

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD  
LICENCIATURA EN RADIOLOGIA E IMÁGENES



MODALIDAD DE EDUCACION VIRTUAL EN EL DESARROLLO Y ALCANCE DE LAS COMPETENCIAS TEORICO PRACTICAS EN EL PROCESO DE FORMACION ACADEMICA DE LOS ESTUDIANTES EGRESADOS DE LA CARRERA DE RADIOLOGIA E IMAGENES EN EL PERIODO DE MARZO A AGOSTO 2024.

PRESENTADO POR:

PATRICIA GABRIELA RIVERA RODRIGUEZ  
SAUL ENRIQUE MENDEZ RAMIREZ  
DANIELA ABIGAIL BENITEZ RIVAS

PARA OPTAR AL GRADO DE  
LICENCIATURA EN RADIOLOGIA E IMAGENES

ASESOR:

MSD. JUAN CARLOS AGUILAR RAMIREZ

Ciudad Universitaria, "Dr. Fabio Castillo Figueroa" San Salvador, Noviembre 2024

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**AUTORIDADES**

**RECTOR**

MsC. JUAN ROSA QUINTANILLA

**VICERRECTORA**

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN

**VICERRECTOR ADMINISTRATIVO**

MsC. ROGER ARMANDO ARIAS

**SECRETARIO GENERAL**

LIC. PEDRO ROSALIO ESCOBAR CASTANEDA

**FACULTAD DE MEDICINA**

**AUTORIDADES**

**DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

DR. SAUL DÍAZ PEÑA

**VICE DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA**

LIC. FRANKLIN ARNULFO MÉNDEZ DURÁN

**SECRETARIO**

M.SP ROBERTO CARLOS HERNÁNDEZ MARROQUÍN

**DIRECTORA DE LA ESCUELA**

LICDA. MONICA RAQUEL VENTURA DE RAMOS

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE RADIOLOGÍA E IMÁGENES**

LICDA. MABEL PATRICIA NAJARRO CHÁVEZ

## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios:** por escuchar mis oraciones y darme la fuerza y fortaleza para seguir adelante, por darme la sabiduría y la paciencia para poder culminar esta investigación y poner a personas de bendición en nuestro camino que nos ayudaron con este proceso.

**A mi madre:** por sus oraciones a Dios pidiéndole que me permitiera hacer la cosas bien para poder concluir esta investigación y mi carrera en general.

**A mis hermanos:** Marlon Rodríguez por ser como un padre para mí a pesar de no ser su responsabilidad, su apoyo económico, sus consejos y guía, por la confianza en mí para terminar mi carrera y ser ejemplo de superación en nuestra familia.

A Axel Rodríguez, Mayra Rodríguez y Axel Rodríguez que cuando pedí su apoyo estuvieron en disposición a ayudarme también en cada etapa de mi carrera y que se alegraban por mis éxitos, mil gracias.

**A mis amigos dentro y fuera de la universidad** y a mis compañeros de investigación: los cuales siempre estuvieron dando su apoyo emocional, moral y económico, ayudando a hacer más fácil todo el proceso, agradezco de corazón que siempre que los necesite estuvieron para ayudarme en especial a Javier Guardado un amigo al que amo como hermano, a Angie Lara quien es como una hermana para mí que siempre estuvo animándome y aconsejándome y cada uno de mis amigos que aunque sea en las pequeñas acciones me ayudaron a que este proceso de tesis fuera mucho más agradable.

**A nuestro asesor MsD. Juan Carlos Aguilar Ramírez.** el cual siempre nos orientó para poder realizar una buena investigación y nos motivó esa confianza de poder terminar el trabajo, agradecer que siempre estuvo pendiente de cada asesoría y siempre nos recibió y atendió amable y eficientemente. Siempre nos tuvo paciencia.

A los amigos y compañeros de la carrera que nos ayudaron a facilitar la recolección de toda la información necesaria para esta investigación.

Patricia Gabriela Rivera Rodríguez

## **AGRADECIMIENTOS**

**Agradecimiento a Dios** principalmente por la sabiduría que me ha brindado y que tanto he necesitado para poder desarrollar esta investigación y guiar cada uno de mis pasos a lo largo de este recorrido para poder llegar hasta este punto de mi carrera.

**A mis padres, Janeth Ramírez de Méndez y Adalberto Vidal Méndez García** quienes me han ayudado en cada uno de mis pasos y momentos en los cuales pensaba que no podía más, gracias por ese apoyo incondicional que a pesar de las pruebas tan difíciles que nos llegaron como familia, pero los pudimos resolver. **A mi tío Ing. Ricardo Méndez y su esposa Roxana Patricia de Méndez** por darme apoyo tanto emocional como económico, que en momentos donde no sabía cómo haría con mis estudios ellos estuvieron también para apoyarme, y a mi familia en general que de una u otra forma siempre he sentido su apoyo hacia mi persona.

**A mis amigas y compañeras del grupo de investigación**, que estamos cumpliendo una de tantas metas y que a pesar de tantas noches de desvelo y trabajo arduo logramos este objetivo, gracias por ser parte de mi vida tanto personal como estudiantil.

**A mis demás compañeros y compañeras, amigos y amigas de la carrera** que siempre han estado para apoyarme y que con sus conocimientos y virtudes me ayudaban en momentos donde no comprendía un tema, que cuando pedía su ayuda nunca me la negaron, gracias por ese apoyo, siempre estaré agradecido con ellos y ellas.

**A los docentes** que he tenido a lo largo de la carrera, gracias por dedicar su tiempo y por haber sido esos guías en esta aventura que jamás olvidare.

**A todos los licenciados** que estuvieron para ayudarme en mis practicas hospitalarias, que es ahí donde me he formado en el trabajo practico de la carrera.

**A nuestro asesor de tesis MsC. Juan Carlos Aguilar Ramírez** por darnos parte de su tiempo en guiar este trabajo y por las veces que nos ilumino con sus asesorías.

Saul Enrique Méndez Ramírez

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a Dios porque cada día bendice mi vida, por la sabiduría, por haberme permitido Llegar hasta este punto de mi vida y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además De su infinita bondad y amor por estar conmigo en cada paso que doy, por haber puesto en Mi camino aquellas personas que aportaron a mi vida durante este periodo de estudio.

Gracias a mi Madre, por ser la principal promotora de mis sueños, gracias a ella por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por brindarme su apoyo incondicional y estar siempre a mi lado y desear lo mejor para mi vida gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me han guiado. Gracias por no rendirse nunca y por motivarme a seguir adelante durante los momentos más difíciles de mi formación. Estoy muy agradecida por su perseverancia y determinación.

A mi esposo, gracias por nunca perder la fe en mí, por animarme a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles y por ser mi apoyo constante en todo lo que hago.

A mis compañeros de tesis por el esfuerzo y dedicación para finalizar con éxito.

A nuestro Asesor encargado por su calidad de docente para guiarnos en el proceso y desarrollo de la Tesis, muchas bendiciones.

Daniela Abigail Benítez Rivas

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>ix</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema. ....</b>	<b>2</b>
1.1.1. Situación problemática. ....	3
1.2.1. Enunciado del problema.....	5
<b>1.3. Justificación. ....</b>	<b>6</b>
1.3    Objetivos. ....	7
1.3.1    Objetivo general: .....	7
1.3.2    Objetivos específicos: .....	7
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. Marco teórico. ....</b>	<b>9</b>
Aparecimiento de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje y de la educación virtual. .....	9
Principales modalidades de estudio.....	12
2.2. Ventajas y desventajas que tiene el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.....	15
<b>2.3. Factores que influyen en la calidad de la educación virtual. ....</b>	<b>16</b>
Factores socioeconómicos. ....	16
Factor económico. ....	33
Los factores ambientales que influyen de forma más común en el espacio de aprendizaje.	34
<b>2.4. Proceso de aprendizaje. ....</b>	<b>40</b>
<b>2.5 Rendimiento académico. ....</b>	<b>46</b>
<b>Aprendizaje por competencias, concepto, características y aplicación.....</b>	<b>53</b>
¿Qué es el aprendizaje por competencias?.....	53
Características del aprendizaje por competencias: .....	54
<b>Marco conceptual.....</b>	<b>57</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>58</b>
<b>3.1. Supuestos de la investigación. ....</b>	<b>59</b>
<b>3.2. Operacionalización de variables.....</b>	<b>61</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>67</b>
<b>4.1. Diseño metodológico. ....</b>	<b>68</b>
4.1.1. Tipo de estudio. ....	68

4.1.2. Universo y muestra. ....	69
4.1.3. Criterios de inclusión: .....	69
4.1.4. Criterios de exclusión: .....	69
4.1.5. Método, técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	69
4.1.6. Técnicas, instrumentos y procedimientos. ....	70
4.1.7. Validación de los instrumentos (prueba piloto). ....	70
4.1.9. Recursos humanos y materiales.....	71
4.1.11. Plan de análisis e interpretación de resultados. ....	72
4.1.12. Plan de comprobación de supuestos.....	72
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>74</b>
5.1 Presentación y análisis de resultados.....	75
<b>COMPROBACION DE SUPUESTOS DE INVESTIGACION</b> .....	<b>112</b>
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	<b>121</b>
6.1. Conclusiones. ....	122
6.2. Recomendaciones. ....	124
<b>Cronograma de actividades de trabajo de grado</b> .....	<b>127</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.</b> ....	<b>128</b>
<b>Presupuesto</b> .....	<b>131</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>132</b>
<b>Anexo 1: Encuesta</b> .....	<b>133</b>
<b>Anexo 2: Proyecto de intervención</b> .....	<b>137</b>

## **INTRODUCCION**

Tras la llegada de la pandemia por Covid-19 a El Salvador, se generó un cambio significativo en ámbitos económico, social y sobre todo en el proceso de la educación tradicional, no solo a nivel de educación básica y media sino también en la educación superior. Por consiguiente, la presente investigación se enfocó en la modalidad de educación virtual en el desarrollo y alcance de las competencias teórico prácticas en el proceso de formación académica de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes, el cual busca evidenciar las ventajas y desventajas de la modalidad de educación virtual en el ámbito de la formación académica de los estudiantes de la carrera de Radiología e Imágenes, Escuela de Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina. Para mayor comprensión de este documento ha sido estructurado en diferentes capítulos, los cuales se presentan a continuación: capítulo I se aborda el planteamiento del problema, donde se detallan los antecedentes, causas, consecuencias y afectados de la investigación, En el capítulo II se presenta el marco teórico donde se aborda y recopila toda la información sobre las variables de la investigación, los factores y su influencia en el estudiante de radiología, todo esto le da sustento teórico y científico a toda la problemática. Se realizó un marco conceptual en el cual se presentan las definiciones más relevantes haciendo que los lectores comprendan con mayor claridad. En el capítulo III se plantean los supuestos de investigación y los cuadros de operacionalización de variables con sus respectivos indicadores y valores que facilitarán la realización del instrumento de recolección de datos. En el capítulo IV se describe el diseño metodológico, el cual abarca a su vez el tipo de estudio, área de estudio, el tamaño de la población y la muestra, los métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, el procedimiento de recolección y el plan estadístico para la tabulación y análisis de los datos. Posteriormente, en el capítulo V, se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos representados por sus respectivas tablas, gráficos e interpretaciones, así también el cronograma de actividades a realizar durante el desarrollo de la investigación, las fuentes de información a utilizar, un presupuesto estimado para esta investigación. En el capítulo VI se presentan las recomendaciones y conclusiones de la investigación. Y por último, se encuentran los diferentes anexos de esta investigación abarcando el instrumento de recolección de datos y un proyecto de intervención.

# CAPITULO I

### **1.1. Planteamiento del problema.**

La educación virtual ha emergido como una modalidad predominante en el ámbito académico, especialmente a raíz de la pandemia de COVID-19, que obligó a instituciones educativas a adaptarse rápidamente a nuevas formas de enseñanza. En el contexto de la formación en radiología e imágenes, una carrera que requiere tanto competencias teóricas como prácticas, surge la necesidad de investigar cómo la educación virtual impacta en el desarrollo y alcance de estas competencias en los estudiantes egresados. A pesar de los avances tecnológicos y la flexibilidad que ofrece la educación virtual, existen preocupaciones acerca de su efectividad para satisfacer las exigencias de una formación integral en campos que demandan habilidades prácticas significativas, como la radiología. Las limitaciones inherentes a la formación virtual, como la falta de interacción directa con equipos especializados y la escasa práctica en entornos clínicos, pueden comprometer la preparación de los estudiantes para enfrentar los retos del ejercicio profesional. Por otro lado, es esencial considerar cómo los métodos de enseñanza virtual se han adaptado para abordar estas deficiencias, y si han logrado generar un aprendizaje significativo en los futuros radiólogos. Esto incluye analizar el uso de tecnologías interactivas, simuladores y plataformas de aprendizaje que podrían facilitar la adquisición de competencias prácticas a distancia.

Adicionalmente, es relevante explorar la percepción de los egresados sobre su preparación profesional, así como la opinión de los empleadores respecto a las competencias adquiridas por estos estudiantes en un entorno virtual. La discrepancia entre la formación recibida y las expectativas del mercado laboral puede indicar áreas de mejora en el diseño curricular y las estrategias de enseñanza. En este sentido, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo influye la modalidad de educación virtual en el desarrollo y alcance de las competencias teórico-prácticas de los estudiantes egresados de la carrera de Radiología e Imágenes? Este estudio busca contribuir a la comprensión de los desafíos y oportunidades que presenta la educación virtual en la formación académica de profesionales en un campo tan crítico como la radiología, así como proponer recomendaciones que optimicen los procesos de enseñanza-aprendizaje en este contexto.

### **1.1.1. Situación problemática.**

La educación superior antes de la pandemia COVID-19 se desarrollaba de manera presencial en la Universidad de El Salvador, donde los estudiantes asistían a sus clases en las aulas de la Facultad de Medicina y también en las aulas compartidas del Edificio de la Salud de la Sede Central, desarrollaban laboratorios prácticos de anatomía, entre otras evaluaciones teóricas en aulas y auditorios. La dedicación y desempeño de cada estudiante se veía reflejado en las notas obtenidas de sus evaluaciones y el desempeño en las prácticas hospitalarias. Con la llegada de la pandemia COVID-19 surgieron nuevas propuestas educativas que transformaron el proceso de enseñanza tradicional en las aulas a alternativas de formación apoyadas en la virtualidad, utilizando plataformas como Zoom, Microsoft Teams, Moodle, Google Meet, entre otras, de las cuales en su momento se desconocía el manejo y utilidad de estas plataformas.

