo grado) con esto del proyecto, los muchachos buscaro	e los muchachos lo que tienen ahora es el concepto de ese recurso tecnológico te va a solucionar todo, incluso hasta uno como maestro. Ya, entonces, yo por lo menos les hago énfasis a que ellos lo usen, pero	apoyo para ir mejorando, para ir, ¿cómo te pudiera decir? Para ir cambiando la parte de la clase e ir haciendo un poquito de dinámica. Pero una en específica no tengo porque utilizo diferente. Pero sí me sirven de mucho	yo cometo algún error y ellos mismos me dicen, no profe, si no es así. O si no, a veces hasta ellos mismos me sugieren y ahí sí que ellos saben un poquito más que yo, la parte del uso tecnológico. Inmers	muy bien. Cuando yo les hago el uso del LiveWorksSheet igual, cuando hago la parte de la sopa de letras o el ahorcado, la parte de las adivinanzas, sí, fíjate que he obtenido buenos resultados por parte de ellos. Pero claro, primero los
---	---	--	--	---	--	--	---	---	---	---	--

<p>cuando yo llego a ese contenido, ellos traen Lego o Jenga, y entonces, a través de esos juegos, ellos se van aprendiendo elementos de la tabla periódica. En la parte de química, ya cuando vemos la parte de nomenclatura química inorgánica</p>	<p>fíjate que prefiero que trabaje solo, trabaja sola, trabaja mejor sola, fíjate, esa estudiante. Entonces, y hace su mejor esfuerzo también, no te digo que lo hace al 100%, porque no lo hace al</p>	<p>siempre . Siempre les presento los ejercicios, ellos hacen, va a hacer los ejercicios, porque es una aplicación que te da la respuesta, te permite que el estudiante corrija si hizo bien el trabajo o no. Ya, entonces, esa</p>	<p>prestó el laboratorio. Ya este año se dio más complicaciones, porque por lo que me manifestaba el profesor, es que habían bastantes grupos, entonces que estaba saturado el laboratorio. Entonces no hubo espacio para</p>	<p>? Entonces, porque si yo no pongo a leer a los estudiantes, yo lo primero que les digo a ellos es que tienen que leer. Que una de sus estrategias para que ellos aprendan es siempre la parte de la lectura. Lo principal</p>	<p>ejemplo, un mapa conceptual, ellos me preguntan, ¿cuáles es, el de las llaves y el de los cuadrillos? (No identifican) Sí, entonces todavía con ellos tengo que ser un poquito más específica, con los niños del séptimo</p>	<p>n el proyecto a través de ese uso de esa herramienta. Entonces, yo les decía a los muchachos que, ok, está bien que la usen, pero yo les digo que la usen, pero que lo tomen como, valga la redundancia,</p>	<p>que es una herramienta, yo les digo, valga la redundancia, es la herramienta, es el apoyo, no es que te va a solucionar todo. Porque, como te repito, ahorita con el proyecto integrado, ellos me dieron temas que salían práctica</p>	<p>apoyo para mejorar. Pero una específica sí, así así, porque todavía por el momento no. Sí me han servido muchas que hemos usado. Como te dije, la Canva, esta de LiveWorksheets, hay otras que no se me aprende el nombre,</p>	<p>os. Yo te diría que demasiado para su edad y para lo que tienen que hacer.</p>	<p>mando a estudiar para hacer la evaluación. O sea, yo les digo, mire, vamos a hacer tal evaluación y hay que estudiar para tal día. Y me sirve, fíjate. Lo único es que la tengo que implementar un poco más. Yo sé que, o sea, de eso estoy consciente</p>
--	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---

ca, los hago que ellos hagan fichas. Por ejemplo, ahorita ya voy a ese proceso de la elaboración de fichas, y que ellos armen palabras, y que a la misma vez, de esas mismas palabras, armen los compuestos inorgánicos.	100%, porque, o sea, no tenemos un diagnóstico en sí que diga que la estudiante tenga una condición o una dificultad, hay, pero exactamente en sí no tenemos un diagnóstico, no	aplicación del liveworksheet es en todas las disciplinas se puede aplicar. Entonces, esa tiene la opción, repito, de que se pueda corregir la actividad. Entonces, el mismo estudiante verifica si está bien o está	Prepa. Sin embargo, en el año 2022 y 2023, en el 22 que yo vine y que comencé, se dio nuevamente porque parece que los otros maestros que estaban anteriormente no hacían esa estrategia. Sí, fíjate que es de	es la lectura. Incluso yo hasta leo con ellos, hago preguntas de las lecturas. ¿Qué pasa ahorita en quinto año (11mo)?, que estamos con los problemas de genética, que la parte de la lectura y la parte de la comprensión lectora	grado. En octavo, ya no, uno o dos te hacen la pregunta, pero al final, la mayoría ya sabe lo que se tiene que hacer. De noveno a undécimo, por el momento no he tenido ningún problema. Es más, fíjate que hasta ellos	la misma palabra te lo dice, como una herramienta, que no te va a dar la solución, sino que te sirva de apoyo. Porque ellos pueden poner todo lo que uno quiere ahí, pero no exactamente se va a poner lo que exactamente	mente, se los daba redactado y así. No, no les cambiaban nada, yo se los regresé. No, esto no es que ustedes me van a entregar porque un aparatito les dio la respuesta y ustedes no pensaron, ustedes no	creo que es Wordpad (WordWall), no recuerdo específicamente. Que ahí aparecen las preguntas y ahí pueden formar adivinanzas, sopa de letras, jugar el ahorcado, las adivinanzas. No recuerdo el nombre, pero sí, escrito	te, que no la utilizo mucho, porque hago bastante énfasis en la parte del uso del texto. Ya, porque algo considero, que por lo menos anteriormente, desde que vine, me hicieron mucha énfasis a mí en el uso del texto, porque la
--	---	---	--	--	---	---	---	--	---

Tomando en cuenta la clasificación, según las funciones químicas, ¿verdad? En el caso también de las representaciones, por decirlo así, ahorita en los compuestos orgánicos, en cuarto año (10mo), ellos van a	tenemos un diagnóstico, y casualmente, pues, también no lo hemos abordado en general, pero sí yo he visto de que yo a ella la pongo a trabajar sola, ella hace su mejor esfuerzo. Me resulta mejor cuando	mal. Sin embargo, a veces, claro, primero la tengo que revisar. Sin embargo, o sea, si yo veo que el ejercicio me... la parte del ejercicio me sirve, pero que él da otra respuesta, yo le aclaro a los muchachos que la respuesta	mucha utilidad, el chavalo. .. Claro, antes de ir a un laboratorio hay que estudiar la parte de la teoría. Entonces, el chavalo creo que se motiva más de que sabes que vas a salir del aula y vas a otro tipo de ambiente, a otra aula	es el pegón. Como tienen la parte de la... les falta ese proceso de lectura, ese hábito de lectura, entonces ellos no comprenden. ¿Qué es lo que hago yo para que ellos puedan comprender? Hago que lean hasta cuatro veces el	diseñan, como ahora en la tecnología hay diferentes tipos de diseños de mapas, ellos mismos hacen la creatividad, incluso, porque hasta eso les hago. Yo les hago un ejemplo en la pizarra y luego les hago que ellos hagan el mapa	dice ahí, sino que yo les digo que tienen que leer y apoyarse de lo que les dio como resultado para redactar. Por ejemplo, en este caso, el tema. Muchos me pusieron tema del chat gpt. Entonces yo les dije, no, eso	redactaron, ustedes tal cosa. No, es el apoyo. Entonces, de igual manera, cuando yo les digo a ellos, sobre todo en la plataforma, que les mando alguna actividad que van a utilizar el recurso tecnoló	lo tengo. Y esta que sí me ha servido bastante y con esa hasta he evaluado, fijate. Porque ahí aparece preguntadas, no recuerdo ahorita el nombre. Lo tengo escrito en el Canva, pero no lo veo. Aparecen	maestra que estaba anteriormente, pues no hacía uso de eso y que los papás se quejaban. Entonces, trato de ir acompañando el texto y la herramienta tecnológica, y quería evidenciar el uso del texto. Entonces, trato de ir a la
--	---	--	---	--	---	---	---	---	---