En el contexto de la formación en línea, se mencionan beneficios como el acceso al material didáctico desde cualquier lugar, lo que brinda flexibilidad y comodidad al estudiante, ya que este puede acceder a la información desde la comodidad de su hogar o cualquier lugar donde se encuentre. Además, brinda mayor accesibilidad a las clases a aquellas personas que poseen empleos tales como estudiantes que son cabezas de hogar o estudiantes que son padres de familia y/o que tienen responsabilidades o personas a su cargo. Sin embargo, a pesar de los beneficios anteriormente mencionados, las opiniones entre los estudiantes son desiguales ya que la virtualidad representa una desventaja para otros estudiantes que no cuentan con el equipamiento tecnológico necesario para la visualización de las clases y realización de tareas y exámenes, así también la dificultad de no contar con acceso a internet de buena cobertura para poder utilizar las diversas plataformas de estudio a través de las herramientas tecnológicas. Debido a la gran cantidad de estudiantes activos en la carrera, la coordinación optó por enviar a los estudiantes a sus prácticas en días alternos, lo cual afectó el desarrollo de la práctica. Todo esto impide al estudiante poder desarrollar al cien por ciento aquellas habilidades prácticas y teóricas necesarias, ya que no hay una forma en la que se pueda garantizar el verdadero aprendizaje si no se tiene la total dedicación, el debido control, la orientación o guía necesaria que conduce al éxito académico de cada estudiante.

El poco o nulo conocimiento y dominio tecnológico, el no utilizar de forma adecuada y el

limitado acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es uno de los problemas que afectó el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de radiología e imágenes egresados en el año 2023 durante el proceso de su formación académica para poder desarrollar aquellas habilidades y competencias teórico-prácticas indispensables para superar la brecha entre la formación universitaria y los requerimientos que la sociedad demanda en este tiempo.

En la actualidad, la educación superior en la Sede Central de la Universidad de El Salvador continúa desarrollándose de manera semipresencial, debido a que ocurrieron otros eventos tales como el préstamo de las instalaciones de la universidad al Instituto Nacional de los Deportes (INDES) para el alojamiento de los deportistas y atletas que participaron en las competencias de la XXIV edición de los Juegos Centroamericanos y del Caribe junto a los Juegos Universitarios Centroamericanos (JUDUCA) 2023. Debido a estos eventos, el mobiliario de los salones de clases de las distintas facultades no solo la Facultad de Medicina fue retirado para abrir espacios de alojamiento a los atletas y no ha sido reinstalado para su debido uso, una buena parte del mobiliario que no se encontraba en buenas condiciones para su uso fue desechada y no se ha repuesto por uno nuevo, por lo tanto, algunas aulas no están adecuadas para recibir a los estudiantes y que estos puedan desarrollar sus actividades académicas. Otra situación actual es la poca voluntad de algunos docentes para impartir clases presenciales y también por parte de la población estudiantil para recibir clases presenciales ya que el recibir las clases de forma virtual significaría un ahorro económico para los estudiantes que viajaban desde otros departamentos del país porque no se verían en la necesidad de pagar pasajes, alimentación y alquiler de habitaciones en zonas cercanas a la universidad y por la costumbre y comodidad que permite la educación virtual. Todo esto influye en la continuidad de la educación semi presencial en la Facultad de Medicina de la Sede Central de la Universidad de El Salvador.

### **1.2.1. Enunciado del problema.**

Por lo anteriormente descrito, el grupo investigador se hace la siguiente pregunta que servirá de base a la investigación:

¿Cuál es la repercusión de la modalidad de educación virtual en el desarrollo y alcance de las competencias teórico-práctica en el proceso de formación académica de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes en el periodo de marzo a agosto 2024?

### **1.3. Justificación.**

Esta investigación es de vital importancia ya que permite identificar los diversos hábitos de estudio adoptados por los estudiantes y su incidencia en el aprendizaje, así mismo, conocer cuáles fueron los factores que influyeron y dificultaron el desarrollo y alcance de las competencias teórico-prácticas por parte de los estudiantes durante la pandemia. La presente investigación sirve para dar a conocer las posibles deficiencias de la metodología de enseñanza virtual. Además, para demostrar que algunos estudiantes no cuentan con los recursos económicos que se necesitan para acoplarse a un sistema de educación virtual y por último, para evidenciar que el estudiante egresado podría no cumplir con el perfil de un licenciado en radiología e imágenes capacitado que responda a la demanda que exige la carrera en el ámbito laboral.

Se pretende beneficiar a otros estudiantes que se encuentran cursando una carrera universitaria y accedan a este documento y a profesionales que deseen investigar con el objeto de ampliar su conocimiento en este tema. Además, se espera aportar una reflexión al problema que continúa en la actualidad sobre la brecha digital en el uso y manejo de las TIC para la educación, ya que la mayoría de los estudiantes egresados podrían ser conscientes de sus deficiencias teórico-prácticas pero no dan la debida importancia a este problema por temor a ser excluidos o criticados por compañeros u otras personas del entorno.

Se desea ayudar a resolver el problema de la repercusión de la educación virtual en el proceso de formación y alcance de competencias teórico-prácticas de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes, por lo cual, contar con espacios adecuados dentro de la Facultad como de zonas de práctica bien equipadas y dotadas de insumos y herramientas, podría ser una posible solución al problema. Los resultados de la investigación reflejarán la realidad de los estudiantes egresados, con el fin de apoyar a futuras investigaciones relacionadas al tema. Se esperan conocer las áreas que podrían necesitar refuerzo en cada estudiante egresado y a su vez recomendar la implementación de nuevas estrategias que garanticen el aprendizaje. Por todo lo descrito anteriormente, se sugiere profundizar en futuras investigaciones sobre los diversos motivos y/o factores que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje del grupo a estudiar.

### **1.3 Objetivos.**

#### **1.3.1 Objetivo general:**

Identificar cómo la educación virtual repercute en el desarrollo de las competencias teórico-prácticas en el proceso de aprendizaje y formación académica de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes, en el periodo de marzo a agosto, 2024.

#### **1.3.2 Objetivos específicos:**

- 1) Indagar sobre los factores socioeconómicos que dificultan el desarrollo y alcance de las competencias teórico-prácticas de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes.
- 2) Evidenciar los factores ambientales que influyeron en el proceso de aprendizaje de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes.
- 3) Identificar como el rendimiento académico de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes se vió afectado debido a la transición de la modalidad presencial a la educación virtual.

# CAPITULO II

## **2.1. Marco teórico.**

En el presente marco teórico se aborda la definición y reflexión grupal de cada una de las variables de esta investigación: factores sociales, económicos y ambientales, competencias teórico-prácticas, además, la definición de algunos conceptos relacionados al tema. Así también, trata sobre la influencia que tienen estos factores en el proceso de formación académica de los estudiantes egresados en el año 2023 de la carrera de radiología e imágenes de la Sede Central de la Universidad de El Salvador, ya que en dicho proceso se busca que los estudiantes alcancen las competencias teórico-prácticas requeridas para cumplir con el perfil que demanda la carrera en el campo laboral y que los estudiantes puedan formar parte del personal altamente calificado. Se aborda también el tema sobre la educación virtual y su historia, sus ventajas y desventajas, el uso y acceso a las tecnologías de la información y la comunicación en la modalidad de educación virtual.

### **Aparecimiento de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje y de la educación virtual.**

La educación virtual es vista por la mayoría de las personas como una oportunidad de crecimiento tanto a nivel personal, laboral y profesional, ya que se puede estudiar desde cualquier lugar del mundo, se puede interactuar con personas de todos los países, aprender nuevos idiomas, compartir conocimiento, en fin, son muchas las ventajas que se le encuentran a esta metodología educativa.

En la historia de la humanidad se han presentado diferentes etapas o momentos que representan un cambio en la vida y contexto de cada uno de los seres humanos. Desde el inicio de los tiempos el ser humano ha estado en constante evolución, lo que lo ha llevado a buscar y dar solución a diferentes problemas que se han presentado o cuestionarse sobre cada uno de los acontecimientos diarios que lo rodean y complementan.

En la década de los noventa surgen las nuevas tendencias tecnológicas, las redes, las comunicaciones, el internet, entre otros, que poco a poco ha tenido cabida en los procesos educativos y de aprendizaje, inicia así el acceso a una comunicación más rápida, elocuente y económica, y en ciertos casos las personas desafían las fronteras tecnológicas, es por ello que a los inicios del año 1991 los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA), ofrecen

espacios en las crecientes redes informáticas así como en la tecnología digital; todo este desarrollo provoca una ruptura de las barreras geográficas, psicológicas y sobre todo pedagógicas que adelantan dichos procesos formativos universitarios, evita así la brecha digital entre las diferentes partes del mundo, y es por ello que se puede decir que aparecen las nuevas técnicas de gestión del aprendizaje denominada Learning Management Systems (LMS); su afán era ayudar a las soluciones tecnológicas del trabajo en los EVEA, crea vínculos o procesos de teleformación y mejorar sus diferentes aplicaciones tecnológicas (1). En 1994 aparece la web 1.0, misma que al ser estática influyó en los procesos creativos universitarios, es decir las primeras pautas para crear una serie de herramientas de utilización a los estudiantes.

En el año 1997 sale a la luz una nueva versión más dinámica de la Web, denominada Web 1.5 y si bien es cierto causa mucho furor en los procesos formativos universitarios; este proceso no sería hasta finales de la década de los 90 cuando el internet 2.0 surge como una herramienta en la educación y esta permitiría una comunicación directa entre los centros de investigación, estudiantes y universidades.

Con el inicio de la web 2.0 aparecen las redes sociales, por lo cual se la denomina Web 2.0 o Web Social. Esta evolución ha permitido que el avance tecnológico surja, por lo cual ha evolucionado en los nuevos procesos como la web 3.0 o Web Semántica, mundos virtuales, entre otros.

Ahora bien a partir del surgimiento de las nuevas herramientas tecnológicas de la web 2.0, nace la posibilidad de editar y reeditar una gran variedad de documentos ya sean de áreas de interés y tiene en cuenta un enfoque constructivista y la cultura histórica del mismo, también se puede especificar que en estos avances tecnológicos sobresale el software libre o también llamados contenidos libre u abiertos.

En los procesos formativos de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) se especifican aspectos distintivos que generarían enfoques psicopedagógicos del cognitivismo y del constructivismo social, los cuales aumentaban las posibilidades de un mejor aprendizaje en lo que se refieren a la didáctica basados en la tecnología y utiliza los EVEA. Estos procesos comprometieron al estudiante a confrontar y crear un diálogo en colectivo, facilita su aprendizaje y da paso a la posibilidad de entender de mejor manera los temas, da lugar a

cubrir las necesidades individuales de los mismos. En cuanto a la aparición de nuevos y mejorados navegadores de internet no solo por la velocidad que ofrecían sino también, por la manera de mostrar y combinar los temas al entrelazarlos para un mejor servicio, se logra así una mejor interacción entre estudiantes y maestros con una base de datos que fácilmente podía ser utilizada.

El avance tecnológico y la evolución de la educación han permitido considerar diferentes formas de enseñanza – aprendizaje (E/A), entre ellas la forma e-learning, b-learning, m-learning, entre otras.

En la actualidad se hace necesario que la incorporación de las herramientas tecnológicas a la enseñanza se haga a partir de un nuevo concepto de alfabetización y surge de la necesidad de la actualización constante a la que son sometidos los conocimientos o campos del saber. Es fundamental reconocer que el contexto educativo también ha evolucionado en el último siglo, partiendo del concepto de alumno, el cual se fundamentaba en la acumulación y reproducción de información, sin cuestionar nada y llegando al concepto de estudiante, el cual refiere a un ser inteligente capaz de buscar, procesar y comunicar la información que obtiene.

Y es que con los avances en la tecnología se han creado software, plataformas, herramientas que hacen que la educación virtual y el aprendizaje de los estudiantes sea más interactivo y dinámico y se perciba mejor que la educación presencial en la cual se tiene una rutina establecida. En este sentido, uno de los mayores atributos de los modelos virtuales es que rompen las barreras geográficas, cada persona desde su lugar de residencia sin necesidad de desplazarse, puede asumir su propia capacitación, satisfacer sus necesidades formativas y mejorar su calidad de vida a través de un programa de educación virtual.

### **¿Qué es educación?**

La educación es un derecho básico de todos los niños, niñas y adolescentes, brindándoles las habilidades necesarias para convertirse en adultos informados y capaces de ejercer sus derechos (2).

La educación es la disciplina que se ocupa de los diversos métodos de enseñanza y de aprendizaje en las diferentes instituciones educativas y en los grupos sociales, con el objetivo de transmitir conocimientos, valores, habilidades, creencias y hábitos.

En esencia, es un proceso mediante el cual se proporcionan herramientas y conocimientos esenciales a una persona en vías de desarrollo y crecimiento, para que los aplique en su vida cotidiana. A lo largo de este proceso, se fomentan cambios en lo social, emocional e intelectual dentro de cada individuo, contribuyendo a su maduración y desarrollo.

El concepto de educación se define como un proceso a través del cual, los individuos adquieren conocimientos, ya sea habilidades, creencias, valores o hábitos, de parte de otros quienes son los responsables de transmitirlos, utilizando para ello distintos métodos, como por ejemplo, mediante discusiones, narraciones de historias, el ejemplo propiamente dicho, la investigación y la formación (2).

La educación virtual logró su mayor auge a nivel mundial como consecuencia tras la pandemia COVID-19; aunque desde hace décadas ya se utilizaba con mucha frecuencia. Debido a los numerosos cambios en el sistema de educación actual, tanto los docentes como los alumnos que se habían formado durante años mediante un modelo tradicional tuvieron que hacer un esfuerzo mayor para adaptarse a las nuevas tecnologías según las necesidades del momento y acoplarse a nuevos horarios y a hacer uso de herramientas tecnológicas que les ayuden a realizar sus actividades académicas.

### **Principales modalidades de estudio.**

En la actualidad, gracias al avance en materia de tecnologías de la información y la comunicación se han generado nuevas modalidades educativas que rompen con el concepto tradicional de enseñanza – aprendizaje, principalmente porque eliminan las barreras del tiempo y el espacio que frenaban el acceso a la educación de muchas personas que, por diversas razones, no podían realizar sus estudios de forma presencial, es decir, en un espacio físico determinado. Las principales modalidades que se están considerando en el diseño de planes y programas de estudios universitarios se listan en el siguiente glosario de términos, cuyas definiciones se consideran, en la mayoría de los casos, convencionales:

a) **Presencial:** Es una modalidad en la que la figura del profesor inmediato es la base de este tipo de educación. “El profesor inmediato es conceptualizado como los comportamientos no verbales que reducen la distancia física y psicológica entre los maestros y los estudiantes”.

La enseñanza virtual es tan efectiva como la enseñanza presencial para el logro de resultados de aprendizaje, continuará siendo objeto de debates e investigaciones durante mucho tiempo. En un reporte sobre el tema se señala que los estudios realizados pueden agruparse en tres categorías: los que contrastan resultados alcanzados por los estudiantes, los que comparan las actitudes de los estudiantes frente al aprendizaje a través de estos medios, y los que evalúan el nivel de satisfacción de los alumnos con la enseñanza virtual.

b) **Semi presencial:** Es una modalidad educativa que demanda un mínimo de horas de clases presenciales y el resto del tiempo se define como estudio independiente, periodo en el cual el estudiante cumplirá con las asignaciones encomendadas por el docente accediendo a la plataforma virtual de la Universidad, realizando investigación a través de fuentes tradicionales o electrónicas. Para aprobar los cursos bajo esta modalidad, es requerimiento obligatorio cumplir con un mínimo de asistencia a los encuentros presenciales físicos en el aula o laboratorio.

c) **Distribuida:** Combinación de trabajo presencial con el trabajo en línea, éste último ocurre cuando el facilitador y el estudiante no están en el mismo espacio físico. Con la combinación equilibrada de actividades de aprendizaje presenciales y actividades en línea, se generan los procesos de enseñanza – aprendizaje en esta modalidad. La comunicación facilitador- estudiante y estudiante-estudiante puede ser de dos formas: sincrónica (tiempo real) y asincrónica (tiempo diferido). Las sesiones presenciales se emplean para brindar asesoría y directrices a los estudiantes, así como realimentar las actividades realizadas e intercambiar comentarios con el resto de los compañeros de estudio, dejando para la virtualidad la realización y envío de actividades.

d) **Distancia:** Es un proceso formativo que utiliza como soporte diversos medios de comunicación como el correo electrónico, televisión, teléfono, Internet, videoconferencia y teleconferencia interactiva para transmitir información y conocimientos de un medio a otro.

e) **Virtual:** Es un proceso interactivo en donde los contenidos de los cursos son analizados y discutidos entre alumnos y profesores de manera sincrónica (videoconferencia,

chat interactivo – en ambos casos el estudiante tiene libertad de escoger donde ingresar a la sesión) y asincrónica (foro, correo electrónico). La educación virtual está basada en un modelo educacional cooperativo donde interactúan los participantes utilizando las Tecnologías de Información y Comunicación principalmente Internet y sus servicios asociados.

Su objetivo es permitir la adquisición de contenidos particulares y la construcción de conocimientos nuevos a partir del perfeccionamiento de habilidades (reflexión, análisis, búsqueda, síntesis, entre otras) por parte de los estudiantes.

f) **Educación en línea (on line):** Es el tipo de educación en la que especialistas, docentes y estudiantes participan remotamente, a través de las redes de computadoras haciendo uso intensivo de las facilidades que proporcionan la Internet y las tecnologías de información y comunicación para lograr así un ambiente educativo altamente interactivo, a cualquier hora y desde cualquier lugar.

La educación interactiva a distancia se fundamenta en el concepto de tele formación la cual se define como un sistema de impartición de formación a distancia apoyado en las Tecnologías de Información y Comunicación (tecnologías, redes de telecomunicación, videoconferencias, TV digital, materiales multimedia) que combina distintos elementos pedagógicos, instrucción clásica (presencial o auto estudio), las prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chats) y los contactos diferidos (tutores, foros de debate, correo electrónico).

Esta modalidad incluye los MOOCS (Cursos Masivos Abiertos en Línea) que integran la conectividad de las redes sociales, el acceso de un reconocido experto en un campo de estudio y una colección de recursos en línea de libre acceso, siendo su cualidad más importante, la posibilidad de participación activa de varios cientos a varios miles de estudiantes que se auto organizan de acuerdo con los objetivos, conocimientos y habilidades previas y los intereses comunes de aprendizaje. Sus características fundamentales son: primero, gratuidad de acceso sin límite en el número de participantes, segundo, ausencia de certificación para los participantes libres, tercero, diseño instruccional basado en lo audiovisual con apoyo de texto escrito y cuarto, metodología colaborativa y participativa del

estudiante con mínima intervención.

g) **Educación no presencial:** La educación no presencial, denominada originalmente enseñanza por correo, y posteriormente enseñanza a distancia y enseñanza abierta, surgió con la intención de alcanzar a un público que estaba fuera del área de influencia de las instituciones educativas. En relación con sus principales modalidades y desde el punto de vista educativo, la educación no- presencial, en su forma tradicional, sólo ha atendido al aspecto señalado anteriormente (limitaciones geográficas) sin establecer una consideración específica acerca de contenidos y metodologías. Básicamente se utilizaban textos que incluían los temas que había que aprender acompañados de ejercicios, para que los estudiantes se apropiaran de conocimientos que los llevaran posteriormente a ser evaluados.

h) **Blended Learning:** Modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial. Una idea clave es la de selección de los medios adecuados para cada necesidad educativa. Este tipo de modalidad se define como cualquier posible combinación de un amplio abanico de medios para el aprendizaje, diseñados para resolver problemas específicos. Una configuración blended podría implicar un 10% de la carga horaria presencial física; 20% presencial virtual y el resto del tiempo asincrónico (empleando medios tradicionales como una llamada telefónica, un correo electrónico o una participación en un foro virtual) (4).

## **2.2. Ventajas y desventajas que tiene el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.**

### **Ventajas.**

1. Tener un número ilimitado de estudiantes en las universidades públicas.
2. Los estudiantes tienen la opción de poder estudiar sin tener que dejar de trabajar.
3. Les permite estudiar aun si su domicilio radica en lugares muy distante a las IES y ahorrar dinero de alquiler ya que no tendrían que cambiarse de domicilio.
4. Los que son padres de familia estudian sin tener que dejar en guarderías o a cargo de terceros a sus hijos.

5. La inserción de las TIC's como única herramienta para el desempeño académico.
6. La inserción al sistema de educación superior a personas con algún tipo de discapacidad física.

### **Desventajas.**

1. El equipamiento tecnológico necesario para la visualización de las clases.
2. La dificultad del acceso a internet en varias zonas del país.
3. Las distracciones que puedan crearse en el ambiente del estudiante.
4. No hay una forma de que sea regulada.
5. Algunos docentes la ven como una amenaza a su forma actual de trabajo (3).

## **2.3. Factores que influyen en la calidad de la educación virtual.**

### **Factores socioeconómicos.**

Los **factores sociales** en cualquier realidad concreta están constituidos por las interacciones que se dan entre las personas en las distintas áreas de manifestación de lo social, como son: las estructuras sociales, las instituciones sociales como la familia, la escuela, el Estado, la religión, la cultura, etcétera.

**El factor económico** está compuesto por aquellas variables que participan del bienestar económico de los individuos (3).

Adaptarse a la nueva realidad virtual es un gran reto que docentes, estudiantes e incluso padres de familia lo están enfrentando. No únicamente por lo tedioso y cansado que pueden llegar a convertirse estas clases, sino también por la accesibilidad a las herramientas que este tipo de educación implica. Pues, las clases virtuales no pueden llevarse a cabo si no se cuenta con cobertura a Internet y medios electrónicos y para ello los ingresos económicos son un factor sumamente relevante. El factor más preponderante en los estudiantes virtuales es el factor económico puesto que los estudiantes, en su mayoría, son trabajadores independientes y poseen salarios menores al mínimo legal, lo cual implica que al estimar la relación entre el costo de seguir con su formación y la de trabajar, podría darse la deserción por el alto costo del acceso a las clases virtuales (2).

Dentro de la sociedad los factores socioeconómicos son considerados como parte sustancial e indispensable, actualmente, debido a la falta de capacidad económica en ciertos grupos

sociales las dificultades incrementan día a día, los seres humanos con bajo nivel económico pueden tener muchos más problemas en diferentes ámbitos de su vida, como por ejemplo: la salud, el empleo, la educación, un techo donde vivir, etc., esto ocurre por los escasos recursos que los individuos con bajo nivel socioeconómico ofrecen a los suyos (4).

Si bien, con la llegada de la pandemia también llegó la crisis y consecuentemente la deserción académica. Con esto la investigación se enfocará en profundizar aquellos factores económicos que inciden en la educación virtual de los universitarios. Pues varios estudiantes optaron por interrumpir sus estudios, o se les dificultó recibir sus clases ya que no se encuentran con la posibilidad de costear sus estudios. Las diferencias sociales existentes en nuestro país son muy notorias. Ahora mismo, no es difícil localizar espacios geográficos en donde se encuentra gente con oportunidades tan desiguales que enfrenta una desventaja en nuestra sociedad. De igual forma, es fácil ubicar a personas cuyo nivel socioeconómico bajo los condiciona para desarrollar sus capacidades intelectuales.

El factor socioeconómico es determinante para que todas las personas accedan a la educación virtual. Por ejemplo, en las zonas rurales donde la señal a internet es escasa o inexistente, las clases están totalmente suspendidas lo que implica una gran cantidad de carencias educativas y más aún en los primeros niveles. Si bien, no es algo reciente que las condiciones socioeconómicas sean impedimentos para que los estudiantes accedan a una educación. Sin embargo, por las condiciones emergentes ante la pandemia mundial que estábamos viviendo, existe una gran cantidad de jóvenes que no logran seguir estudiando y no ingresan al nivel superior por motivos socioeconómicos, lo que implica no poseer con las herramientas necesarias para acoplarse al nuevo paradigma de la educación.

### **Familia**

Se puede definir a la familia como el “conjunto de personas que conviven bajo el mismo techo, organizadas en roles fijos (padre, madre, hermanos, etc.) con vínculos consanguíneos o no, con un modo de existencia económico y social comunes, con sentimientos afectivos que los unen y aglutinan” (3).

El tipo de familia puede influir en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Factores como el apoyo emocional, la estabilidad económica, y la educación de los padres

juegan un papel importante. Por ejemplo, un entorno familiar que valora la educación y proporciona recursos puede motivar a los estudiantes a rendir mejor. Además, las responsabilidades familiares, como el cuidado de hermanos menores, pueden afectar el tiempo y la energía que un estudiante puede dedicar a sus estudios.

La influencia del tipo de familia en el rendimiento académico es multifacética. Si bien las familias nucleares suelen proporcionar un entorno más favorable, los estudiantes de familias monoparentales también pueden destacar, mostrando resiliencia y habilidades de adaptación. Es crucial reconocer que, además de la estructura familiar, otros factores, como la motivación personal, el entorno escolar y el acceso a recursos, también juegan un papel importante en el rendimiento académico. Cada caso es único, y las dinámicas individuales pueden variar ampliamente.

Un entorno familiar propicio, libre de distracciones innecesarias, es esencial para el éxito académico. El entorno familiar influye de manera positiva en el éxito académico de los estudiantes de varias formas:

**Apoyo emocional:** Un ambiente familiar que brinda apoyo emocional y motivación puede aumentar la confianza del estudiante y su resiliencia frente a desafíos académicos.

**Recursos educativos:** familias que fomentan la lectura, el aprendizaje y que proporcionan el acceso a materiales educativos, contribuyen a un mejor desempeño académico.

**Expectativas y normas:** la transmisión de altas expectativas y valores relacionados con la educación puede motivar a los estudiantes a esforzarse más y a establecer metas académicas.

**Estrategias de estudio:** Los padres que enseñan técnicas de estudio y gestión del tiempo ayudan a sus hijos a desarrollar habilidades necesarias para el éxito académico.

Ejemplo a seguir: un entorno donde los padres valoran la educación y el aprendizaje continuo inspira a los hijos a seguir el ejemplo.

**Comunicación abierta:** la comunicación abierta dentro de la familia permite que los estudiantes se sientan cómodos compartiendo sus preocupaciones académicas y buscando ayuda.

El apoyo familiar es un factor fundamental que influye en la formación académica de cualquier estudiante.

El respaldo de la familia contribuye significativamente a la confianza y autoestima del

estudiante. Cuando la familia ofrece un entorno donde el estudiante se siente valorado, escuchado y comprendido, esto refuerza su seguridad en sí mismo y su capacidad para afrontar los desafíos académicos. El ánimo constante ante el esfuerzo y los logros académicos también crea una motivación intrínseca por seguir mejorando. El apoyo familiar desempeña un papel fundamental en la formación académica de los estudiantes, ya que proporciona una base emocional sólida, fomenta la motivación y disciplina, y facilita el acceso a recursos educativos. Las familias que se involucran activamente en la educación de sus hijos, ya sea a través de la supervisión, el refuerzo de valores o la creación de un entorno propicio para el aprendizaje, contribuyen significativamente al éxito académico.

### **Tipos de Familia.**

**Familia nuclear.** La familia nuclear es aquella que está formada por la madre, el padre y las hijas y/o hijos, este modelo es el más tradicional de familia.

**Familia extensa.** La familia extensa está formada por varios miembros de la misma familia que conviven bajo el mismo techo. De este modo, pueden convivir padres, hijos y abuelos, o padres, hijos y tíos, etcétera.

También es un ejemplo de familia extensa la situación en que uno de los hijos tiene su propio hijo y conviven juntos, o cuando sobrinos se mudan con sus tíos y primos.

### **Familia monoparental.**

Las **familias monoparentales** están formadas por un único adulto con hijos. Generalmente, son más frecuentes las llamadas familias “monoparentales”, en las que el adulto presente es la madre.

**La familia de padres separados.** Familia en la que los padres se encuentran separados. Se niegan a vivir juntos; no son pareja pero deben seguir cumpliendo su rol de padres ante los hijos por muy distantes que estos se encuentren.

### **Familia ensamblada.**

Se conoce como familia ensamblada, familia mixta o familia reconstruida a un núcleo familiar en el cual uno o ambos progenitores tienen descendientes fruto de una unión anterior.

Es decir, se trata de una familia formada por uno o dos padres divorciados, viudos o padres o madres solteras (4).

Aunque los estudiantes de familias nucleares pueden tener ciertas ventajas relacionadas con la estabilidad económica y el apoyo compartido, esto no es una garantía de éxito académico. En el caso de la familia monoparental, la responsabilidad recae solamente en un miembro que está a cargo del estudiante, es decir, todo el peso de la educación y bienestar recae sobre el único progenitor o encargado. Los recursos económicos son el foco más problemático para este tipo de familia ya que no existe el ingreso de otro progenitor o responsable del estudiante con el cual los ingresos económicos puedan complementarse. Del mismo modo, los estudiantes de familias monoparentales pueden enfrentar ciertos desafíos, pero muchos logran un rendimiento académico destacado gracias a otros factores, como el apoyo emocional, la resiliencia y el acceso a redes de apoyo.