<p>representar los hidrocarburos, van a exponer, pero también los hago que ellos los representen. Por ejemplo, si ellos deciden exponer sobre el octano, o alguna ramificación, tienen que dibujar, los mando a que ellos lo hagan con círculos</p>	<p>o ella trabaja sola, y así pasa con otros estudiantes también, que aunque a veces los quiera integrar, ellos prefieren trabajar solo, entonces, si a ellos les beneficia más trabajar solos, yo</p>	<p>ta va basada en la teoría que vimos. Que ellos noten otro resultado, que es poco cuando hay esos cambios, pero se puede dar. En la parte del Gamma, todavía, fíjate que no he entrado a eso, en Gamma</p>	<p>con otras estructuras. Entonces, el chavalito tiende a motivarse más esa parte, porque fíjate que con la parte de llevarlos al laboratorio a mí me ha funcionado. Pero, lamentablemente este año no hubo acceso al laboratorio</p>	<p>mismo ejercicio, aunque ellos... "Al profesor a... "¿otra vez?", Sí, otra vez, sí. Otra vez. Hasta que vengas y me identifiques y me escribas aquí en la pizarra, lo hago primero y que luego pasen a la pizarra.</p>	<p>según a su creatividad. Hay estudiantes que utilizan post de colores (posticks), ya, usan los post de colores. Hay otros que hacen dibujos, que aparecen hasta en TikTok. Entonces, ellos, fíjate que en ese sentido son bastante</p>	<p>no es así. Ustedes se van a servir para hacer el tema, no, para redactar el tema.</p>	<p>gico o algo, entonces les hago énfasis que es apoyo. Y lo uso de acuerdo al programa, de acuerdo al contenido, si veo que voy a desarrollar, si veo que es factible utilizar esa herramienta o no, les pido que traigan</p>	<p>preguntas y esa me ha servido para hacer evaluación a los muchachos en la parte de química.</p>	<p>par de ambas cosas.</p>
---	--	--	---	--	--	--	--	--	----------------------------

de poloplas t, con pelotitas , esas pelotitas de poloplas t, que ellos tienen que hacer en la maquetit a, ya sea una cadena lineal o una cadena ramifica da. Y con respecto a biología, de igual manera, ahorita con los cursos de	creo que está mejor, me acoplo a ellos, o sea, no lo hago que ellos se acople n a mí, sino que trato mejor de que ellos, si ellos me dan mejore s resulta dos solos, pues entonc es así	. Hice el intento, pero ya no lo volví a intentar. Honesta mente, ahí sí que yo me he quedad o, como dicen, estanca da en esa parte de la Gamma . Aunque estoy viendo la inclusió n de Gamma para ahorita el cuarto corte.	rio en todo el año. Hicimos el intento en primer año (7mo), es más, antes que el año pasado, (9:33) el último semestr e, el último corte, hubo bastant e dificulta d. Fuimos, pero creo que fui solame nte con dos	Identific ame tal cosa, las caracter ísticas, genotipo , fenotipo y así. ¿Qué cosa es tal cosa? ¿Qué cosa es tal cosa? Pero tengo que hacerlos que leann cuantas veces, hasta cuatro veces, repitiend o el mismo ejercicio	creativo s. Les doy, como dicen, carta abierta para que ellos hagan sus mapas según su creativid ad. Y pues, vos también de acuerdo a tu creativid ad, te da la gana de estudiar , ya, porque hay que ver esa parte	su teléfono . Por ejemplo , está Minding , que es para hacer mapas mental, entonce s va en depend encia del conteni do a impartir. Pero claro, como te digo, es un arma de doble filo porque a la misma vez uno les da			
--	---	--	--	--	---	--	--	--	--

<p>genética, que se los están, como dicen, comiendo, voy a mandar a hacer la representación, van a seleccionar un ejercicio, y ese ejercicio lo van a representar de acuerdo a la orientación que les diga, lo que les pida el ejercicio, según la</p>	<p>lo hago.</p>	<p>grados. Entonces, por lo general siempre priorizo a séptimo grado y a los undécimo, por lo que son los que va, pues... ya luego hago la distribución de los otros grados, pero sí me funciona del primero al undécimo grado la</p>	<p>. Lo hago que lo lea uno, que lo lea otro. Entonces, de esa manera hago que al estudiar te le sirva la parte de la lectura para que pueda interpretar el ejercicio. Lo mismo pasa... es que en todo me pasa. Sobre todo en la</p>	<p>también. O sea, no lo hago a que se va a hacer lo que yo digo, porque así yo digo, no. Incluso, hasta les he dicho, muchachos, si ustedes encuentran, se van y estudian por su propia cuenta, porque yo les digo que sean autodid</p>	<p>una orientación que tienen que trabajar meramente en lo que se va a hacer, pero al final ellos vienen y también hacen uso de sus recursos a nivel de su conveniencia también a la vez, o sea que se meten en otro asunto. Es correcto</p>		
--	-----------------	---	--	--	--	--	--

<p>característica, si es del color de los ojos, si es del color del cabello, si es de los animales, igual, cualquier otro. Me sale, como dicen, más factible el aprendizaje, porque a veces hay algunos muchachos que incluso no les gusta leer, porque</p>				<p>parte de desarrollar la clase en el laboratorio.</p>	<p>clase de química, porque para ellos química es una clase tabú para todos los chavals. Entonces, desde ahorita, estamos hablando de séptimo, octavo y noveno, que estamos en química, aún en noveno, la parte de ciencias naturales</p>	<p>actas. Y si ustedes miran que ustedes la entendieron de otra manera, pero que al final es lo mismo que yo les enseñé en el aula, tienen carta abierta para utilizar esa estrategia.</p>		<p>, sí. Entonces esa parte es lo que no me gusta, de que ellos tengan que estar en dependencia de la tecnología que lamentablemente estamos en una era de que si no lo tienes a mano, no tenemos nada.</p>			
---	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--	--

primero  
ahorita  
lo que  
estoy en  
el  
proceso  
de  
lectura,  
de que  
ellos  
analicen  
, que  
ellos  
interpret  
en, y  
entonce  
s ahorita  
ya  
vengo a  
la parte  
del qué  
hacer.

s, vos  
sabes  
que la  
parte de  
ciencias  
naturale  
s,  
ahorita  
en  
noveno  
grado,  
son  
temas  
purame  
nte de  
química.  
Entonce  
s, si yo  
no les  
pongo la  
parte  
del  
aprendiz  
aje de  
ellos, la  
parte de  
la  
lectura,  
ahí  
ellos... o  
sea,  
fallo  
como

					maestro , porque ellos no van a compre nder qué es lo que se hace. Entonce s, yo hago mucho énfasis en su aprendiz aje, en la parte de la lectura. Claro, reflexion ando con ellos en el aula, dentro del aula. Ya después , cuando yo ya les digo					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

					a ellos, si ustedes ya no lo hacen en su casa,pu es, veremos los resultad os después . Pero siempre hago énfasis en la parte de la lectura. Aparte, claro, ya una vez que es a la parte del aprendiz aje, la lectura, ya voy enfocar según lo					
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

					que yo ya vaya a realizar. Si ellos van a hacer un mapa concept ual, si ellos van a resolver los ejercicio s, si lo van a hacer en su cuadern o, si lo van a resolver haciend o uso del libro. Porque también esa parte, hago mucho					
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

						la parte del uso de su texto. Porque eso es lo primordial también. Aparte del uso del libro. Creo que en el libro aparece todo. Y aparte, las presentaciones que les pongo en la plataforma.						
<b>D6</b>	Yo pienso que una de las estrategias es	La frecuencia, trato de... A veces	Bueno, depende de la necesidad,	A veces trato de que usen herramientas	A veces tengo dudas y no me siento bien	A veces lo que hago es llevar, como te decía al	A veces creo que lo hacen como no	Casualmente, a veces tipo un tips de charla.	Bueno, la verdad que... tecnología, yo	¿Para mejorar la mía? Bueno, como docente	Bueno, ya te había mencionado alguna	Ah, bueno. Cuantitativo. La verdad que... el

cuando los hago reflexionar y que traten de concatenar lo que están aprendiendo con algún problema, ya sea práctico o quizás comento de algo cotidiano o que ellos están viviendo o se vivió, alguna situación, situación	trato de hacer alguna actividad lúdica, pero yo lo más que pueda. A veces por el tiempo, es que no me permite. Pero, además, como mis clases son cada ocho días, yo trato de vincular lo más que puedo, pero a veces por el	¿verdad? Pero yo, generalmente, lo que hago es reviso su trabajo, lo llamo y le digo, mira, aquí fallaste, trata de entenderlo y me lo entregas después. Pero ya cuando pasa	como hacer mapas conceptuales, incluso a veces les digo, use la herramienta que usted quiera, y a veces salen hasta con algunas que ni domino yo, y lo hacen, y a veces hasta aprendo de ellos, más bien,	con las herramientas que ellos a veces utilizan, por ejemplo, Copilot, y a veces se van al chat gpt, les digo yo que las malusan, o abusan, abusan de ellas. A veces se está perdiendo esa parte del razonamiento, o de razonar,	principio, alguna situación, les dejo que piensen, les doy su tiempo, que lo razonen, y a veces que no solamente escriban su respuesta, sino que me digan el por qué, no solamente así, tal cosa, por qué, pero ellos no saben, sino que quiero	bien... Vos sabes que para hacer un mapa conceptual tiene que ir... o sea, tecnológicamente ya te lo usaron bien, usaron bonito los cuadros, las líneas, donde van, pero a veces se pierde la coheren	Porque casualmente hoy estaba hablando con ellos y les decía que el abuso de esas máquinas... Lo que te decía al principio, usan, abusan y la malusan. Porque de repente ellos le dicen, yo le hago una pregunta tal	como docente, en todas las clases, porque como tengo la computadora ahí a disposición, es difícil que no la use. Pero ellos vayan a implementarla, depende. Si es un pequeño laboratorio ajustado a la clase y	, el buen uso de las IA's, diría yo, porque si le ayudan a uno a... si la sabes aprovechar, te ayudan. Siempre y cuando, como te los chavals, no dejar que trabaje por mí, sino, siempre darle el rumbo correcto. Por ejemplo	s, implícitamente ahí, pero una es la que te dije, el abuso de ella. Que no están razonando. La otra es que... yo diría que esa es la principal, porque la otra es que ellos quieren todo a punto de... es más, ya no	rendimiento es alto en mi materia. Creo que sí infunde mucho... la tecnología les ha ayudado, porque a veces vos les dejás un trabajo que investigue y ellos te llevan... a veces hasta preguntándote, muchas veces, hasta cosas que uno dice, ¿a
---	---	--	---	--	---	---	--	--	---	---	---