Por lo tanto, la familia ejerce una influencia decisiva en el rendimiento académico de los estudiantes. Desde diferentes ámbitos y perspectivas, la familia puede condicionar en diferentes aspectos la trayectoria académica de sus miembros.

En última instancia, más que la estructura familiar, la calidad del entorno educativo y emocional, la implicación de los padres y las oportunidades de aprendizaje son los factores más determinantes en el éxito académico.

### **Universidad.**

La universidad actúa como un factor social integral en la educación, impactando de manera significativa en el desarrollo académico, profesional, personal y social de los estudiantes, así como en la sociedad en general. Fomenta la creación de conocimiento, la innovación, el desarrollo económico y el bienestar social, además de preparar a los individuos para ser ciudadanos activos.

Las universidades son centros de investigación e innovación, donde se generan nuevos conocimientos y se desarrollan tecnologías que pueden transformar sectores enteros de la sociedad. Además, en ella se genera el desarrollo personal y social ya que la universidad fomenta el desarrollo de habilidades críticas como el pensamiento analítico, la resolución de

problemas, la comunicación efectiva y la gestión del tiempo, que son habilidades esenciales tanto en el ámbito profesional como en la vida cotidiana. Para muchos estudiantes, la universidad es su primera experiencia significativa de independencia, pues aprenden a gestionar su tiempo y sus finanzas de manera responsable así como sus responsabilidades académicas lo que contribuye a su desarrollo como adultos responsables y autónomos.

Genera oportunidades para crear redes de contactos que pueden ser valiosas a lo largo de la vida profesional y personal. Estas redes incluyen a compañeros de estudios, a profesores, investigadores, entre otros profesionales del sector. Además, suele ser un entorno donde los estudiantes interactúan con personas de diferentes orígenes, culturas y perspectivas, logrando fomentar la tolerancia y el respeto hacia todas las personas con las que interactúan y una comprensión más amplia del mundo.

Las universidades contribuyen al desarrollo económico local y nacional, no solo a través de la formación de una fuerza laboral calificada, sino también mediante la investigación y la innovación que pueden llevar a la creación de nuevas industrias y empleos. La educación universitaria es una herramienta poderosa para la movilidad social, proporcionando a los estudiantes de diversos orígenes, la oportunidad de mejorar sus circunstancias económicas y sociales a través de la obtención de títulos y habilidades valiosas. También, las universidades ofrecen oportunidades para el desarrollo de habilidades de liderazgo a través de actividades extracurriculares, organizaciones estudiantiles y programas de voluntariado, formando futuros líderes en diversos campos.

**Beneficios de tener acceso regular a laboratorios:**

**Compromiso y motivación:** El acceso a instalaciones adecuadas motiva a los estudiantes a participar activamente en su formación. La posibilidad de trabajar en laboratorios modernos aumenta el interés por el aprendizaje y la investigación.

**Mejora del rendimiento académico:** La experiencia práctica contribuye a un mejor rendimiento académico. Los estudiantes que tienen acceso a laboratorios tienden a tener una

comprensión más sólida de los conceptos teóricos y una mejor preparación para los exámenes prácticos.

**Reducción de la brecha entre teoría y práctica:** Tener acceso regular a laboratorios permite que los estudiantes integren sus conocimientos teóricos con la práctica, lo que reduce la brecha entre lo que aprenden en clase y lo que necesitarán saber en su futuro profesional.

El acceso regular a laboratorios bien equipados es fundamental en la educación de los estudiantes de medicina. Facilita el aprendizaje práctico, proporciona herramientas y tecnologías necesarias, y prepara a los estudiantes para su futura práctica profesional. Además, contribuye a su compromiso y motivación, mejora su rendimiento académico y les ayuda a integrar la teoría con la práctica, lo que es esencial en su formación como profesionales de la salud.

Los **amigos y compañeros de universidad** desempeñan un papel crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, influyendo tanto en el desarrollo académico como en el personal de los estudiantes. Los compañeros de universidad a menudo forman grupos de estudio que facilitan el intercambio de ideas, la resolución de problemas y la preparación para exámenes. Este enfoque colaborativo puede ayudar a comprender mejor el material y a retener la información. Así también, compartir apuntes, libros y otros materiales educativos entre amigos y compañeros puede enriquecer el proceso de aprendizaje y proporcionar diferentes perspectivas sobre un mismo tema.

Tener amigos y compañeros comprometidos académicamente puede ser una fuente de inspiración y motivación. El apoyo y la competencia sana pueden impulsar a los estudiantes a esforzarse más y alcanzar sus metas. Los compañeros pueden ayudarse mutuamente a mantenerse al día con las tareas y responsabilidades académicas, lo que fomenta la disciplina y la organización. Interactuar con amigos y compañeros mejora las habilidades de comunicación esenciales tanto en el ámbito académico como en el profesional. La capacidad de explicar ideas claramente y de comprender a los demás es fundamental en el aprendizaje. En resumen, los amigos y compañeros de universidad no solo enriquecen el proceso de

enseñanza-aprendizaje a través de la colaboración académica, sino que también proporcionan un apoyo emocional y social que es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes. Fomentar estas relaciones puede llevar a una experiencia universitaria más satisfactoria y exitosa.

Por otra parte, la convivencia entre compañeros puede verse afectada por factores como la falta de tiempo debido a responsabilidades personales, laborales o académicas. Esto no significa necesariamente que haya una falta de interés en socializar, sino que las prioridades y las obligaciones pueden limitar las oportunidades para interactuar con todos.

### **Posibles dificultades al trabajar en grupo:**

**Diferencias en estilos de trabajo:** Cada persona tiene su propio enfoque para abordar las tareas. Algunas personas prefieren trabajar de manera rápida, mientras que otras se centran en los detalles y avanzan con más lentitud. Estas diferencias en los estilos de trabajo pueden generar conflictos sobre cómo realizar las tareas, cómo dividirlos o el ritmo a seguir.

**Falta de comunicación:** La comunicación es clave en el trabajo en equipo. Si los miembros del grupo no comunican claramente sus ideas, expectativas o problemas, puede surgir confusión y malentendidos. Una mala comunicación puede llevar a que los integrantes del equipo no estén en la misma página, lo que dificulta ponerse de acuerdo.

**Falta de empatía o escucha activa:** Algunas personas pueden tener dificultades para escuchar activamente a los demás, lo que significa que no están verdaderamente abiertas a las ideas y perspectivas de otros. Esto puede generar malentendidos, ya que las opiniones y sugerencias de los compañeros no son tomadas en cuenta de manera efectiva.

Una **relación positiva entre alumnos y docentes** puede aumentar la motivación de los estudiantes. Los docentes que muestran interés y entusiasmo por el material y por el progreso de sus estudiantes pueden inspirar una mayor dedicación y pasión por el aprendizaje. Los estudiantes son más propensos a participar activamente en clases y actividades cuando sienten que sus docentes se preocupan por ellos y valoran sus contribuciones.

Los docentes pueden servir como modelos a seguir, demostrando profesionalismo, ética de trabajo y una actitud positiva hacia el aprendizaje y la vida en general. Además del

crecimiento académico, una relación positiva de los alumnos con los docentes puede contribuir al desarrollo personal de los estudiantes, ayudándolos a construir valores éticos, responsabilidad y habilidades sociales. Una relación respetuosa y justa puede establecer un ambiente de disciplina positiva, donde las normas y reglas son entendidas y aceptadas por los estudiantes, contribuyendo a un entorno de aprendizaje más efectivo.

Factores que influyen en la convivencia positiva entre docente y estudiantes:

**Disposición del docente:**

Un docente que demuestra entusiasmo por enseñar y que está dispuesto a ayudar a los estudiantes, respondiendo preguntas, ofreciendo apoyo adicional y mostrando flexibilidad, tiende a generar una relación positiva con los estudiantes.

La habilidad del docente para adaptar su estilo de enseñanza a las necesidades de los estudiantes, fomentar un ambiente inclusivo y manejar la clase con respeto y paciencia también contribuye a una buena convivencia.

El docente que muestra empatía y comprensión hacia los desafíos que enfrentan los estudiantes, tanto académicos como personales, crea una atmósfera de confianza y colaboración.

**Factores que facilitan la expresión en el aula:**

**Creación de un ambiente seguro:** Un docente que fomenta un ambiente de respeto y confianza permite que los estudiantes se sientan seguros al expresar sus pensamientos e inquietudes. Esto puede incluir la promoción de un clima donde no se penalice el error, sino que se vea como una oportunidad de aprendizaje.

**Estrategias de enseñanza inclusivas:** Incorporar estrategias que faciliten la participación, como debates, trabajos en grupo o discusiones dirigidas, ayuda a que los estudiantes se sientan más cómodos al compartir sus ideas. Cuando se les da la oportunidad de colaborar, los estudiantes tienden a sentirse más involucrados.

**Espacios designados para aclarar dudas:** Un docente que asigna tiempo en cada clase para preguntas y discusión de inquietudes muestra que valora la voz de los estudiantes. Esto puede ser a través de momentos específicos para la aclaración de dudas al final de la clase o en segmentos regulares a lo largo de la lección.

### **Religión.**

Hay algunas formas en que la religión podría influir en el proceso de aprendizaje:

**Valores y ética:** La religión a menudo proporciona un marco ético y moral que puede influir en las actitudes y comportamientos de los estudiantes hacia el aprendizaje. Los valores religiosos pueden promover la honestidad académica, el respeto por el conocimiento y el trabajo duro, lo que puede impactar positivamente en el rendimiento académico.

**Perspectiva del mundo:** Las creencias religiosas pueden moldear la forma en que los estudiantes ven el mundo y comprenden su lugar en él. Esto puede influir en las áreas de interés académico, enfoques de estudio y elecciones de carrera. Por ejemplo, un estudiante con una fuerte afiliación religiosa puede sentirse motivado a estudiar áreas relacionadas con su fe, como teología o estudios religiosos.

**Comunidad y apoyo social:** La religión a menudo proporciona una comunidad de apoyo para los estudiantes universitarios a través de grupos religiosos estudiantiles, actividades de servicio y eventos religiosos. Este sentido de pertenencia y apoyo social puede tener un impacto positivo en el bienestar emocional de los estudiantes, lo que a su vez puede mejorar su capacidad para concentrarse y aprender.

**Cuestiones de identidad:** Para algunos estudiantes, la religión puede ser una parte integral de su identidad personal y cultural. Explorar y mantener su identidad religiosa mientras están en la universidad puede influir en cómo se relacionan con el entorno académico y con otros estudiantes.

**Perspectivas académicas:** Dependiendo de la religión en cuestión, puede haber diferentes perspectivas sobre temas académicos, como la evolución, la ética médica o la historia. Estas perspectivas pueden influir en cómo los estudiantes abordan ciertos temas en el aula y en sus interacciones con profesores y compañeros de clase.

Para medir el impacto de la religión en el rendimiento académico de estudiantes universitarios, un subindicador relevante podría ser la participación en actividades religiosas y su correlación con el rendimiento académico: Este permitiría evaluar la frecuencia y el nivel de participación de los estudiantes en actividades religiosas, como asistir a servicios religiosos, participar en grupos de estudio bíblico u otras actividades relacionadas con la fe. Luego, se correlacionaría esta participación con el rendimiento académico de los estudiantes para determinar si hay alguna relación entre la actividad religiosa y el desempeño en los estudios universitarios. Este enfoque permitiría comprender mejor cómo la práctica religiosa puede influir en el rendimiento académico y si hay alguna asociación significativa entre la participación en actividades religiosas y el éxito académico de los estudiantes universitarios. La religión puede tener una influencia significativa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios, tanto a nivel personal como académico. Es importante reconocer y respetar la diversidad de creencias religiosas entre los estudiantes y crear un entorno inclusivo donde todos se sientan valorados y apoyados en su viaje educativo.

### **El Estado.**

La influencia del Estado como factor social en la educación virtual puede ser significativa y variada. Algunas formas en las que el Estado puede influir en este ámbito son:

- 1. Financiamiento y subsidios:** El Estado puede proporcionar fondos y subsidios para el desarrollo y la expansión de la educación virtual. Esto puede incluir donativos para instituciones virtuales, becas para estudiantes que deseen realizar estudios en línea y subsidios para la mejora de la infraestructura tecnológica necesaria para la educación virtual.
- 2. Acceso y equidad:** El Estado puede desempeñar un papel fundamental en garantizar el acceso equitativo a la educación virtual para todos los ciudadanos. Esto puede implicar la implementación de políticas para garantizar que las poblaciones marginadas o con acceso limitado a la tecnología tengan la oportunidad de participar en la educación en línea.
- 3. Investigación y Desarrollo:** A través de agencias gubernamentales e instituciones educativas, el Estado puede financiar la investigación y el desarrollo en el campo de la educación virtual. Esto puede contribuir al avance de la tecnología educativa y a la mejora continua de los métodos de enseñanza y aprendizaje en línea.

En resumen, la influencia del Estado en la educación virtual es fundamental para establecer un marco regulatorio, financiero y de políticas que promueva el desarrollo y la expansión de la educación en línea, al tiempo que garantiza su accesibilidad, calidad y equidad.

Las inversiones del Estado en tecnología educativa pueden ser fundamentales para reducir la brecha digital en las instituciones educativas. Al proporcionar acceso a recursos tecnológicos, capacitar a los docentes y fomentar la innovación, se puede mejorar la calidad de la educación y promover la equidad en el acceso. Esto no solo beneficia a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, sino que también los prepara para enfrentar los desafíos del futuro laboral en un mundo digitalizado.

### **Impacto de las Becas Universitarias en la Igualdad de Oportunidades**

#### **Facilitación del Acceso a la Educación Superior:**

Las becas universitarias eliminan barreras económicas que impiden que muchos estudiantes accedan a la educación superior. Esto es especialmente crucial en un contexto donde los costos de matrícula y materiales pueden ser prohibitivos para familias de bajos ingresos. Al proporcionar recursos financieros, las becas permiten que un mayor número de estudiantes, independientemente de su situación socioeconómica, puedan matricularse en universidades.

**Aumento de la Diversidad Estudiantil:** Las becas suelen dirigirse a grupos subrepresentados en la educación superior, como estudiantes de comunidades rurales, minorías étnicas o aquellos con antecedentes de pobreza. La diversidad en la población estudiantil no solo enriquece la experiencia académica, sino que también contribuye a un entorno educativo más inclusivo, donde las distintas perspectivas son valoradas y respetadas.

#### **Mejora en el Rendimiento Académico:**

La reducción de la carga financiera gracias a las becas permite que los estudiantes se concentren más en sus estudios. Esto puede traducirse en mejores calificaciones, mayores tasas de retención y un aumento en la graduación. Los estudiantes que reciben apoyo

financiero tienden a tener una mejor experiencia académica y personal, lo que refuerza la idea de que las becas mejoran la igualdad de oportunidades.