nes problémi cas cotidian as, diría yo.	tiempo me veo limitado, porque tiene que ir bien program ado eso, por el tiempo y la activida d bien ajustad a, pero trato de que sea lo más que se pueda.	ya mucho tiempo y el mucha chito pues no actuó, pues ni modo, no me queda más que ponerl e la nota que alcanz ó, pero yo trato siembr e de que mejore o enmie nde su error.	¿dónde hiciste eso? Enseña me la herrami enta que utilizast e, porque ellos a veces son más travieso s que uno, hasta en el teléfono andan usando cositas, pero yo trato de que... Hay otra que no me recuerd o el nombre,	de pensar, ser crítico, pero sí creo que en alguna forma pues les ayuda las herrami entas tecnoló gicas, siempre y cuando sí tengan el cuidado de sacarle proveh o, no dejar que razonen por ellos.	que vayan más allá de lo que puedan expresa r, sino que lo que expresa n es porque está bien razonad o.	cia lógica de lo que están haciend o. Sí, ahí es donde se nos cae.	vez que quiero que ellos pongan su punto de vista para que se exprese n y ver hasta donde han aprendi do algo, pero de repente los miro hasta que ya termina ron en un minuto, ya está profeso r, y eso me pone un poco a pensar	si me prestan el laborato rio. Si no, en informát ica, pues ahí sí. Ahí, siempre que venimos .	, en mis progra macion es, cuando voy a dar la clase, también buscar algo apropia do, que el chavalo ... se baje al nivel de los muchac hos, pues. Si voy a usar un video, que no sea un video que no todos los 45 minutos , sino	quieren ni copiar, están perdien do el hábito de lectura, incluso , el hábito de escritur a. No quieren escribir nada. La pregun ta que me hiciste, ¿cuál era? (De las dificult ades) Esa es una de las dificult ades,	dónde leyó este muchac ho? Pero obviame nte porque andan con la tecnolog ía. Sobre todo aquí donde estoy. Porque en el otro colegio pues ahí era más difícil.Lo s chavalos no tenían acceso a la... tenían acceso,
--	---	--	--	--	---	---	--	--	---	--	--

			<p>pero sí es como juego, haciendo crucigramas, completando palabras, incluso les he hecho actividades a veces en cosas que no es de tecnología, pero sí usando la tecnología, el ahorcado, que a ellos les gusta</p>		<p>y hasta me decepciona muchas veces, porque yo digo, no, no estoy logrando el pensamiento crítico que yo quiero que ellos razonen. Se cae porque ellos todo lo hacen: preguntan, responden y lo peor, como les</p>		<p>buscar siempre estrategias apropiadas.</p>	<p>que ellos están acostumbrando mucho a la PC. Que todo lo haga la computadora. Todo en computadora y están perdiendo ese hábito, y eso no se puede.. en ninguna materia debería dejarse la</p>	<p>pero... pero limitado. Pero estos andan en sus teléfonos, diario, computación, aquí las tienen las computadoras. Entonces, ellos viven así. Entonces... pero como te digo. Ahí es verdad que ellos levantan su rendimiento, pero a</p>
--	--	--	---	--	--	--	---	--	---

			<p>jugarlo a veces en pizarra, pero a veces lo traigo en digital, a medida que van enredándose pues lo van complicando. Claro, hay otras, ¿verdad? A veces trato de integrar, por ejemplo, una vez estaba enseñando cómo</p>		<p>decía hoy, está bien apropiarse de la herramienta, pero ver qué me propone, contrastar, comparar con otras fuentes. Pero ellos no, ellos creo que te dan copy-paste, como les digo a ellos. Y eso</p>		<p>lectores críticos. Y la lectura, sobre todo, y aquello que le llaman lectura comprensiva o comprensor, ¿no? Comprensiva. Sí. Eso no se puede dejar, y ellos lo están perdiendo.</p>	<p>veces... ahí depende del maestro, en mi caso, cuestionarlo. Porque le puedo dejar uno de matemática, por ejemplo. Sácame los interceptos, y él se puede ir a una aplicación matemática, se lo hizo, él lo entregó, pero él no supo al final,</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

			<p>hacer su proyecto de AEP, y como les estaba dando también Filmora, entonces tenían que hacerme una presentación donde dijeran lo que, usando la tecnología, pero a la vez que expresaran su objetivo, su descripción</p>		<p>les digo, siento que no está correcto. Para lograr el aprendizaje no está correcto.</p> <p>Entonces yo siempre les digo a ellos, trato de que, como un consejo o como una charla, y fijate que lo hago casi en cada clase de</p>		<p>solo agarró lo que le dio. Entonces ahí ya tiene que ver el... aunque se levantó la nota cuantitativamente, pero hay que evaluarlo también, Que cuánto aprendió, pero cualitativamente. ¿Cuánto aprendió del proceso que él hizo? Pero</p>
--	--	--	---	--	---	--	---

			<p>ión, que le pusieran imágenes, tratando de mezclar las dos cosas, porque con la computadora a ellos se les iba a grabar más lo que van a exponer .</p>			<p>informática, cuando voy a comenzar, no abusen de las PC, traten de dar una respuesta razonada, porque las máquinas, a veces las creemos más eficientes que nosotros, que en parte pues sí, hacen los</p>		<p>eso ya queda de cada maestro. En mi caso sí siempre los cuestiono. Vení. ¿Por qué? ¿De dónde salió esto? Pero, cuantitativamente sí se levanta. Porque ellos tienen herramientas donde apoyarse. Una herramienta de apoyo</p>
--	--	--	---	--	--	---	--	--

								cálculos más rápidos y todas esas cosas, pero la inteligencia de ellas es la programación que el humano le ha invertido en ellas. Y es lo que yo trato en ellos pues. Entonces yo me los llevo con charlas, y a veces, incluso				para ellos.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------

								si les pongo una herrami enta, muchas veces he tenido que decirles , escriba me en su respues ta en qué párrafo está lo que usted está leyendo , para que ellos también vayan aprendi endo a no plagiar,				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



								no tragar entero, todo lo que dicen, yo lo creo, sin meditar. Entonc es yo me los llevo con charla.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Anexo 8

## Tabla para el procesamiento de datos

## Entrevistas con los administrativos

Nombres y preguntas	¿Qué estrategias de enseñanza son más promovidas por la institución para mejorar el aprendizaje en Preparatoria UNICA?	¿Con qué frecuencia los docentes implementan estrategias como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Colaborativo o la Gamificación?	¿Cómo se asegura la institución de que las estrategias de enseñanza se adaptan a las diversas necesidades de los estudiantes?	¿Qué medidas toma la institución para integrar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza? ¿Qué impacto ha observado en el aprendizaje de los estudiantes?	¿Cómo se evalúa desde la dirección la efectividad de las estrategias de enseñanza en función del rendimiento académico de los estudiantes?	¿Qué estrategias promueve la institución para que los estudiantes desarrollen hábitos de aprendizaje autónomo, como el autoestudio o la resolución de	¿Cómo evalúa la institución el uso que hacen los estudiantes de herramientas como mapas conceptuales, exposiciones o proyectos?	¿Cómo promueve la institución la reflexión crítica y el uso de recursos digitales en el proceso de aprendizaje?	¿Con qué frecuencia se utilizan tecnologías educativas en las aulas de Preparatoria UNICA?	¿Qué competencias digitales considera la institución que son clave para mejorar la enseñanza?	¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan docentes y estudiantes con el uso de tecnologías educativas?	¿Cómo ha influido el uso de medios tecnológicos en el rendimiento académico de los estudiantes desde la perspectiva institucional?
---------------------	--	--	---	--	--	---	---	---	--	---	---	--

						<b>problemas?</b>						
<b>A1</b>	Bien, sobre todo estamos ahorita trabajando en lo que es la parte tecnológica, para incluir estrategias innovadoras en las que se utilicen diferentes aplicaciones o	Se procura que siempre, pero eso depende de la metodología que cada maestro establece en su clase.	Bueno, en principio o reciben capacitación los profesores en las diferentes temáticas de estrategias de enseñanza, sobre todo a los que te dije,	Ok, en principio tenemos todos los medios tecnológicos disponibles para que puedan incluirse en la clase. Y segundo, la capacitación, que era lo que ya te decía.	Pues, es totalmente, a ver, determinante el hecho del tipo de estrategia que se está ocupando en el sistema evaluativo.	Ninguna.	Pues, los muchachos, ¿cómo lo valoran? Como muy bueno. O sea, les gusta, les gusta hacerlo. (Como institución) Igual. Es que eso facilita el aprendizaje porque de alguna	En los planes de clases va incluido .	Diario.	Bueno, competencias digitales , en principio la integración de las nuevas tecnologías, el conocimiento de las diferentes herramientas tecnológicas	El internet, la calidad del internet.	Influye positivamente, porque el uso del internet facilita, sobre todo la recopilación de información, poder tener información accesible y de inmediatez