### **Inversión en tecnología educativa y reducción de la brecha digital**

**Brecha Digital:** El Salvador enfrenta desafíos significativos en cuanto a la brecha digital, que se manifiesta en desigualdades en el acceso a internet, dispositivos tecnológicos y habilidades digitales, especialmente en áreas rurales y en poblaciones de bajos ingresos.

**Impacto de la Pandemia:** La pandemia de COVID-19 expuso aún más estas desigualdades, ya que la educación se trasladó en gran parte a plataformas digitales. Esto hizo evidente la necesidad urgente de inversión en tecnología educativa.

## **2. Iniciativas del Gobierno**

**Programas de Inversión:** El gobierno salvadoreño ha implementado varias iniciativas para mejorar el acceso a la tecnología en el ámbito educativo. Entre ellas se encuentran la entrega de computadoras y tabletas a estudiantes y docentes, así como el establecimiento de aulas digitales.

**Conectividad:** Se han llevado a cabo esfuerzos para expandir la cobertura de internet en zonas rurales y mejorar la infraestructura tecnológica en las escuelas.

## **3. Impacto en la Reducción de la Brecha Digital**

**Aumento del Acceso:** Las inversiones han logrado aumentar el número de estudiantes y escuelas con acceso a dispositivos tecnológicos e internet, lo cual es un primer paso importante hacia la reducción de la brecha digital.

**Desigualdades Persistentes:** Sin embargo, aún persisten desigualdades significativas. Muchas comunidades rurales y familias de bajos ingresos siguen enfrentando barreras para acceder a la tecnología, lo que sugiere que las inversiones aún no son suficientes para cerrar la brecha completamente.

#### 4. Desarrollo de Habilidades Digitales

**Capacitación Docente:** La capacitación de docentes en el uso efectivo de la tecnología es crucial. Las inversiones deben incluir formación continua para garantizar que los educadores puedan integrar la tecnología en el aula de manera efectiva.

**Habilidades Estudiantiles:** Además del acceso, es fundamental que los estudiantes adquieran habilidades digitales que les permitan aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas disponibles.

#### 5. Resultados y Evaluación

**Medición de Impacto:** Es necesario establecer métricas claras para evaluar el impacto de estas inversiones. Esto incluye el rendimiento académico, la participación estudiantil y la satisfacción de los padres y docentes con el uso de la tecnología.

**Participación Comunitaria:** Involucrar a las comunidades en la planificación y ejecución de proyectos tecnológicos puede contribuir a una implementación más efectiva y a la identificación de necesidades específicas.

##### **La comunidad.**

Una comunidad es un conjunto de individuos que tienen en común diversos elementos, como el territorio que habitan, las tareas, los valores, los roles, el idioma o la religión. También suele ocurrir que las personas se agrupen entre sí de manera voluntaria o espontánea por tener un objetivo en común (10).

La comunidad juega un papel vital como factor social en la educación y el desarrollo de los individuos. Su influencia se manifiesta en varios aspectos, desde el apoyo emocional y social hasta la provisión de recursos y oportunidades para el crecimiento personal y académico. Aquí se exploran las diversas formas en que la comunidad impacta como factor social:

##### **Cohesión social.**

**Sentido de pertenencia.** Se refiere al grado en que los miembros de la comunidad se sienten parte de ella.

**Relaciones interpersonales:** Las interacciones dentro de una comunidad fomentan relaciones interpersonales saludables, que pueden ser fuente de amistad, apoyo y

cooperación.

### **Infraestructura y medio ambiente.**

**Calidad de la infraestructura:** Estado de las infraestructuras básicas como carreteras, transporte público, y viviendas.

**Medio ambiente:** Calidad ambiental de la comunidad (espacios verdes, calidad del aire y agua).

**Sostenibilidad:** Prácticas comunitarias que promuevan la sostenibilidad ambiental.

### **Valores morales.**

Los valores morales son principios fundamentales que guían el juicio sobre lo que se considera correcto o incorrecto desde una perspectiva ética. Como los valores éticos, pero en el ámbito moral, cumplen la función de ser un modelo de comportamiento, y tienen un carácter ideal (11).

### **Acceso a recursos y servicios.**

**Acceso a la educación:** Disponibilidad y calidad de recursos educativos. Las comunidades juegan un papel importante en la provisión de recursos educativos, como bibliotecas, centros comunitarios, talleres y programas extracurriculares que complementan la educación formal.

**Participación de los padres y la comunidad:** La implicación activa de los padres y otros miembros de la comunidad en el proceso educativo puede mejorar significativamente el rendimiento y el compromiso de los estudiantes. Esto incluye voluntariado en escuelas, tutorías y participación en actividades escolares.

### **Seguridad y estabilidad.**

**Ambiente seguro:** Una comunidad que promueve la seguridad y la cohesión social ofrece un ambiente donde sus miembros pueden vivir y desarrollarse sin miedo a la violencia o la delincuencia.

**Estabilidad social:** La estabilidad proporcionada por una comunidad bien organizada y cohesionada permite a sus miembros concentrarse en su crecimiento personal y profesional.

**La cultura:** La cultura de un país es un concepto amplio que abarca las costumbres, tradiciones, valores, creencias, arte, música, literatura, gastronomía, lenguaje y otros aspectos

compartidos por las personas que viven en ese país. Es una expresión de la identidad colectiva de una nación y se desarrolla a lo largo del tiempo a través de la interacción y la influencia de diversos factores históricos, geográficos, sociales y económicos.

La cultura de un país puede manifestarse de muchas formas diferentes, como en las festividades y celebraciones, las formas de gobierno, la religión predominante, el sistema educativo, la arquitectura, la moda, el deporte y las expresiones artísticas. Además, la cultura de un país no es estática, sino que está en constante cambio y evolución debido a la influencia de la globalización, las migraciones, la tecnología y otros factores.

La cultura de un país también puede ser diversa y multifacética, reflejando la pluralidad de grupos étnicos, religiones, idiomas y tradiciones que coexisten dentro de sus fronteras. Esta diversidad cultural es una fuente de riqueza y enriquecimiento mutuo, aunque también puede dar lugar a tensiones y conflictos en algunos casos. La cultura de un país es un concepto complejo y dinámico que define la identidad y el carácter de una nación, y se manifiesta a través de una variedad de expresiones y prácticas compartidas por su gente.

La "cultura educativa" se refiere al conjunto de valores, creencias, prácticas y actitudes que caracterizan a un sistema educativo en particular, así como a las normas y expectativas que influyen en el ambiente de aprendizaje dentro de las instituciones educativas. Esta cultura educativa puede variar significativamente de un lugar a otro, dependiendo de factores como la historia, la política, la economía y las tradiciones culturales de una sociedad.

Algunos elementos clave de la cultura educativa pueden incluir:

**Valores y creencias sobre la educación:** Estos pueden incluir la importancia atribuida a la educación, las metas y objetivos del sistema educativo, y las creencias sobre el propósito y el papel de la educación en la sociedad. **Prácticas pedagógicas:** Esto se refiere a los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados en las aulas, así como a las expectativas sobre el papel del maestro y del estudiante en el proceso educativo.

**Estructuras y organización escolar:** Esto abarca la estructura del sistema educativo, incluyendo la organización de las escuelas, la duración del año escolar, la distribución de recursos, y las políticas y regulaciones que guían el funcionamiento de las instituciones educativas.

**Inclusión y equidad:** La cultura educativa también puede reflejar las actitudes y prácticas en

torno a la equidad y la inclusión, incluyendo el acceso igualitario a la educación, el apoyo a estudiantes con necesidades especiales, y la promoción de la diversidad y la multiculturalidad en el ambiente escolar.

La influencia de la cultura en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios es significativa y multifacética. Aquí hay algunas formas en que la cultura puede influir en el aprendizaje universitario:

**Perspectiva del mundo y valores:** La cultura de origen de un estudiante puede influir en su perspectiva del mundo, sus valores y sus creencias. Esto puede afectar cómo perciben la educación, qué consideran importante aprender y cómo se involucran en el proceso de aprendizaje.

**Estilos de aprendizaje:** La cultura puede influir en los estilos de aprendizaje preferidos de los estudiantes. Por ejemplo, algunas culturas pueden valorar el aprendizaje colaborativo y la discusión grupal, mientras que otras pueden enfatizar la memorización y la repetición. Los estudiantes pueden adaptarse mejor a ciertos métodos de enseñanza en función de sus antecedentes culturales.

**Comunicación y participación en el aula:** La cultura puede afectar cómo los estudiantes se comunican y participan en el aula. Algunas culturas pueden valorar la participación activa y la expresión de opiniones, mientras que otras pueden favorecer un enfoque más reservado o jerárquico. Los estudiantes pueden sentirse más cómodos participando en el aula si se sienten culturalmente validados y comprendidos.

**Expectativas familiares y comunitarias:** Las expectativas de la familia y la comunidad también pueden influir en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios. Por ejemplo, en algunas culturas, puede haber una gran presión para tener éxito académicamente y seguir ciertas carreras profesionales. Estas expectativas pueden motivar o generar estrés en los estudiantes, dependiendo de cómo se alineen con sus propios intereses y metas.

**Diversidad cultural en el aula:** La diversidad cultural en el aula puede enriquecer el aprendizaje al exponer a los estudiantes a diferentes perspectivas y experiencias de vida. Sin embargo, también puede plantear desafíos, como la necesidad de superar barreras lingüísticas o de comprensión cultural para una comunicación efectiva y colaboración entre estudiantes de diferentes orígenes culturales.

En resumen, la cultura puede influir en varios aspectos del proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios, desde sus estilos de aprendizaje hasta sus interacciones en el aula y sus expectativas académicas y profesionales. Es importante que los educadores reconozcan y valoren la diversidad cultural en el aula y adapten sus enfoques de enseñanza para satisfacer las necesidades y experiencias de todos los estudiantes.

### **Factor económico.**

#### **Ingreso familiar.**

El ingreso familiar es una de las medidas económicas más importantes, ya que determina el nivel de vida y el poder adquisitivo de una familia. En términos simples, se refiere a la cantidad total de ingresos que se recibe durante un período determinado (5).

El nivel socioeconómico es un indicador que surge a partir del análisis del salario o del dinero que obtiene un individuo; de sus condiciones de empleo; y de su formación educativa. Un nivel socioeconómico alto, en este marco, refleja una buena calidad de vida y sitúa al sujeto en la clase alta. Por el contrario, un nivel socioeconómico bajo se vincula a una pobre calidad de vida y a una ubicación en el estrato inferior de la sociedad.

Mientras que el término clase media es un grado o estamento de la estratificación de clase social que se aplica a las personas con un nivel socioeconómico medio que se sitúa entre la clase baja y la clase alta.

Descripción de la situación de una persona según la educación, los ingresos y el tipo de trabajo que tiene. El nivel socioeconómico por lo general se define como bajo, medio o alto. Las personas con un nivel socioeconómico bajo, a menudo, tienen menos acceso a recursos financieros, educativos, sociales y de salud que aquellas que tienen un nivel socioeconómico más alto. Por eso, es más probable que estas personas tengan una salud precaria y presenten afecciones crónicas y discapacidades. También se llama estado socioeconómico, estatus socioeconómico y NSE (13).

#### **Recursos: Tangibles e intangibles.**

**Bienes tangibles e intangibles.** Los bienes se pueden clasificar atendiendo a diferentes

características, siendo una de ellas la que hace referencia a su perceptibilidad. Esto nos permite diferenciar entre bienes tangibles e intangibles.

Son tangibles aquellos elementos que pueden tocarse y/o sentirse, mientras que son bienes intangibles aquellos que no tienen una existencia física como tal. No se pueden tocar ni sentir, pero pueden tener una importancia trascendental en la formación educativa.

### **Los factores ambientales que influyen de forma más común en el espacio de aprendizaje.**

#### **Hogar.**

##### **Servicios básicos.**

Los servicios básicos son aquellos que son fundamentales para el bienestar y la calidad de vida de las personas. Generalmente, estos incluyen:

**Agua potable:** Acceso a agua limpia y segura para beber, cocinar y otras necesidades básicas de higiene.

**Electricidad:** Suministro de energía eléctrica para iluminación, calefacción, refrigeración, electrodomésticos y otras necesidades diarias.

**Saneamiento:** Instalaciones y servicios para la eliminación segura de aguas residuales y la gestión de desechos, incluidos sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

**Vivienda adecuada:** Un lugar seguro, saludable y adecuado para vivir, que proteja a las personas de los elementos y brinde comodidad y privacidad.

**Atención médica:** Acceso a servicios de atención médica básica y esenciales para mantener la salud y tratar enfermedades y lesiones.

**Educación:** Acceso a una educación básica de calidad que permita a las personas adquirir conocimientos y habilidades necesarias para participar plenamente en la sociedad.

**Transporte:** Acceso a opciones de transporte público o privado que permitan a las personas desplazarse de manera segura y eficiente para trabajar, estudiar y acceder a servicios básicos.

**Lugar de estudio:** La creación del espacio de estudio perfecto es crucial para maximizar la productividad y el éxito académico de cualquier estudiante. Con la cantidad de distracciones que existen en el mundo moderno, es esencial tener un lugar dedicado exclusivamente al

estudio y la concentración. Además, un ambiente de estudio bien organizado y diseñado puede mejorar la calidad del tiempo que se pasa estudiando y reducir el estrés y la ansiedad relacionados con el trabajo académico.

Cuando no se tiene un lugar de estudio por el tamaño de la vivienda u otros aspectos, es oportuno realizar tareas en parques o bibliotecas, de no ser posible esto, concentrarse al máximo en la actividad que se llevan a cabo, sea cual sea el lugar, se pueden usar unos tapones para los oídos que serán de mucha ayuda. Los hábitos de estudios son fundamentales para conseguir el éxito en el aprendizaje. Uno de los principales es dormir de 6 a 8 horas como mínimo. La falta de sueño conlleva una pérdida de atención y de concentración que va a afectar negativamente al rendimiento académico. La hora de dormir y despertarse también influye de manera directa, dado que puede generar una alteración en nuestro reloj biológico.

Cuidar el lugar de estudio puede ayudar a mejorar la capacidad de concentración y de retención de memoria, cumplir con horarios establecidos es el siguiente paso, así sean sólo diez minutos diarios, estos deben cumplirse, una planificación diaria de las actividades garantiza un mejor rendimiento del tiempo que es dedicado a estudiar.

### **Disponibilidad de recursos materiales.**

Algunos recursos materiales útiles para tener en casa incluyen:

1. Computadora portátil o de escritorio: Esencial para realizar trabajos académicos, investigaciones en línea y participar en clases virtuales.
2. Conexión a Internet estable: Fundamental para acceder a recursos en línea, clases virtuales, bibliotecas digitales, etc.
3. Escritorio o espacio de estudio: Un lugar tranquilo y bien iluminado donde puedas concentrarte y trabajar cómodamente.
4. Libros y materiales de estudio: Dependiendo de tu carrera, libros de texto, cuadernos, y material complementario son importantes.
5. Impresora y/o escáner: Útil para imprimir materiales de lectura o enviar documentos firmados.
6. Software y aplicaciones educativas: Programas como Microsoft Office, herramientas de

análisis estadístico, programas de diseño, etc.

7. Calculadora científica (si es necesario): Especialmente para estudiantes de ciencias, ingeniería o matemáticas.

8. Material de papelería: Bolígrafos, lápices, hojas, carpetas, organizadores, etc.

9. Auriculares o audífonos: Para participar en video llamadas y clases virtuales sin distraer a otros.

10. Dispositivos de almacenamiento: USB, discos duros externos para respaldar trabajos y proyectos.

11. Muebles ergonómicos: Silla cómoda y ajustable para largas sesiones de estudio.

12. Material para hacer presentaciones: Pizarra blanca, marcadores, presentaciones visuales, etc.

Estos recursos ayudan a mantener un ambiente propicio para el estudio y la investigación dentro del hogar durante la vida universitaria.

**Universidad.** La universidad puede tener un impacto significativo como factor ambiental en los estudiantes. Este entorno influye en su desarrollo académico, personal y profesional de varias maneras:

- **Académico:** La calidad de la educación, recursos disponibles como bibliotecas y laboratorios, y la experiencia de los profesores pueden afectar el aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes.

- **Social y emocional:** El ambiente universitario puede influir en la salud mental y emocional de los estudiantes. Factores como el apoyo social, las oportunidades de participación en actividades extracurriculares, y la calidad de las relaciones interpersonales pueden ser determinantes.

- **Cultural y diversidad:** Las universidades son lugares donde se encuentran personas de diversas culturas, antecedentes socioeconómicos y creencias. Este ambiente multicultural puede enriquecer la experiencia de aprendizaje y fomentar la tolerancia y el entendimiento intercultural.

- **Oportunidades profesionales:** Las universidades ofrecen acceso a redes de contactos, oportunidades de pasantías y programas de orientación profesional que pueden

influir en las perspectivas de carrera de los estudiantes.

- **Infraestructura física y tecnológica:** Las instalaciones físicas, la disponibilidad de tecnología, laboratorios equipados y la accesibilidad a recursos como internet de alta velocidad también son factores que pueden impactar la experiencia universitaria.

En resumen, la universidad como entorno tiene un papel crucial en la vida de los estudiantes, moldeando su desarrollo integral y preparándolos para su futuro profesional y personal.

Informes e investigaciones realizadas en las últimas décadas vinculan el bienestar general, las funciones cognitivas y el estado emocional y por extensión, los resultados académicos, con diferentes factores ambientales:

**Iluminación.** La iluminación y la regulación de la luz son características que determinan la adecuación de un espacio. En el aula, una correcta iluminación y control de la luz permitirá una correcta lectura y escritura, visualizar correctamente la demostración en pantallas, regular la temperatura según la época del año, etc. Disponer de una buena iluminación artificial, que permita cambiar el tipo de luz, la zona y la intensidad de la misma, así como persianas y cortinas adecuadas y de fácil utilización serán los principales elementos que permitirán equilibrar la luz artificial y la natural para conseguir una iluminación adecuada en cada momento.

**Ruido.** Los efectos del ruido prueban que la exposición al ruido excesivo tiene un efecto perjudicial sobre el desarrollo cognitivo en los estudiantes incluida la reducción de memoria, motivación, capacidad de lectura así como efectos negativos en los docentes. Cuidar la acústica del entorno disminuye el cansancio y la irascibilidad de las personas, especialmente aquellas que presentan algún trastorno del comportamiento y a la vez permite mejorar el nivel de comprensión durante la comunicación.

El nivel de ruido en las instalaciones escolares tiene un importante impacto negativo en la salud mental y el bienestar de los jóvenes, el profesorado y el personal. Esto incluye impactos como daños en la audición, estrés, fatiga, distracción, aumento de la presión sanguínea e interrupción del sueño. Varios factores pueden contribuir al ruido en las escuelas. Un ejemplo es la mala acústica del edificio, como los aparatos de aire acondicionado, o la falta de materiales que absorban el sonido (5).

**Temperatura y humedad.** Una temperatura inadecuada en los espacios de aprendizaje afecta al bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes. El espacio deberá tener un buen aislamiento, pero también será importante que tenga un sistema de calefacción y refrigeración adecuadas según la zona geográfica del centro y la época del año. Poder controlar específicamente la temperatura en cada estancia, ya sea mediante termostatos o sistemas de bloqueo del sol que incide directamente en épocas de temperatura más alta, también posibilita mejorar el bienestar.

**Mobiliario.** Un espacio flexible adecuado a cualquier necesidad para el aprendizaje, además de que permita crear un ambiente cambiante y menos monótono, debidamente equipado con muebles y recursos que se necesitan para desarrollar el proceso de aprendizaje del estudiante. Las condiciones ambientales para el desarrollo de las clases como el no contar con una silla y escritorio adecuado, conectividad inestable, la poca privacidad y la interrupción constante por otros integrantes de la familia son factores que tuvieron incidencia en el aprendizaje.

El mobiliario estudiantil es el conjunto de elementos o muebles que usa el estudiante en el salón de clases. Por esto mismo, es un elemento indispensable para cualquier institución educativa tenerlo presente. Sirve, en general, para brindarle todo un ambiente propicio al estudiante para que pueda enfocar sus esfuerzos en poder hacer las tareas formativas propias de un espacio escolar.

Y además, es parte indispensable para que cualquier institución educativa pueda funcionar de la mejor manera posible. Son parte esencial para que los estudiantes tengan la capacidad de concentrarse y trabajar en las tareas y en la práctica académica, permitiendo una mejor concentración y una mayor capacidad de trabajar por parte de los alumnos. Con el mobiliario estudiantil adecuado, existe una mejor comprensión de la enseñanza y, por tanto, es mucho más positivo para los estudiantes que pueden captar mejor el conocimiento dispuesto.

Un mal mobiliario escolar contribuye negativamente en la comodidad, postura y por consiguiente en la capacidad de concentración de los estudiantes.

### **Espacios.**

**Zonas de estudio.** Dentro de la universidad hay distintos lugares que se pueden ocupar como zonas de estudio, dependiendo de la forma en que el estudiante lo requiera.

**Bibliotecas:** la ventaja de estudiar en la biblioteca principal es que probablemente haya espacios creados intencionalmente para estudiar.

**Cafetería:** las cafeterías son una excelente opción si estás buscando algo de tiempo para estudiar entre clases, pero quieres alejarte del campus.

**Césped del campus/exteriores:** El aire fresco en un hermoso día puede inspirar la productividad. Encontrar un lugar cómodo bajo la sombra puede ser el lugar perfecto para leer un poco.

**Zonas de descanso.** Entre el estrés de la ciudad, las tareas del trabajo, los múltiples exámenes de la **universidad** y el caos cotidiano, un espacio de esparcimiento en el cual dejar atrás el estrés relajar la mente y divertirse es necesario para poder encontrar el balance perfecto en el diario vivir.

Los **centros de educación superior** actuales están enterados de la necesidad de crear **espacios para la recreación**, con el fin de que sus estudiantes tengan una opción sana de **esparcimiento** y diversión que les ayude a lidiar con el estrés, compartir con compañeros, despejar la mente e incluso a formarse como profesionales íntegros a través de las dinámicas de trabajo en equipo.

**Beneficios del esparcimiento en los centros de educación superior.** Los espacios para la recreación y el esparcimiento cuentan con una serie de beneficios mentales, psicológicos y físicos. Está científicamente comprobado que un espacio de este tipo permitirá a sus usuarios: combatir el estrés, realizar actividades divertidas, mejorar su concentración en actividades educativas, desconectarse de actividades estresantes y adquirir una sensación de felicidad (5). Dentro de la UES, los lugares que más se utilizan para descansar son las zonas verdes, los pasillos de algunos edificios de diversas facultades, así como también el polideportivo como zona de recreación.

**Accesibilidad del centro educativo.** Para muchos el desplazarse desde sus hogares hasta la universidad es un reto que tienen que superar diariamente, ya que muchas personas viajan desde fuera de San Salvador, y muchas de esas personas son de escasos recursos, por lo cual viven un estrés de pensar en que si el dinero les alcanzará para una jornada en la universidad y pagar el pasaje de regreso hasta sus casas y que por consiguiente afecta el rendimiento académico por lo pesado del viaje y el tiempo que demoran en moverse de un punto a

otro, y por otra parte están las personas que viven dentro de san salvador pero viajan desde zonas con fuerte congestionamiento vehicular, lo cual les genera un estrés muy complicado sabiendo que muy probablemente no lleguen a tiempo a su clase en la universidad por el tema del tráfico o percances viales que están a la orden del día.

**Seguridad física.** Dentro de la seguridad que las universidades ofrecen en la actualidad encontramos personal de vigilancia o seguridad, cámaras de video vigilancia, que están activas en cualquier momento, ya que de un instante a otro suceden eventos de diferente índole que pocas veces son atestiguados por el personal de seguridad o incluso por personas civiles.

#### **2.4. Proceso de aprendizaje.**

Es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción. Asimismo es un proceso a través del cual la persona se apropia del conocimiento en sus distintas dimensiones, conceptos, procedimientos, actitudes y valores.

El proceso de aprendizaje ha sido estudiado y descrito por numerosos autores a lo largo del tiempo, cada uno con enfoques y teorías distintas. El aprendizaje ocurre a través de la interacción con otros más expertos, quienes proporcionan apoyo y guía en la llamada "zona de desarrollo próximo", donde el aprendiz es capaz de aprender con ayuda.

El aprendizaje es un proceso que mediante el cual el sujeto, a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la interacción con las personas genera o construye conocimiento, modificando, en forma activa sus esquemas cognoscitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación.

Los estudiantes aprenden mejor cuando pueden conectar nueva información con conocimientos previos y cuando se les presenta de manera significativa y relevante.

Estos son solo algunos ejemplos de teorías del aprendizaje propuestas por diferentes autores. Cada una ofrece una perspectiva única sobre cómo ocurre el aprendizaje y cómo se puede entender y facilitar de manera efectiva.

**Capacidades cognitivas.** Las habilidades cognitivas son las destrezas y procesos de la mente

que resultan necesarios para realizar una tarea. Además, son las trabajadoras de la mente y facilitan el conocimiento, ya que son las responsables de adquirirlo y recuperarlo para utilizarlo posteriormente.

Las TIC promueven el desarrollo de habilidades cognitivas básicas en la medida que:

Dinamizan el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Proveen diferentes formas de representar e interactuar con la realidad.

Vinculan con el lenguaje expresivo y comunicativo del entorno social.

Favorecen el acceso a la información (estructurada por criterios lógicos y conceptuales).

Ofrecen variedad de estrategias de adquisición del conocimiento.

Promueven herramientas de producción, organización, sistematización del conocimiento y resolución de problemas.

Impulsan diferentes estrategias didácticas.

Fomentan otros centros de interés.

Respetan los tiempos y estrategias de aprendizaje del individuo.

Las habilidades cognitivas se pueden clasificar en básicas y superiores: **Habilidades cognitivas básicas:** Incluyen el enfoque, obtención y recuperación de información, así como la organización, análisis, transformación y evaluación de la información.

**Habilidades cognitivas superiores:** Este tipo de habilidades suponen la solución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico y el pensamiento creativo.

**Aprendizaje de Conceptos:** Los conceptos se definen como objetos, eventos, situaciones o propiedades que se designan mediante algún símbolo o signos. El niño, a partir de experiencias concretas, comprende que la palabra "pelota" pueden usarla otras personas refiriéndose a objetos similares. Los conceptos son adquiridos a través del proceso de formación (las características del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, por ejemplo, el niño aprenda el concepto de "pelota" a través de varios encuentros con su pelota y las de otros niños) y de asimilación (se produce a medida que el niño usa las combinaciones disponibles en su estructura cognitiva, por ejemplo, el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y texturas y reconocer que se trata de una "pelota").

**Capacidades procedimentales.**

Constituyen un conjunto de acciones que facilitan el logro de un fin propuesto. El estudiante será el actor principal en la realización de los procedimientos que demandan los contenidos, es decir, desarrollará su capacidad para “saber hacer”. En otras palabras contemplan el conocimiento de cómo ejecutar acciones interiorizadas. Estos contenidos abarcan habilidades intelectuales, motrices, destrezas, estrategias y procesos que impliquen una secuencia de acciones. Los procedimientos aparecen en forma secuencial y sistemática. Requieren de reiteración de acciones que llevan a los estudiantes a dominar la técnica o habilidad.

**Actitudinales.**

Puede definirse como una disposición de ánimo en relación con determinadas cosas, personas, ideas o fenómenos. Es una tendencia a comportarse de manera constante y perseverante ante determinados hechos, situaciones, objetos o personas, como consecuencia de la valoración que hace cada uno de los fenómenos que lo afectan. Es también una manera de reaccionar o de situarse frente a los hechos, objetos, circunstancias y opiniones percibidas. Por ello las actitudes se manifiestan en sentido positivo, negativo o neutro, según el resultado de atracción, rechazo o indiferencia que los acontecimientos producen en el individuo. La actitud está condicionada por los valores que cada uno posee y puede ir cambiando a medida que tales valores evolucionan en su mente.

**Nivel intelectual.**

El coeficiente intelectual, también conocido como cociente intelectual, es un número que resulta de la realización de una evaluación estandarizada que permite medir las habilidades cognitivas de una persona en relación con su grupo de edad. Este resultado se abrevia como **CI** o **IQ**, por el concepto inglés de **intelligence quotient**.

**Participación en clase.****Iniciativa propia.**

La autonomía es la base para aprender de manera constante durante toda la vida. Está comprobado que los estudiantes más autónomos suelen tener mejores resultados académicos, y en este sentido, la escuela es el mejor espacio para aprender esta destreza o capacidad. Cuando la iniciativa propia se pone en práctica dentro de las actividades académicas ayudan a mejorar el desempeño del estudiante (7).

**Retroalimentación de los docentes: -Oportunidad. -Frecuencia.**

Para poder comprender la esencia del significado de la retroalimentación formativa es necesario partir del concepto de evaluación. “La evaluación consiste en un proceso sistemático de recogida de datos, incorporado al sistema general de actuación educativa, que permite obtener información válida y confiable para formar juicios de valor acerca de una situación. Estos juicios, a su vez, se utilizarán en la toma de decisiones con objeto de mejorar la actividad educacional valorada”. En esta definición de evaluación dada por Scriven se ha resaltado la parte referente a la función de retroalimentación que cumple la evaluación.