<p>incluso inteligencia artificial dentro de la clase.</p>	<p>¿verdad?, de la parte tecnológica. Entonces, como ellos conocen la situación de cada estudiante y tenemos un orientador educativo que indica en el caso de que hay alguna necesidad educativa especial</p>	<p>(En cuanto al impacto en el aprendizaje de los estudiantes:) Pues, cuando se llega a dar, los muchachos definitivamente disfrutan más y aprenden mejor.</p>	<p>manera se organizan las ideas y eso obviamente es más fácil en el momento en que ellos van a estudiar, sus notas y todo lo demás.</p>	<p>icas que hay disponibles en la web, ¿qué más? Bueno, y el dominio en sí de los diferentes programas que también existen, ¿verdad? Porque no solamente trabajan con IA, trabajan con otras aplicaciones</p>	<p>o, de primera mano.</p>
--	---	--	--	---	----------------------------

			que deba ser atendida diferente, entonces ahí es donde se hace una adaptación. Si fuese necesario, aunque no tenemos el caso.							propias, sobre todo en el laboratorio de computación. Se trabaja con un programa muy completo en el cual debe haber una alta competencia científica y metodológica de la parte de tecnología.		
<b>A2</b>	Participación activa	En algunas	Eso lo vemos	A nivel tecnológico	Pues sí ha	Ahorita esa	Sí, considera	Lo promov	Yo creo que la	Las compet	Estamos habland	Ha influido

y que, principalmente, los estudiantes tratan de desarrollar sus actividades evaluadas o sus actividades de aprendizaje meramente en la sección, ya que se nos ha hecho evidente de que en casa como que papá, mamá o tutor, como que	asignatura eso es algo bastante, que se da bastante repetidamente, principalmente cuando hablamos de clases como Inglés, que para que los estudiantes no se aburran, pues buscan como incentivo de alguna manera, ya que se	porque de una u otra manera se han implementado acciones donde nosotros valoramos el desempeño de un maestro con las estrategias que aplica y lo hemos hecho de manera anónima donde los estudiantes	a, pues, Preparatoria consideramos que estamos bien ligados a lo que es tecnología, ya que trabajamos con plataformas tanto de Richmond (Richmond Learning Platform-CAS) para Inglés, tanto de Santillana para el resto de las clases.	mejorado, claro que ha mejorado. Lo único que nosotros hemos sentido un poquito de abandono por parte de padres de familia, pues, que no le dan seguimiento a los chicos, pero sí	pregunta está bastante difícil, porque es cierto que nosotros le comentamos a los maestros que tenemos que cambiar la educación tradicional ya con toda la tecnología que contamos de	mos que sí hacen buen uso. El uso de ese material complementario, claro que sí. Las limitaciones se ven principalmente en la preparación que el estudiante adopta para poder hacer una presentación, para poder defender un mapa conceptual. para poder expresarnos	emos porque desde el simple hecho que el maestro está utilizando el mismo maestro en el salón de clase lo promueve, porque una de las instrucciones, que nosotros le decimos a los	frecuencia, si estaríabamos hablando de un 100%, sería de un 95%, porque estamos hablando de las secciones, cada una de las secciones está equipada con un CPU, un data show (proyector), donde el	encias digitales que nosotros más buscamos como poner en marcha con los estudiantes es que sean críticos con la información que nosotros encontramos en la web, que no se dejen llevar, nosotros hasta cierto	o de distractores, principalmente, estamos hablando de distractores, estamos hablando de sobrecarga de información, estamos hablando de solamente copiar y pegar información, en algunos casos ni siquiera leerla, principalmente,	de manera positiva porque se han dado situaciones en las cuales los muchachos, ya tuvimos la experiencia de que cuando la época de COVID las clases no se detuvieron, eran clases en línea, eran programas que se
---	---	--	--	---	---	---	--	--	---	--	---

falta ahí un poquito de acompañamiento hacia los chicos.	cuenta con el medio y la plataforma con la cual trabaja la maestra. Hay otras asignaturas que también han sido catalogadas por los chicos como aburridas y que el maestro de alguna manera o la maestra de	pueden expresar libremente, y la verdad que hemos tenido hasta cierto punto bastante aceptación por muchas de las actividades que los maestros han promovido.	Aparte de que tenemos material complementario dentro de la plataforma de Santillana, los maestros tienen orientado que todas las clases que ellos programan, adicionalmente a su plan de clases, deben manejar un material digital y ese	las estrategias, como le decía, pues han sido bastante eficaces a la hora de que el estudiante pueda trabajar o pueda trabajar de manera individual o colaborativa.	por medio, más cuando referimos a inteligencia artificial, entonces, lógicamente las metodologías de evaluación o las metodologías de enseñanza, pues tienen que aplicarse	e libremente. ¿Por qué? Porque estamos en una etapa de decirle al estudiante que él tiene que tener un conocimiento que no necesariamente tiene que ser mecánico. ¿Por qué? Porque se nos han dado los casos donde los estudiantes se aprenden	maestros, de que cuando vaya a ocupar material, que respete los derechos de autor, que cuando nosotros estemos con las monografías a finales, las citas bibliográficas que nosotros vayamos a hacer.	maestros diariamente proyecta su clase, el maestro tiene libre opción de que los estudiantes utilicen celulares para apoyarse... Estamos hablando de la clase de inglés que tienen una hora a la semana	puntos damos parámetros que valorar qué información podemos utilizar, qué información no, y también otra que nosotros mucho promovemos es el respeto dentro del mundo digital y las consecuencias,	como que es un factor distractor, principalmente eso.	compartían, eran material didáctico que se compartía con los chicos. Ahora que ya pasó la época de COVID, ahora que son presenciales es cierto, en algún momento tal vez un estudiante tiene dificultades para poder enviar un material de estudio,
--	--	---	--	---	--	--	--	---	--	---	---

		<p>alguna manera implementa recursos adicionales, inclusive los saca de la zona de confort, los saca del lugar típico donde los muchachos reciben clase, los llevan a lugares como área verde, los pasillos en el piso, en el suelo.</p>	<p>material digital pues está alojado dentro de la plataforma de Santillana. Esto lo hacemos con el objetivo de que el padre de familia le pueda dar seguimiento al avance programático de cada uno de los maestros o también lo hacemos con el</p>	<p>meramente al uso que el estudiante, ya sea acá en la Preparatoria o ya sea en su casa, le podría dar a esa herramienta que es la inteligencia artificial. ¿Qué es lo que nosotros buscamos como</p>	<p>con punto y coma en las exposiciones y ya cuando se les olvidó una palabrita, pues hasta ahí llegaron. Lo que queremos tratar de hacer es que el estudiante nos pueda transmitir ese conocimiento que adquirió, y no solamente transmitir</p>	<p>Entonces, de alguna manera nosotros tratamos de enseñarles a los estudiantes que sí podemos nosotros enriquecernos en conocimiento con el contenido que una u otras personas hayan generad</p>	<p>los estudiantes de hacer uso de la plataforma en el laboratorio C2, que cuenta con 30 computadoras de escritorio, y estamos hablando de la clase de informática y de AEP, que como son atendidas</p>	<p>en caso que nosotros no lo llevemos a cabo, las consecuencias que esto puede conllevar.</p>				<p>para poder enviar una tarea y siempre con el uso de la tecnología a hemos podido avanzar con esas dificultades que teníamos anteriormente, que no necesariamente tienen que ser personales y que de igual manera ellos pueden avanzar</p>
--	--	--	---	--	--	---	---	--	--	--	--	--

	Entonces, sacándolo de lo típico, pues como que los muchachos se animan un poquito más en participar.	objetivo de que algún estudiante, por “x” o “y” motivo, haya faltado a clase, pues, que pueda ponerse al día con el material que el maestro o la maestra comparte.	promover de esa manera? Que el estudiante tenga un pensamiento crítico. Ahora ya no se trata de que si va a conseguir la información o no, ahora ya no se trata de que si me va a hacer un	el conocimiento, también nosotros estamos buscando cómo avanzar con el nerviosismo del estudiante a la hora de la participación delante de todo el salón de clase y de igual manera le ponemos bastante énfasis hasta la expresión corporal que el muchach	o, pero siempre y cuando darle mérito a quien lo merece.	también dentro del laboratorio, entonces los muchachos tienen los recursos al alcance de la mano.		do en algún trabajo a su ritmo.
--	---	--	--	--	--	---	--	---------------------------------

					ensayo, ahora ya no se trata de que si me va a hacer un resumen o una investigación, sino ahora que se trata de que el estudiante sea crítico con todo el conocimiento que pueda absorber con la	o pueda tener, la expresión oral y situaciones como esas donde el estudiante tiene que ir preparándose para cuando ya llegue a niveles superiores dentro de su estudio.				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

					d de informa ción con la cual contam os actual mente.						
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

## Anexo 9

## Tabla para el procesamiento de datos

## Grupo focal con estudiantes de 10mo y 11mo

Nombres y preguntas	¿Qué tipo de actividades hacen en clase que les ayudan a aprender más? (Por ejemplo, trabajos en grupo, videos, juegos, etc.)	¿Cómo prefieren aprender: viendo videos, haciendo proyectos, trabajando en grupo o solos? ¿Por qué?	¿Alguno de ustedes ha usado computadoras, tablets o celulares en clase? ¿Cómo les ayuda la tecnología a aprender?	¿Qué hacen cuando no entienden algo en clase? ¿Les gusta preguntar al profesor o buscar la información por su cuenta?	¿Reciben comentarios de sus profesores sobre su trabajo? ¿Cómo les ayudan esos comentarios a mejorar?	¿Creen que han mejorado su rendimiento académico con estas actividades y el uso de los medios tecnológicos? ¿Qué les ha resultado más útil y qué no?
E1	Bueno, analizando y dando más o menos una conclusión a lo que he escuchado, en mi opinión personal todo es muy lineal, muy lineal y en parte de nosotros, además de la edad en que estamos,	Aquí cabe recalcar que no todo es como lo han dicho antes, porque hay que evaluar a los estudiantes. Porque si sabemos que casi el 75% de los estudiantes es muy descuidado,	Y eso es si es que leemos, porque uno mira a una súper ultra archi lectura rápida, veo dos palabras clave y empieza a tocar. Y ni siquiera eso. Lo agarramos, lo tocamos y eso. Y a veces sí nos lo indican, porque van a haber	Bueno, principalmente, a veces va dependiendo muchísimo del tema, porque no es lo mismo que digamos, una fecha o algún nombre, pues en cierta parte podemos buscar directamente	Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.	

	<p>necesitamos aplicar en todas las clases aspectos más filosóficos para poder despertar el interés por algún tema. No podemos refutar también el hecho de que nos sobresaturan de contenido sobre contenido y ni siquiera nos dan el tiempo para poder procesar o cuestionarnos por qué, y por lo menos así llenar directamente a los profesores y encontrar algo dinámico y que realmente nos genere interés. Digamos, porque si están enfocados mucho al profesionalismo y todo es</p>	<p>casi no tiene el mismo interés, lo miran como una obligación más, entonces, para poder lograr un aprendizaje satisfactorio, debería implementarse lo que mencioné en el primer análisis: conocer primero los intereses reales de los estudiantes, ver qué les motiva, y en base a eso, poder reestructurar un plan de educación muchísimo más atractivo y centrado en el aprendizaje del estudiante. Que nos permita</p>	<p>lugares donde van a corroborar información. Vamos a buscar sobre otras páginas que nos eviten el plan. Es uno y dos. En el caso de la tecnología, por lo menos lo que yo utilizo, es por el mismo hecho de... pero eso ya es de manos personales... por el mismo hecho de estar dando de vuelta a una página y enloquecerla. Tengo que regresar, tomar la palabra y empezar otra vez. Directamente comienzo a escribir. Y esto me parece a mí que le pongo más interés a la clase,</p>	<p>por la misma inteligencia artificial. Pero si ya es un tema matemático, ahí sí está más complicado. Y aparte, eso por metodología, más que todo. Porque no es lo mismo la metodología que te pueda enseñar un profesor en YouTube por el micrófono, o algo así, a que venga un profesor y te indique: esta es mi metodología, y el que quiera usar esta no se va a entender de otra manera. Entonces, que sea un poquito</p>		
--	---	---	---	---	--	--

	<p>bastante lineal, o sea, y más para un joven, es aburrido, es monótono, sin sentido. Pero, por lo menos, yo lo miro así. En el caso de los conversatorios, es algo muy importante y pienso que nos fomenta a la mayoría de nosotros a despertar el interés por cualquier tema. De hecho, usted mismo lo puede comprobar entre los conversatorios que hemos tenido, por ejemplo, en su clase, en una clase totalmente de muchísima relevancia y de estar más comprendido.</p>	<p>expresarnos de mejor manera. Ahora, en cuanto a un tipo de técnica, por lo general a mí me gustan muchísimo las clases en las que se estudia de forma activa, porque es la única manera, por lo menos yo siento, de aprender sin necesidad de escribir tanto, y poder desarrollarnos según lo que sentimos. Si hay algún tema controversial, no debe imponerse, sino que nosotros podamos construir nuestra opinión y argumentarla.</p>	<p>porque escucho y automáticamente comienzo a escribir y pongo lo que necesariamente es indispensable. Por ejemplo, en el caso de usted, usted va explicando, no es lo mismo el nivel de tiempo en lo que uno irá transcribiendo. Después, terminando por medio del teclado, estar por trazo, por trazo, y perdí como veinte palabras importantes que en un examen nada.</p>	<p>más abierto el abanico de opciones para referenciar a la respuesta de la computadora.</p>		
--	--	--	---	--	--	--

	<p>Creo que todos estamos más que claros de que, por lo menos en el caso de filosofía, los de 11mo saben que tienen un poquito más de interés por la clase de filosofía, por el mismo hecho de que nos podemos cuestionar las cosas lineales y los regímenes establecidos, que en este caso sería un programa de educación, y nos da la oportunidad de desenvolvernos.</p>	<p>Así podemos darnos cuenta de si lo que decimos es correcto o incorrecto. Principalmente, la verdad es que todas las cosas, ya sea trabajo, sea video, sea línea de tiempo, sea lo que sea, el estudiante siempre lo va a hacer por obligación. Los indicadores de logro, perdidos totalmente, no hay indicadores de logro. La verdad, y creo que desde hace muchísimos años, no existen los indicadores de logro. No están. ¿Por qué no? Porque si usted se fija,</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>por ejemplo, en biología, pongámosle, estudio de la pubertad, solo diste ejemplos de la pubertad y el indicador de logro te dice que el estudiante tiene que tener comprensión, tiene que demostrarse el sentimiento, pongámoslo así. Eso no existe. Nosotros leemos el indicador de logro y ¿qué es esto? No hay comprensión, no hay...</p>				
<b>E2</b>	<p>Los debates. Siento que debatir el tema de la clase ayuda a que todos empecemos a</p>	<p>Volviendo un poco a la pregunta y a los ejemplos de mi experiencia, para mí los</p>	<p>La tecnología siento que ahora te ayuda mucho y para vivir en el mundo necesitas aprender de</p>		<p>Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos</p>	<p>Yo sí creo que he mejorado mi rendimiento académico, y es el hecho de que al final todos los</p>

	<p>dar nuestras opiniones y que empecemos a escuchar las diferentes cosas que pueden ser de ese mismo tema, que no solo te quedes en el tema que te están dictando, sino que empiezas a relacionarlo con tu diario vivir y con diferentes cosas que podés relacionar. Yo entiendo y comparto todas las opiniones que han hecho, pero también sé que tiene que haber un equilibrio en eso, porque también hemos visto que cuando se ponen clases creativas o</p>	<p>videos sí funcionan, pero los videos para la etapa en que estamos deben ser adecuados. Por ejemplo, este año, en Biología, al quinto año le pusieron un video sobre la pubertad cuando ya todos tienen entre 17 y 18 años. Creo que muy pocos son de 16. Un video sobre la pubertad, sobre cómo la mujer se desarrolla y cómo el hombre se desarrolla, en quinto año ya no se tiene que poner. Ya todos nos desarrollamos,</p>	<p>tecnología. Tienes que tener por lo menos lo básico sobre cómo usar un teléfono, cómo usar una computadora, cómo usar Word, cómo usar documentos de Google. Depende de lo que cada quien decide usar al final. Y también, yo no sé por qué yo siempre voy a finales y empiezo a ver lo que voy aprendiendo desde que entré a la escuela. No es que en mi escuela no me voy a aprender nada, pero ya en primaria, secundaria, donde la mayoría de los estudiantes en el colegio</p>		<p>correspondientes a otras preguntas del grupo focal.</p>	<p>días lo usamos, y no solo para esto, sino para la vida diaria. Entonces, eso también ayuda, no solo a subir las notas, sino al exterior. En algún momento, todos vamos a usarlo en el trabajo, vamos a ser jefes, pero la IA ayuda a tus notas y te ayudará en el trabajo. El aprender a usar ChatGPT, la inteligencia artificial, te va a llevar a un punto si la aprendes a utilizar. Si solo copias y pegas, en algún punto de tu vida te va a ayudar. En el trabajo, te hicieron una</p>
--	---	---	---	--	--	---

	<p>clases con más actividad, también existen muchas barreras. Muchos dicen: "pero es que nos va a llevar mucho tiempo", "pero es que no va a ser esto", "pero es que tenemos esto". Entonces, para mí, si se quieren implementar esas actividades, hay que enseñarnos a que nos gusten, hay que mostrarnos que hay un proceso. Porque si ahorita, por ejemplo, en los próximos años se introducen todas las clases creativas, no va a ser suficiente, nada va a pasar. Lo digo también</p>	<p>la mayoría está empezando también a tener vida sexual. Entonces, si van a poner videos interactivos, deben ser videos que realmente interesen, que sean para la edad, para el momento, para la clase, que funcionen para los adolescentes, que te puedan llegar a vos, que te puedan incluir a vos. Porque yo, que ya tengo 19 años, el video sobre la pubertad ni lo vi. Literalmente, vi que lo pusieron y para qué, si es</p>	<p>están implementando la tecnología. Claro que también viene de casa, de hecho, yo no lo juzgo. Que yo recuerde, hasta cuarto año me enseñaron a buscar información, cómo buscar una página real que tenga información que sea buena, verificada. Pero mientras tanto, seguimos usando lo primero que aparece en el concepto y es lo que copias y pegas. Entonces, no llegas a nada porque no estás leyendo, pero si aprendes a usarla de verdad, de una forma segura, de</p>			<p>pregunta que jamás te imaginaste que te iban a hacer, vos lo buscas y, a través de tus pensamientos, aprendes a analizar. Sí, ayuda y también ayuda a todo lo académico, porque es el punto que que estamos viviendo. Entonces, necesitamos aprender a usarla y todo va a ser digital: lo digital y lo antiguo...</p>
--	--	---	--	--	--	--