Se observa la evaluación cumple con la función de retroalimentación formativa que está estrechamente relacionada con la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además de ser conceptualizada como una función de la evaluación, existen otras definiciones de retroalimentación como *“la información que se refiere a cuánto éxito ha alcanzado un estudiante en la ejecución o desempeño de una tarea académica”* (17). A través de la retroalimentación el profesor y el estudiante conocen cuáles son los aciertos y cuáles las dificultades que aún existen; ahora bien, la retroalimentación no cumple su función si este conocimiento no es debidamente utilizado por el docente para favorecer el desempeño de los estudiantes mediante la orientación de cómo alcanzar metas superiores y en el caso de las falencias y limitaciones cómo poder superarlas.

Se considera que la retroalimentación es un proceso que facilita el aprendizaje de los estudiantes de manera constructiva, ya sea de forma oral o escrita, sincrónica o asincrónica mediante la información específica y enfocada en la tarea y/o actividad; ésta información debe ser clara, precisa, breve y oportuna, que describa los logros alcanzados e insuficiencias latentes en una etapa determinada y que permita al aprendiz reflexionar críticamente sobre la toma de decisiones y la ejecución de acciones necesarias para mejorar su desempeño (17).

Ahora bien, la retroalimentación formativa no sólo procura la reflexión sobre el desempeño del estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje; también, permite al docente evaluar hasta qué punto el proceso es eficiente y en qué medida su labor ha sido suficiente para lograr que sus discípulos se desarrollen cognitivamente, procedimental y actitudinalmente; esta información sirve de punto de partida para reflexionar sobre la efectividad de las estrategias metodológicas utilizadas en la clase.

Como se aprecia la retroalimentación formativa beneficia tanto a estudiantes como a docentes, la retroalimentación formativa es el proceso que se genera a partir de la información sobre el desempeño de los estudiantes para alcanzar los objetivos de aprendizaje, que facilita a docentes y discentes la reflexión crítica y la toma de decisiones con el propósito de reorientar las acciones y estrategias didácticas y metodológicas que permitan vencer las falencias o mejorar los resultados para alcanzar la efectividad y eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje. La retroalimentación formativa puede ser oral y/o escrita relativa a la actividad de aprendizaje fundamentada en la evaluación de una tarea o actividad didáctica, en la gestión del aprendizaje, en la autorregulación e incluso en el aprendiz como individuo, puede darse de forma sincrónica o asincrónica a través del uso de las TIC.

**Objetividad.** La objetividad consiste en la información precisa, específica y concreta que se brinda al estudiante sobre una actividad o tarea determinada y tomando en consideración las particularidades de éste. Es importante tener en cuenta que no se debe atiborrar de información al aprendiz, es preciso que la información se enfoque en los aspectos relevantes que debe conocer; si se procede de otra forma se puede provocar la confusión del estudiante.

**Comprensibilidad.** La información que se suministra al estudiante ya sea de forma oral o escrita debe caracterizarse por un lenguaje comprensible sin obviar ningún detalle que facilite su comprensión. En el caso que se desarrolle de manera oral es importante establecer un diálogo a través del cual el estudiante aclare todas sus dudas. Asimismo, la retroalimentación escrita ha de ser breve y específica, la que puede ser dada de forma directa señalando al estudiante el error que cometió y cuál es la solución correcta o de forma indirecta cuando sólo se da a conocer el error y las pautas a seguir para que el propio estudiante busque la solución.

**Pertinencia.** Es importante que la retroalimentación se realice de manera oportuna en el momento preciso; una información sobre los resultados de una actividad, tarea o evaluación fuera de tiempo no facilita en modo alguno redirigir el proceso de aprendizaje y corregir los errores, de esta forma se fractura el proceso de construcción de los nuevos saberes

provocando en el estudiante distorsiones en sus estructuras cognitivas, obstaculizando así la sistematización del aprendizaje.

### **Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo:**

Las rúbricas son una herramienta que ayuda a evaluar el aprendizaje del alumnado haciendo que los propios estudiantes también conozcan sus errores mediante la autoevaluación. “La rúbrica en sí es un documento que describe distintos niveles de calidad de una tarea o proyecto, dando una retroalimentación informativa al alumnado sobre el desarrollo de su trabajo durante el proceso y una evaluación detallada sobre sus trabajos finales”. Además, define las rúbricas como una herramienta para la evaluación y, en ocasiones, para la calificación que permite evaluar cada una de las competencias de forma detallada: “Es un instrumento idóneo especialmente para evaluar competencias, puesto que permite diseccionar las tareas complejas que conforman una competencia en tareas más simples distribuidas de forma gradual y operativa”. el principal beneficio de este método es la percepción que los alumnos tienen de su aprendizaje. “Es a partir de las rúbricas de evaluación, como guía u hoja de ruta de las tareas o actividades, y sin un uso mecánico de las mismas, que se muestran las expectativas que tanto el profesorado como los estudiantes tienen y comparten sobre una o diferentes actividades, organizadas en diferentes niveles de consecución: desde el menos aceptable hasta la resolución ejemplar”.

Un debate es un contraste organizado de ideas y puntos de vista entre dos o más personas, al término del cual deberán alcanzar alguna especie de acuerdo o punto intermedio, gracias a la exposición organizada y pacífica de sus argumentos. Los debates son generalmente orales, aunque pueden darse también por escrito a través de plataformas de comunicación apropiadas para ello, siempre y cuando conformen una conversación estructurada.

A lo largo de la historia de la humanidad, los debates han sido la forma predilecta de intercambio de puntos de vista en ámbitos formales, académicos o políticos.

En ellos la gente acude a la palabra para exponer sus opiniones, objeciones o puntos de vista, con la esperanza de convencer a los demás, en lugar de a la violencia para imponerse sobre

ellos. De hecho, para garantizar que el debate sea organizado, suele haber un moderador que asigna turnos y vela por el mutuo entendimiento. También es común que el debate forme parte de las técnicas y métodos de enseñanza en la escuela y otras instituciones académicas. Ello se debe a que combina el estudio profundo de la materia sobre la cual se argumentará, con las capacidades de oratoria para exponer de manera convincente los propios argumentos. Una discusión es una disputa o debate que se establece entre dos o más personas sobre un tema para intercambiar opiniones y puntos de vista. La palabra, como tal, proviene del latín *discussio, discussiōnis*.

En este sentido, las discusiones se suscitan cuando hay puntos de vista opuestos sobre un asunto. De allí que, en ellas, cada uno de los participantes ha de sostener argumentos o razonamientos contrarios a los del otro. Por lo general, pueden darse entre dos personas o dos bandos de personas, y pueden ser dirigidas o pueden darse de manera espontánea.

La ventaja de las discusiones es que en ellas se intercambian puntos de vista, ideas y pareceres que enriquecen el debate y aportan ideas y nuevas luces sobre el tema en cuestión. Pueden ser cordiales o acaloradas. Lo cierto es que la discusión de ideas es uno de los pilares fundamentales de nuestro pensamiento, pues lo enriquece y lo pone a prueba. En este sentido, las discusiones son esenciales en todas las disciplinas humanas de conocimiento: la ciencia, la filosofía, el derecho, la política, etc.

### **2.5 Rendimiento académico.**

El rendimiento académico es “el resultado del proceso de aprendizaje, a través del cual el docente en conjunto con el estudiante puede determinar en qué cantidad y calidad, el aprendizaje facilitado, ha sido interiorizado por este último”.

La infinidad de aspectos que afectan el desempeño académico de los estudiantes que ingresan a una institución de nivel superior, probablemente, incluye no solo influencias externas como el entorno familia, las amistades, las características sociodemográficas, entre otras, sino que también juega un papel fundamental la salud mental.

**Calificación.** Se conoce como calificación al acto de calificar a algo o a alguien. Este verbo, según se desprende de su definición, significa evaluar y puntuar las cualidades o capacidades

de un objeto o individuo, realizar un juicio de valor o establecer el nivel de suficiencia de los saberes que los alumnos evidencian al realizar exámenes o determinados ejercicios.

La calificación, pues, podría entenderse como el **resultado de una evaluación**. Se conoce con el mismo nombre a la puntuación obtenida en el examen o cualquier otro tipo de prueba. En una escala ordinal de medida, se clasificarían las calificaciones de la siguiente manera: Excelente: 9 y 10, Regular: 7 y 8 e Insatisfactorio: obtener una nota menor a 6.

**Escala ordinal.** La escala ordinal es una escala de medida que clasifica a los objetos a medir en relación con el nivel o diferencia de grado que presentan respecto de una característica, mayor o menor, pero sin que sea posible establecer la distancia entre dos objetos. Por ejemplo, son ejemplo de escala ordinales la calificación académica cualitativa (aprobado-notable-sobresaliente), el estatus socioeconómico (renta baja-media-alta) o el nivel de satisfacción (bajo-neutral-alto). De esta forma, la escala ordinal es superior y proporciona más recursos para el análisis de los datos que la escala nominal, en el sentido de que además de permitir distinguir dos objetos en relación con una característica, permite además clasificarlos en una escala de menor, mayor o igual.

### **¿Cuánto determinan las buenas o malas notas el éxito profesional?**

Todo universitario se pregunta si un buen promedio le garantizará el éxito laboral. Todo depende del punto de vista con que se mire. Todo estudiante universitario tiene en mente sacar buenas calificaciones ya que es parte de su obligación al ser parte de una institución educativa. Sin embargo, otros podrían decir que el objetivo final de quienes cursan una carrera es encontrar un buen empleo. Entonces, ¿debería estar relacionado el promedio académico con el empleo?

Quienes tienen un promedio excelente en la universidad dirán que las calificaciones son lo primero en lo que se fijan las empresas en sus procesos de selección para contratar a un profesional. Caso contrario, quienes no tienen notas académicas altas dirán que hay otras cosas más importantes tales como las habilidades sociales y competencias, y que pesaría más contar con la experiencia de haber estudiado y trabajado al mismo tiempo.

Ninguno de los dos puntos de vista está equivocado.

El promedio importa si la profesión que quieres ejercer está muy relacionada con la práctica académica como la contabilidad y la enfermería, o cuando son campos donde se requieren conocimientos muy técnicos, como la ingeniería o la informática.

Aunque es cierto que el promedio académico es un buen referente, las calificaciones son el resultado de una serie de competencias que se evalúan en el entorno universitario, pero no necesariamente son indicadores de las destrezas que poseen los estudiantes y profesionales para desenvolverse en el mercado. Aunque en el mercado laboral también somos susceptibles de ser calificados, la forma de evaluarnos es muy distinta y pues se hace abarcando temas como la capacidad de las personas de tomar decisiones, de cómo se relacionan con sus compañeros de trabajo, trabajo en equipo, adaptabilidad, capacidad de liderazgo y hasta las actividades de ocio que realizan las personas.

La clave está precisamente en la falta de adecuación entre la formación y las necesidades de las empresas ya que el currículum ya no es solo el expediente académico de una persona, sino el conjunto de habilidades y experiencias que esta ha adquirido. El alumno diez puede ir acompañado de actitud diez, pero no siempre está dotado de habilidades diez ni de las competencias necesarias para ser un empleado perfecto. No obstante, contar con cualidades como las actitudes, capacidades y el nivel de implicación de las personas permite al estudiante (futuro profesional) poder aspirar a un buen desarrollo profesional.

El expediente académico es muy importante porque las notas altas son el reflejo de la inteligencia y la capacidad de trabajo, de comprensión, de organización, etc. de la persona, pero un expediente excelente no siempre está relacionado con el éxito profesional, porque otras competencias como las habilidades sociales entran en juego, así como el saber afrontar y resolver conflictos, la capacidad para hablar en público, entre otras, que no se suelen adquirir en la universidad.

### **Universidad.**

La evaluación de la calidad educativa. En este contexto, los subindicadores que se utilizan para medir la calidad de un centro de educación formal pueden variar según el enfoque y los criterios de evaluación específicos de cada entidad o sistema educativo. Sin embargo, algunos subindicadores comunes pueden incluir:

**Calidad del profesorado:** Evaluación de la formación, experiencia, competencia y desempeño de los docentes.

**Infraestructura escolar:** Evaluación de las instalaciones físicas de la escuela, como aulas, laboratorios, bibliotecas, áreas recreativas, etc.

**Recursos educativos:** Evaluación de los recursos disponibles y su calidad para el proceso de enseñanza-aprendizaje, como libros de texto, materiales didácticos, tecnología, etc.

**Ambiente educativo:** Evaluación del ambiente y la cultura educativa dentro de la institución, incluyendo aspectos como la seguridad, la inclusión, el respeto mutuo, etc.

Es indudable la influencia que han tenido las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad. Pues estas, originan cambios en muchos ámbitos de las personas, aún incluso en su vida; estos cambios influyen en lo político, económico, y de forma especial en el campo educativo. Compete a los docentes cuestionarse y realizar cambios en sus prácticas pedagógicas, adecuando el proceso de enseñanza y de aprendizaje a los nuevos recursos y posibilidades. Ningún medio es bueno o malo en sí, siempre va a depender de quién lo utilice y cómo se le utilice. No se debe pensar que por el sólo hecho de utilizar la computadora en los centros educativos o por tener acceso a Internet se logra una mejor educación.

Por su parte, y de modo análogo, la manera de definir a un alumno en aulas virtuales cambia: estudiante se convierte en aprendiz. Los alumnos dejan de ser simples receptores de información para ser los constructores de sus propios conceptos, solo orientados por el tutor. Bajo esta modalidad, el estudiante se transforma en el protagonista y principal guía de su proceso de aprendizaje, con mayor independencia del docente. La nueva dinámica requiere una mejora en la capacidad de organización y en la autodisciplina de los estudiantes, debido a la libertad de que disponen.

El uso de las TIC es muy importante para la enseñanza y para el aprendizaje ya que permite innovar el área pedagógica, lo cual es un factor decisivo en la mejora académica de los alumnos. La correcta **interacción de los alumnos con los docentes** facilita la aplicación de conocimientos teóricos y prácticos.

### **La capacidad de los docentes de crear un buen ambiente en clase afecta positivamente a los resultados académicos de los estudiantes.**

Uno de esos factores que contribuyen a un mayor desarrollo social, emocional y académico puede ser la relación del estudiante con el docente y con sus compañeros. Los estudiantes que experimentan interacciones acogedoras y de apoyo con el docente y los compañeros muestran un mayor compromiso de aprendizaje, lo que se traduce en un mejor rendimiento académico y una mejor adaptación social.