	<p>en mi opinión personal, porque va a ser difícil aceptar ese cambio después de tantas clases tradicionales. Se han intentado incluir videos, creación de displays y clases diferentes a las que estamos acostumbrados, y siempre hay una resistencia. A veces, el deseo de participar es menor por esa resistencia. Para mí, si la escuela debe ser un lugar divertido, donde conversamos, también debe existir un equilibrio, para que sea gradual, esa es</p>	<p>repetitivo. También está el hecho de que algo que me ha servido a mí es hacer grupos. Para mí es difícil, porque no nos han enseñado a ser equipo. Nos han enseñado siempre a competir: quién es el mejor, quién es el excelente, quién tiene el 99%. Y es algo que yo uso porque soy muy competitiva. Pero, como no me han enseñado a trabajar en grupo, me cuesta hacerlo. Entonces, para mí, no es tan interactivo</p>	<p>mentalizarte, es que te puede enseñar más. Yo creo que estaríamos todavía más en un progreso mucho mejor, más desarrollados, porque aprenderíamos más, leeríamos más. No es el primer concepto que me sale, es el primer concepto que toque. No, es comparar, por lo menos tres, compararte el concepto y que de eso saques el tuyo. Pero como nunca lo han enseñado, eso para mí es una enseñanza, el que no te enseñan desde el principio que hay información de</p>			
--	---	--	---	--	--	--

	<p>la idea, que el cambio sea progresivo, para que no haya una barrera en los estudiantes y puedan adaptarse.</p>	<p>como para otra persona. Si pueden hacer grupos, deben enseñarnos cómo hacerlo. Que nos muestren cómo hacerlo. Porque ahora los trabajos en equipo no son realmente en equipo, son individuales. Nos ponen en un grupo de cuatro, por ejemplo: vos hacés la introducción, vos hacés el cuerpo del trabajo, vos hacés la traducción y vos hacés la presentación. Eso no es equipo, eso es completamente</p>	<p>esta forma, que la tecnología también... Y ya no es una tecnología peligrosa, porque las redes sociales y todo lo que tiene que ver con tecnología también tiene su creación. Entonces, para mí es enseñar cómo usar la tecnología para que se pueda implementar en clase.</p>			
--	---	--	---	--	--	--

		<p>individual. Entonces, para mí sí funcionaría un curso sobre cómo trabajar en equipo. Pero que nos enseñen a hacerlo desde el principio: todos vamos a trabajar juntos, todos vamos a investigar, hagamos un debate en alguna parte digital que nos funcione contra el individualismo y la competencia. En lo que ella dijo también voy a complementar. Es el hecho de que también ese video sí te puede llegar a</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>interesar, pero si vas captando ciertas cosas y ahí es donde viene la interacción con el maestro. ¿Qué es lo que va a hacer después el maestro? ¿Qué es lo que el maestro de ese video quiere que vos hagan? Por ejemplo, lo que dice ella: yo voy a buscar todas esas fechas, después tú puedes ir a hacerme una línea de tiempo que sea interactiva, que sea en Canva, que sea aquí. Eso es parte de la interacción que puede llegar a tener.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>No solo el video va a ser aburrido, sino ¿qué es lo que va a pasar con el video? ¿Qué va a hacer el video para ayudarte? No es solo que lo veas y ya está, porque si lo vi, era cualquiera que lo vio, un video de cualquier cosa y nada va a pasar. Es como si oyes una canción en el súper, no se te va a pegar la canción y el maestro no se te va a quedar la canción. ¿Qué es lo que va a pasar después del video para mí o qué va a ser la interacción y la</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		movilidad en la clase? Tiene que haber un objetivo.				
<b>E3</b>	Yo siento que con la actividad física en sí, llevándonos a lo recreativo pues, siempre, porque como, retomando el ejemplo de XXXX, siento que el profe D4 hace lo mejor para que reflejemos con los mismos juegos lo que trató el texto y vamos pasando por grupos. Y pues siento que es una dinámica en la que a veces, o sea, nos desenvolvemos. También en Física hemos hecho eso; el profesor	Como se mencionó antes, lo que dijeron antes es que hay clases que se hacen muy aburridas. Pero cuando el profesor sabe cómo tratar a los estudiantes y hace una actividad muy didáctica, así como en su clase, todo el mundo habla. Todo el mundo habla aunque sea una locura, pero ahí hablan, dicen algo, y los corrige si están mal. Ese es el punto: volverlo divertido. Hay gente que no			Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.	Eh, creo que se ha mejorado. Porque, en primer año, yo venía de un colegio en el cual no se ocupaba mucho, por no decir nada de tecnología. Entonces, cuando entré aquí, yo vi que se ocupaba mucho y, bueno, no me costó adaptarme al aprendizaje, pero se me hizo más fácil hacer muchas cosas que antes hacía manualmente. Ahora, al hacerlas en digital, es más

	<p>siempre pone a prueba y se hacen juegos de Física y así. Entonces, siento que, mientras más vivo y menos como eso de estar en frente de la pizarra escuchando y escuchando, siento que aprendo mucho. Cuando trabajamos en grupos, muchas veces los estudiantes suelen no entender ciertos temas. Entonces, la idea es que todos se ayuden y así nadie se queda quieto sin saber nada. Además, también cuando se resuelven ejercicios en la</p>	<p>quiere hacer nada, entonces lo que muchos deberían hacer es centrarse en eso, en volvernos más didácticos, hacer que todos intenten participar, relacionarnos con cosas de la vida cotidiana, cosas a las que los estudiantes están más acostumbrados. Bueno, por así decirlo, la generación lo que sepa esta generación, intentar un poco adaptarse a lo que ellos entienden. Creo que también tiene razón, pero también hay que saber</p>				<p>fácil: información, más imágenes, videos, y sí, uno puede mejorar gracias a eso.</p>
--	--	--	--	--	--	---

	<p>pizarra, lo hacen entre toda el aula, es más dinámico. Hay clases en las que al final se ofrece mucho, pero el profesor llega, presenta algo con seis o cinco ejercicios y así son todas las clases. Lo que pasa es que todo se vuelve aburrido, nadie quiere hacer nada, solo escribir, escribir, hacer un ejercicio, y al final la gente se termina confundiendo. Creo que hay que cambiar esa metodología y hacerla más dinámica. El problema es que hay muchas clases que ya son creativas, y</p>	<p>qué tipo de video, porque si el video es muy largo o con una voz aburrida, la gente no le va a poner atención. Ni aunque haga las mejores actividades le van a poner atención. Por ejemplo, un video de la Segunda Guerra Mundial, hubo un caso este año en el que nos pusieron un video de Access, eso era un video horroroso, larguísimo, nadie le puso mente, el ejercicio no se le entendía, el profesor ni siquiera sabía. Yo creo que ni el</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	<p>en 11mo año no se les llega a tomar mucha relevancia. Hay clases que consideramos menos importantes que otras, entonces esas asignaturas menos importantes son las que nos dejan un montón de tareas o un montón de trabajo, y al final terminamos dedicando más tiempo a ellas que a las otras materias. Entonces, nosotros a veces no podemos hacer nada más. Incluso, las clases más importantes suelen ser</p>	<p>profesor sabía. Pero tampoco te va a quedar muy infantil, porque hay profesores que sí, ponen videos muy infantiles y hay gente que hasta le da pena. A mí sí me daría pena ver un video muy infantil. Pero también hay que saber elegir los videos. Los profesores deberían ver los videos antes de ponerlos en las clases, ver si está adecuado para las etapas de cada uno de los salones. Entonces, hay que tener en cuenta eso.</p>				
--	---	---	--	--	--	--

	menos pesadas, porque en las que no lo son, dejan trabajos pesados como murales y papelógrafos.					
<b>E4</b>	Con el juego más que todo, la dinámica en clase; por ejemplo, en la clase del profe D4. El profe... siento que aprendo mucho con él, pues, porque, además de enseñarnos textualmente, nos hace hacer dinámicas, las cuales al final, por medio de diversión pues, por juegos... nos termina ayudando bastante para aprender eso.				Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.	Cuando nos referimos a tecnología, pienso en la inteligencia artificial necesariamente. Al no entender muchas veces lo que el profesor me explicó, busco en la inteligencia artificial, es que mejora el rendimiento, sobre todo, la inteligencia artificial.
<b>E5</b>	Yo pienso que, a pesar de lo que están	Yo creo que me salto un poquito de la	Yo pienso que, así como la tecnología está		Nota del equipo investigador: Los estudiantes	

	<p>diciendo los compañeros sobre cómo muchas clases incluyen lo recreativo y lo formativo en la dinámica, hay muchas otras clases que no incluyen dinámicas recreativas para que la clase sea llevadera. Creo que no puedo mencionar asignaturas, pero las clases directivas son técnicas de investigación. Técnicas de investigación no incluye actividades recreativas, por lo que no es una clase llevadera. Es una clase que tiene un punto de comparación</p>	<p>pregunta, pero si me agarro del porqué principal, es que creo que PrepaUNICA como institución no apoya el interés principal de un alumno. ¿A qué me refiero con esto? Cuando tenemos un grupo de alumnos, hay miles, hay muchas variaciones. Por ejemplo, cierta persona puede ser buena para Matemática, otra persona puede ser buena para Lengua y Literatura. Pero, ¿qué hacemos cuando vemos</p>	<p>avanzando, siento que la formación o la formación educativa, o la edad educativa que tenemos, se está quedando atrás en comparación a cómo está avanzando; un debate que hicimos con los universitarios sobre cómo adaptar la tecnología, la inteligencia artificial para crear la clase de inteligencia artificial, pero como ahora estamos viniendo a la educación básica, pienso que todas las clases de conceptos se miran como un tabú, como un</p>		<p>evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.</p>	
--	--	---	---	--	--	--

	<p>aburrido con lo recreativo para el alumno al no contar con apoyo o con la tutoría del maestro. Entonces, eso es muy repetitivo, aburrido y se siente que no es llevadero y no se aprende lo que se debería. Aparte de lo que dijo ella, hay algunas asignaturas en las cuales se intenta cumplir con el plan de clase y con tantos objetivos o materiales que se tienen que dar, pero se estanca al intentar dar tema tras tema sin buscar alternativas como</p>	<p>que este alumno no da rendimiento en cierta clase? Intentamos enfocarnos en esa clase para que este alumno mejore, en vez de darle enfoque a lo que sí es bueno. Entonces, siento que se está desperdiciando demasiado talento, demasiada inteligencia de muchos alumnos dentro de nuestra clase, en sus capacidades desarrolladas. ¿A qué voy con esto? Creo que la PrepaUNICA debería implementar</p>	<p>delito que los estudiantes implementen la inteligencia artificial. ¿Qué quiere decir esto? Obviamente, no vamos a sacar todo el material de clase de la inteligencia artificial, pero claro que tenemos un montón de material que nos han enseñado los expertos en inteligencia artificial que nos ayudan a ciertos factores, a ciertos puntos. Pero hay mucha otra en la clase que toda la información que nosotros tenemos que investigar personalmente de sitios específicos, cosa</p>			
--	---	--	--	--	--	--

	<p>actividades fuera de lo común. Y al intentar meter tanta información de forma simple o tan directa, el estudiante termina enfocándose solo en un tema, se satura y tal vez no capta todo como debería.</p>	<p>actividades que fomenten el talento de los estudiantes para así no desperdiciarlos y poder aprender al mismo tiempo. Eso es algo muy importante y no se ha considerado en absoluto.</p>	<p>que creo que no estamos acostumbrados a hacer porque no nos han acostumbrado a hacerlo. Tal vez nos dicen que tenemos que investigar para esta norma, pero no sabemos aplicar esta norma. Entonces, a eso nos ayudó la inteligencia artificial. Lo primero que nos dice un profesor ahora, cuando entregamos una investigación, "si nos damos cuenta que es un proyecto de inteligencia artificial se perjudica puntos". Entonces, creo que no solo</p>			
--	---	--	--	--	--	--

			deberían atacar la inteligencia artificial, sino que implementarla y enseñarla a usar en vez de verla como algo prohibido. Se necesita de la tecnología avance, por así decirlo.			
<b>E6</b>	Bueno, para mí, personalmente, en clases como Química y Física, las clases prácticas, con experimentos prácticos y junto al profesor, ir haciendo ejercicios, me parece una buena forma de entender el sistema. Yo recuerdo a un profesor que tiene otra metodología en	Bueno, con la información que me gusta que me enseñen, para mí podrían ser los videos interactivos y los debates, como dicen, que la gente cuestione su pensamiento crítico con su opinión y, a la vez, que el profesor sepa llevar las cosas. También los	Bueno, yo siento que... Yo siento que hoy en día la tecnología está avanzando y los maestros tienen que aplicar esa tecnología a otro nivel de estudio. Por ejemplo, ahora que se me facilita demasiado el trabajo. Y también, quizás, a la vez que la tecnología avanza, los maestros deberían avanzar	Bueno, para mí, yo he estudiado mayormente, yo puedo ayudar, como debe ser, pero depende de la clase. Por ejemplo, en clases como química, física y más o menos matemáticas, son datos que requieren que, técnicamente, el maestro es el que tiene que enseñar. Son temas	Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.	Bueno, a mediados de año, creo que el profesor vino adelante, en una manera gradual. Me han dictado y, como yo llevo mucho tiempo en el trabajo, la ampliación del trabajo, el profesor me dijo que yo tenía que estudiar, y entonces yo podría decir que en los siguientes años el profesor

	<p>clases y el tipo de cambio hace una acumulación de trabajo, lo que provoca que a través de eso tengamos diferentes clases, por ejemplo, la clase de desarrollo..., y la falta de motivación por las clases que son aburridas puede hacer que nadie tenga interés y, en mi caso, hace que bajen las notas.</p>	<p>proyectos y ese tipo de tecnologías, no simplemente en la calidad de todo, pero al final como ellos quieren. Y eso para mí llevó a que un montón de proyectos se sigan acumulando, y tal y como se habló en diferentes clases, son experiencias tan importantes que suelen ser los trabajos más pesados. Y a la hora de intentar llevar las clases más pesadas, esas clases más importantes, se trata de salir bien. Pero llevarlas todas juntas, como</p>	<p>con ella. Nos mandan a plataformas que son demasiado ya obsoletas, con información del 2014. Que nos brinden fuentes o plataformas que nos den información más reciente, que nos faciliten, no que tengamos que andar buscando link por link. Así avanzamos rápido y no en pasitos pequeños.</p>	<p>complicados, por ejemplo, física son prácticas, pero clases más teóricas no va a ser la misma explicación. El miedo a no preguntar hace que uno busque otras formas de estudiar.</p>		<p>me dijo que lo iba cambiando directamente. Así que me dio aprendizaje, y así que, cuando el profesor me dijo lo que tenía que implementar, yo lo cambié directamente. Yo creo que, a mí, la verdad, me ha servido más en el trabajo matemático, porque se me cambió más.</p>
--	--	---	---	---	--	---

		son demasiados puntos en juego, se pierden demasiada nota, te da estrés y diferentes problemas que pueden afectar el tiempo para el estudio. Entonces, siento que debería haber una manera más flexible o una encuesta donde cada quien pueda elegir como grupo qué quisieran aprender.				
<b>E7</b>	Yo estudiando fue la parte de, si hacemos dinámicas, uno aprende más. Cuando la clase es como está, no es				Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes	Creo, profe, que nos han servido más las dinámicas. La verdad, yo creo, para mi punto de vista, darme

	<p>solo un maestro que tiene que explicar en la pizarra, sino que es como un conversatorio.</p> <p>Por mi parte, en Filosofía el maestro habla con nosotros, los estudiantes, y nos pone ejemplos de la vida. Es una conversación más que una clase, y por mi parte, eso me ha dado más ganas de estudiar filosofía.</p>				<p>a otras preguntas del grupo focal.</p>	<p>cuenta de que quedamos con un sistema que es muy obsoleto. O sea, que es un sistema que fue hecho para otras personas en otros tiempos, y quererlo seguir llevando y adaptando al día de hoy no es conveniente.</p> <p>Porque para los 80, los 90 y los 2000, por mi parte, es mejor irnos adaptando a todo esto. No da para concentrarse y hay más posibilidades, y nos podemos dar las cosas más fáciles.</p>
<b>E8</b>	<p>Yo pienso que las clases que incluyen la dinámica, que</p>		<p>Principalmente, nos facilita el acceso a la información,</p>		<p>Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta,</p>	<p>Para mí, pues, no es tanto aprender. La verdad, en estos</p>

	<p>incluyen clases prácticas, para mí son buenas porque siempre te ayudan. Una dinámica sí te hace que te guste la clase, que te guste querer saber más de este tema. Y también cuando te pasan a la pizarra, también me gusta, y me gusta que siempre el profe como que te va apoyando, te va guiando después de la explicación. Hacer eso me parece bien.</p>		<p>porque a veces nos explican cosas, nos dicen que están en el libro, pero nadie busca leer. Principalmente, buscamos lo que necesitamos, leemos y lo que nos queda, lo ponemos y ya está.</p>		<p>haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.</p>	<p>años yo he aprendido a recortar mi tiempo, buscar información que sea buena. La verdad, hay que hacerlo con el lado de las interacciones. Creo que es parte de la responsabilidad del profesor hacer que los demás participen. Por más cerrado que sea el alumno, siempre tiene que tener una interacción que le interese. Entonces, para mí, no sé, no he aprendido demasiado de evidencias [¿Quieres decir que no has aprendido a</p>
--	---	--	---	--	---	--

						respaldar tus ideas con pruebas?]. Solo he aprendido a recortar mi tiempo, a buscar buena información, pero que se me quede aprendiendo a escuchar el audio con el profesor, jugando, hablando, cosas así.
<b>E9</b>	Además de que, como ya se había dicho anteriormente, hay algunas asignaturas en las cuales no implementamos actividades con los estudiantes. Porque, digamos, al hacer una asignatura que tiene una gran	En mi opinión, cada asignatura tiene un distinto material de trabajo, entonces pienso que también hay que ir dependiendo de cada clase y de las actividades			Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.	

	<p>cantidad de información, de la cual uno tiene que procesar y entenderla, aun así, solo por ser una asignatura que sea solo de contenido y no actividades... Por ejemplo, Derecho y Dignidad, eso siempre tiene que ver con conceptos y en esos conceptos nunca se implementa que hay que preguntarnos sobre qué opinamos de tal cosa o cuál es la opinión que tenemos nosotros o qué entendemos sobre este tema. No se nos implementa nada de eso. Nos dan el</p>	<p>educativas. Cada clase tiene diferentes actividades dependiendo de cómo es el estudiante. Si aprende más con una actividad en una materia, porque, por ejemplo, en historia hay mucha información que va rápido y yo no me voy a aprender eso, y tampoco voy a retener esa información en 20 minutos cuando es algo bien largo, tanto como fechas, nombres raros de personas, que tal persona hizo tal cosa con</p>				
--	--	--	--	--	--	--

	<p>concepto de un solo golpe y nosotros tenemos que aprender eso sí o sí. Pero, ¿cuál es el problema? Que, al no poder captar toda esa información sin apoyo, como son las actividades, se nos dificulta al momento de poner en práctica todos esos conceptos. Además, mayormente las clases en las cuales uno meramente tiene que entender solo los valores de una persona, y aquellas que siempre se enfocan más en lo científico que en lo personal... cuando en</p>	<p>otra, que le importan los tratados. Entonces, siento que eso yo no lo voy a estar viendo en una clase de historia. Pero, en cambio, por ejemplo, en una clase como lo es matemáticas o Creciendo en Valores, que son videos que sí me explican algo, como un ejercicio de matemáticas o algún dato interesante, algo que tenga que ver con información más corta, yo sí vería un video de eso porque es algo que me interesa, porque es algo</p>				
--	---	---	--	--	--	--

	<p>realidad no, en parte no tiene nada que ver con lo de investigaciones de una opinión profesional o algo así. Siempre tiene que ver con lo que uno, como persona, tiene que comprender, tiene que apoyar o lo que lo define a uno como persona. Esas clases que siempre tienen que ver con esos contenidos, siempre son las clases en las cuales meten información a más no poder y son las que en parte casi no ponen en el espacio...</p>	<p>que necesito, porque es algo más corto y que sé que puedo retener. Entonces, también una de las actividades pienso que va a depender de cada actividad dependiendo también de cada clase y el contenido. Entonces, yo digo que también todo lo de las actividades ya se ha planeado con anticipación. Porque hay un montón de maestros, además de que el cargo es de maestros, y cada año o cada semestre</p>				
--	---	--	--	--	--	--

		<p>cambian de maestro. Ya se ve, de viaje que los maestros ponen lo de las actividades interactivas para tal clase. Ni siquiera se toman el tiempo de decir: "Ay, ¿qué voy a hacer para tal día que a los muchachos les gusta? Esto, esto y lo otro". Proyectan un video en Google o en Chrome de tal cosa del tema, y el primer video que ven en la lista lo ponen. Y el video tiene cosas que nada que ver con la clase, o tiene también información</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>muy innecesaria. Se van pasando de video en video y nosotros al final no comprendemos nada, porque no se convirtió bien en una actividad interactiva que nos beneficie.</p>				
<b>E10</b>		<p>Yo no voy a dar ejemplos, solo voy a dar una opinión. Creo que hay que hacer un estudio de cómo aprenden los diferentes salones antes de evaluar, porque a veces podemos decir que al A no le gusta, o que al B no le gusta, entonces primero hay</p>			<p>Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.</p>	

		<p>que conocer lo que prefieren los estudiantes. A mí, en lo personal, me gustan más los debates. Como dijo XXXX, cuando usted nos hace hablar, participar y pensar, trabajamos el cerebro, y a veces tomamos en cuenta ciertos puntos. Usted sabe que en su clase yo no copio, solo copio lo que me interesa, lo que me parece importante de lo que mis compañeros dijeron.</p>				
<b>E11</b>		<p>Bueno, volviendo a la pregunta de qué</p>	<p>Ahora, retomando lo anterior, como mencionaba,</p>		<p>Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta</p>	

		<p>actividades deberían ser como las nuevas para nosotros, siento que depende de la clase. Pongámosle, en Matemática siento que el terror de todos es siempre pasar a la pizarra, y esa vergüenza se rompe. Siento que la mayor actividad que puede dar aporte en clases como Matemática, Física y Química sería pasar a la pizarra, y una manera de hacerlo es ayudar a tu pareja a resolver un ejercicio relativamente</p>	<p>estamos en una era en la cual se necesita de la tecnología para mantener una vida cotidiana. Como dijeron anteriormente, las herramientas de inteligencia artificial no son malas, son herramientas que, si nosotros aprendemos a utilizarlas adecuadamente, pueden facilitarnos muchas cosas. Claro que eso no significa que por tener ese tipo de herramienta o ese tipo de recurso, vamos a desligarnos de todas nuestras responsabilidades como el pensamiento</p>		<p>pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.</p>	
--	--	--	---	--	---	--

		<p>largo o difícil. Entonces, siento que ahí, de pareja, uno va con apoyo y gana confianza al ir. Pero en clases que son un poquito más teóricas, más de conceptos, como Derecho y Dignidad, o Lengua, que es de textos, siento que las actividades deberían ser a través de algo creativo. Teniendo en cuenta lo que anteriormente mencionaban sobre que hay un porcentaje de los estudiantes en la preparatoria que no se sienten al 100%</p>	<p>crítico o realmente realizar una investigación, porque era lo que mencionaba anteriormente. O sea, no está mal utilizar la inteligencia artificial. Lo malo es copiar e integrar. Porque no es hacer nada, prácticamente. ¿Dónde está el pensamiento crítico? ¿Dónde está lo que realmente hacemos?</p>			
--	--	---	--	--	--	--

		<p>cómodos con las actividades totalmente de arte, preparación y clases, para mí no depende de la metodología de los maestros, sino de la responsabilidad y la disponibilidad de cada uno. Porque la metodología del maestro puede ser muy buena o pésima, pero si uno está ahí y realmente le interesa o es comprometido con la asignatura, no hay problema para desarrollar y mantener un rendimiento aceptable en cualquier tipo</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		de clase. La actitud de los maestros es muy importante en lo que se trata de las herramientas y estrategias para el aprendizaje óptimo, pero si uno no pone de su parte, eso jamás va a servir.				
E12			Yo siento que la ventaja de la tecnología porque realmente es adaptable a lo que uno necesita. No es como una tarea que lleva un régimen, lo explico. Cada uno sabe qué cosas predomina y qué cosas no. Yo siento que cuando uno trabaja desde la tecnología, vos ya sabés cuáles	Bueno, creo que la clave es, como alumnos, acercarnos al profesor, porque al final estamos ante su metodología y estamos ante, básicamente, lo que ustedes nos están dando. Lo que pasa muy seguido es — voy a poner el ejemplo de	Nota del equipo investigador: Los estudiantes evadieron esta pregunta, haciendo énfasis en aspectos correspondientes a otras preguntas del grupo focal.	

			<p>son los puntos fuertes que pueden ser los que trabajamos desde las plataformas favorables, desde, o sea, los temas que más te gusten. Yo siento que eso está más y es más moldeable a lo que vos necesitás.</p>	<p>matemáticas— que él va asiento por asiento explicándonos a cada uno lo mismo que no entendimos, y siento que eso también es una pérdida de tiempo. Creo que el profe debería saber cómo tratar esas situaciones, y a veces es una pérdida de tiempo que vaya explicando uno por uno en vez de ver la problemática. Lo ideal sería que explicara lo que no se entiende en general, no uno por uno, pero aun así siempre</p>	
--	--	--	--	---	--

				está pendiente si hay alguna necesidad especial.		
--	--	--	--	--	--	--

**Anexo 10**

**En el siguiente enlace se encuentran resguardados los archivos de audios de:**

Entrevistas a los docentes

Entrevistas a los administrativos

Grupo focal con estudiantes de 10mo y 11mo grado

<https://drive.google.com/drive/folders/1Xmwh2L8E4nxQ-MZYFpSXq1iS49CC0Mvt?usp=sharing>

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN

Nosotros, Byron José Bello Torrez con cédula de identidad 001-060296-0020T, y Madeling Adriana Reyes Hernández con cédula de identidad 001-271198-1003F, egresados del programa académico de Grado, Licenciatura en Pedagogía con mención en Administración y Gestión Educativa, declaramos que:

El contenido del presente documento es un reflejo de nuestro trabajo personal, y toda la información que se presenta está libre de derechos de autor, por lo que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, nos hacemos responsables de cualquier litigio o reclamación relacionada con derechos de propiedad intelectual, exonerando de toda responsabilidad a la Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA).

Así mismo, autorizamos a UNICA por este medio, publicar la versión aprobada de nuestro trabajo de investigación, bajo el título “Factores pedagógicos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de Preparatoria UNICA, en la ciudad de Managua” en el campus virtual y en otros espacios de divulgación, bajo la licencia Atribución-No Comercial-Sin derivados, irrevocable y universal para autorizar los depósitos y difundir los contenidos de forma libre e inmediata.

Todo esto lo hacemos desde nuestra libertad y deseo de contribuir a aumentar la producción científica. Para constancia de lo expuesto anteriormente, se firma la presente declaración en la ciudad de Managua, Nicaragua a los 06 días del mes de diciembre de 2024.

Atentamente,

Byron José Bello Torrez

bbello@unica.edu.ni

Firma: \_\_\_\_\_

Madeling Adriana Reyes Hernández

mreyes20@unica.edu.ni

Firma: \_\_\_\_\_