Para establecer estas relaciones positivas, el profesor puede responder a las necesidades sociales, emocionales y académicas, fomentar actividades grupales y promover la inclusión. Las conclusiones muestran que existe un efecto positivo causal entre la capacidad de los profesores de relacionarse y crear un buen entorno en el aula y el aprendizaje de los estudiantes, con su motivación académica... Este impacto se produce porque la relación que el profesor construye con los estudiantes y entre ellos, les proporciona una sensación de seguridad, competencia, independencia y conexión que aumenta su esfuerzo y, posteriormente, sus logros de aprendizaje.

Retomando el concepto de **rendimiento académico**: “Es el resultado del proceso de aprendizaje, a través del cual el docente en conjunto con el estudiante puede determinar en qué cantidad y calidad, el aprendizaje facilitado, ha sido interiorizado por este último”.

Contar con espacios adecuados para el estudio y el descanso o recreación, influyen positivamente en el rendimiento de los estudiantes.

**Zonas de descanso.** Entre el estrés de la ciudad, las tareas del trabajo, los múltiples exámenes de la **universidad** y el caos cotidiano, un espacio de esparcimiento en el cual dejar atrás el estrés relajar la mente y divertirse es necesario para poder encontrar el balance perfecto en el diario vivir.

Los **centros de educación superior** actuales están enterados de la necesidad de crear **espacios para la recreación**, con el fin de que sus estudiantes tengan una opción sana de **esparcimiento** y diversión que les ayude a lidiar con el estrés, compartir con compañeros, despejar la mente e incluso a formarse como profesionales íntegros a través de las dinámicas de trabajo en equipo.

**Beneficios del esparcimiento en los centros de educación superior.** Los espacios para la recreación y el esparcimiento cuentan con una serie de beneficios mentales, psicológicos y físicos. Está científicamente comprobado que un espacio de este tipo permitirá a sus usuarios: combatir el estrés, realizar actividades divertidas, mejorar su concentración en actividades educativas, desconectarse de actividades estresantes y adquirir una sensación de felicidad (5).

**Zonas de estudio.** Dentro de la universidad hay distintos lugares que se pueden ocupar como zonas de estudio, dependiendo de la forma en que el estudiante lo requiera:

**Bibliotecas:** la ventaja de estudiar en la biblioteca principal es que probablemente haya espacios creados intencionalmente para estudiar.

**Cafetería:** las cafeterías son una excelente opción si estás buscando algo de tiempo para estudiar entre clases, pero quieres alejarte del campus.

**Césped del campus/exteriores:** El aire fresco en un hermoso día puede inspirar la productividad. Encontrar un lugar cómodo bajo la sombra puede ser el lugar perfecto para leer un poco.

Una zona de estudio es el espacio físico y mental en el que se llevan a cabo actividades de estudio, lectura, investigación y aprendizaje. Este debe estar diseñado de manera adecuada para que los estudiantes puedan enfocar su mente en el trabajo que se está realizando, debe estar libre de distracciones y ruidos innecesarios, y tener un espacio silencioso y sin interrupciones clave para la concentración completa. Además, es importante que el ambiente de estudio esté organizado y libre de desorden para evitar distracciones innecesarias.

Un ambiente de estudio ideal se caracteriza por contar con aspectos que permiten al estudiante hacer sus trabajos cómodamente, que pueda concentrarse con facilidad y le garantice muchos beneficios en general, no solo en términos psicológicos, también físicos. Tener un lugar de estudio apropiado va a depender de contar con los elementos necesarios para que desempeñe correctamente las labores de estudio. Por ejemplo, debe tener condiciones ideales de espacio suficiente para que se sienta cómodo o cómoda y, en general, pueda tener todas las herramientas para hacerlo garantizando su concentración y salud física.

Las TIC en la Educación. La educación se está transformando de lo convencional a una educación que no necesita un docente presencial para transmitir conocimientos. En el mundo

moderno existen numerosas formas de comunicación y la información está al alcance de las manos. La importancia de las TIC en la educación radica en la posibilidad de innovar el conocimiento, mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y la relación entre el docente y el estudiantado. Lo que es muy valioso en el sistema educativo y es responsabilidad del docente ser el garante. Las TIC en la Educación son de vital relevancia, son el eslabón ideal para nutrir el conocimiento y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. La relación entre las TIC y la educación radica en el aporte que las nuevas tecnologías le dan a el proceso educativo, es la habilidad con la cual se procesa la información facilitada a través de las TIC, como consecuencia se obtendrán cambios positivos en la escuela y en su entorno. Los actores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje, deben tener claro que las TIC no son elementos ajenos a ellos, forman parte integral de la educación y deben de asimilarse como parte de su diario vivir. Al integrar las TIC de forma constante y permanente se verá reflejado en los resultados del conocimiento adquirido con mayor velocidad y eficacia.

### **Herramientas Didácticas**

Las herramientas didácticas, son todo tipo de material de los que hace uso el docente, con el único objetivo de hacer el proceso de enseñanza más dinámico y pedagógico. También denominadas recursos didácticos y puede ser de tipo material, intelectual, humano, social o cultural, entre otras.

**Recursos Didácticos interactivos.** Los recursos didácticos interactivos tienen la facultad de lograr que los estudiantes potencialicen sus habilidades, que despierten el interés por el proceso educativo con actividades estimuladoras, motivadoras y facilitadoras de aprendizajes significativos. Son aquellos elementos como audios, video, gráficos y demás.

### **Interacción con el material de estudio.**

La interacción de los estudiantes universitarios con el material de estudio puede variar ampliamente según diversos factores como el tipo de material (libros, artículos, videos), la metodología de enseñanza (clases magistrales, discusiones grupales, laboratorios), y las preferencias individuales de aprendizaje. Algunos estudiantes prefieren leer detenidamente los textos, mientras que otros pueden aprender mejor a través de ejemplos prácticos o explicaciones visuales. La tecnología también juega un papel importante, ya que muchos

estudiantes utilizan dispositivos electrónicos para acceder y estudiar el material.

Las **habilidades académicas** se refieren a las herramientas y las destrezas cognitivas, conductuales y afectivas necesarias, relacionadas con el éxito para completar tareas, alcanzar metas, y gestionar las demandas académicas. Las habilidades académicas incluyen la gestión del tiempo, las habilidades y hábitos de estudio, el liderazgo, la resolución de problemas, el afrontamiento y la comunicación; se ha encontrado que estas habilidades están fuertemente relacionadas con la persistencia.

### **Aprendizaje por competencias, concepto, características y aplicación.**

#### **¿Qué es el aprendizaje por competencias?**

El aprendizaje por competencias es un enfoque de enseñanza y aprendizaje que se centra en el desarrollo de habilidades y conocimientos prácticos que se pueden aplicar en situaciones reales. En lugar de enfocarse exclusivamente en la memorización de datos y conceptos teóricos, el aprendizaje por competencias se enfoca en el desarrollo de habilidades prácticas que se pueden utilizar en situaciones cotidianas.

Las competencias son habilidades y conocimientos prácticos que se pueden aplicar en situaciones reales, y que están relacionados con un desempeño exitoso en un ámbito específico. Por ejemplo, una competencia clave en el campo de la comunicación podría ser la capacidad de comunicarse efectivamente en un entorno empresarial.

El aprendizaje por competencias implica el desarrollo de habilidades y conocimientos prácticos a través de experiencias de aprendizaje prácticas y relevantes para la vida real. Esto puede incluir actividades como la resolución de problemas, el trabajo en equipo, el análisis de casos, la simulación de situaciones reales, entre otros. El aprendizaje por competencias también implica una evaluación del desempeño basada en el logro de resultados medibles y observables. En lugar de simplemente evaluar el conocimiento adquirido, la evaluación del aprendizaje por competencias se centra en la capacidad del estudiante para aplicar el conocimiento y las habilidades en situaciones reales.

**Características del aprendizaje por competencias:**

El aprendizaje por competencias se caracteriza por una serie de aspectos que lo diferencian de otros enfoques de enseñanza y aprendizaje. A continuación, te presentamos algunas de las principales características del aprendizaje por competencias:

- Enfoque en el desarrollo de habilidades prácticas.
- Integración de diferentes áreas del conocimiento.
- Evaluación del desempeño basada en resultados medibles y observables.
- Aprendizaje activo y participativo.
- Flexibilidad y adaptabilidad.
- Orientación hacia el mundo laboral y la vida real.

<b>Enfoque en el desarrollo de habilidades prácticas</b>	El aprendizaje por competencias se centra en el desarrollo de habilidades y conocimientos prácticos que se pueden aplicar en situaciones reales. Los estudiantes aprenden a través de experiencias de aprendizaje prácticas y relevantes para la vida real.
<b>Integración de diferentes áreas del conocimiento</b>	El aprendizaje por competencias no se limita a un área específica del conocimiento, sino que integra diferentes disciplinas y habilidades para desarrollar competencias útiles y aplicables en diversos ámbitos.
<b>Evaluación del desempeño basada en resultados medibles y observables</b>	La evaluación del aprendizaje por competencias se centra en el desempeño del estudiante en la aplicación de habilidades y conocimientos prácticos en situaciones reales. Los resultados se miden mediante criterios claros y observables.
<b>Aprendizaje activo y participativo</b>	El aprendizaje por competencias implica la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes son responsables de su propio aprendizaje y se les anima a trabajar en equipo para desarrollar habilidades y conocimientos prácticos.
<b>Flexibilidad y adaptabilidad</b>	El aprendizaje por competencias es flexible y se adapta a las necesidades de los estudiantes y del contexto en el que se desarrolla el aprendizaje. Los estudiantes tienen la libertad de elegir el ritmo y el enfoque de su aprendizaje, y los docentes tienen la capacidad de adaptar el currículo para satisfacer las necesidades y habilidades específicas de los estudiantes.
<b>Orientación hacia el mundo laboral y la vida real</b>	El aprendizaje por competencias está diseñado para preparar a los estudiantes para el mundo laboral y la vida real. Los estudiantes aprenden habilidades y conocimientos que son relevantes y aplicables en situaciones cotidianas y en el entorno laboral.

Los factores sociales, económicos y ambientales tienen gran influencia en el alcance de las competencias teórico-prácticas para los estudiantes de educación superior ya que intervienen directamente con el estudiante, estos factores influyen negativamente en el desarrollo y alcance de las competencias académicas, ya que, al no contar con los recursos tecnológicos necesarios, no contar con un espacio apropiado para recibir las clases, puede afectar el aprendizaje. Sumando a esto el problema de no llevar de la mano la práctica necesaria para su total desarrollo en las actividades extracurriculares que demanda la profesión.

**Marco conceptual.**

**Egresado:** es aquel que ha finalizado sus estudios, principalmente cuando es de educación superior o universitaria.

**Recursos:** es un conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad, ya sea recurso natural, económico o humano.

**Deficiencia:** es un fallo o una serie de desperfectos en la estructura de un sistema educativo, ya sea como factor de la deserción estudiantil o una incidencia de múltiples casos como pueden ser, por falta de bases académicas, situación económica o inclusive la metodología de enseñanza aprendizaje.

**Capacidad:** esta se refiere a la cualidad de ser capaz para algo determinado, esta cualidad puede recaer en una persona, entidad o una cosa.

**Habilidad:** es la habilidad de un individuo para desarrollar fácil y correctamente una tarea determinada.

**Destrezas:** esta alude a la capacidad que tiene una persona para realizar una actividad de manera fácil, rápida y eficiente.

**Virtual.** Virtual, del latín medieval virtualis, es en la actualidad un concepto que está en estrecho vínculo con la tecnología. Permite describir todo aquel universo que está en línea, de manera online (es decir, a través de la internet) y no en la realidad física.

# CAPÍTULO III

### **3.1. Supuestos de la investigación.**

**Objetivo específico 1:** Indagar sobre los factores socioeconómicos que dificultan el desarrollo y alcance de las competencias teórico-prácticas de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes.

**Supuesto No. 1:**

El tipo de familia tiene un impacto significativo en la formación académica de los estudiantes universitarios.

**Supuesto No. 2:**

Las relaciones conflictivas o negativas entre compañeros pueden afectar negativamente el rendimiento académico al generar un ambiente de estrés y distracción.

**Supuesto No. 3:**

Las inversiones del Estado en infraestructura y tecnología educativa facilitan un mejor acceso a laboratorios, bibliotecas, y herramientas tecnológicas, mejorando la calidad de la educación.

**Objetivo específico 2:** Evidenciar los factores ambientales que influyeron en el proceso de aprendizaje de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes.

**Supuesto No. 4:**

La disponibilidad de un espacio adecuado para estudiar en casa, como una mesa de estudio y una silla cómoda, puede influir en la calidad del tiempo de estudio y el rendimiento académico.

**Supuesto No. 5:** Un campus universitario bien diseñado y equipado puede aumentar la satisfacción general de los estudiantes con su experiencia educativa, proporcionando un entorno cómodo y estimulante.

**Supuesto No. 6:**

El uso de rúbricas fomenta el pensamiento crítico y la autoevaluación, permitiendo a los estudiantes comparar su trabajo con los criterios establecidos y conocer sus fortalezas y debilidades.

**Objetivo específico 3:** Identificar como el rendimiento académico de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes se vio afectado debido a la transición de la modalidad de educación virtual.

**Supuesto No. 7:**

Los estudiantes con mejores calificaciones tienen mayores oportunidades a futuro.

**Supuesto No. 8:**

La calidad y accesibilidad de los materiales de estudio proporcionados por la universidad, así como la interacción con profesores y tutores, influyen directamente en la capacidad de los estudiantes para comprender y aplicar conocimientos teóricos y prácticos.

**Supuesto No. 9:**

Las habilidades académicas también implican la capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en contextos prácticos y situaciones del mundo real.

### 3.2. Operacionalización de variables.

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Valores
<p>1) Indagar sobre los factores socioeconómicos que dificultan el desarrollo y alcance de las competencias teórico-prácticas de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes.</p>	Factores sociales	<p>Los factores sociales en cualquier realidad concreta están constituidos por las interacciones que se dan entre las personas en las distintas áreas de manifestación de lo social, como son: las estructuras sociales, las instituciones sociales como la familia, la escuela, el Estado, la religión, la cultura, etcétera (17)].</p>	<p>Los factores sociales son predominantes en el desarrollo académico de los estudiantes ya que es el entorno en el que cada individuo se desenvuelve.</p>	<p>Familia -Tipo de familia</p>	<p>Familia nuclear, familia extensa, familia monoparental, familia de padres separados y familia ensamblada, reconstituida o mixta.</p>
				<p>Universidad</p>	<p>-Relación entre compañeros. -Relación alumno docente.</p>
				<p>Religión</p>	<p>-Pertenencia. -Nivel de participación en actividades religiosas. -Valores y ética.</p>
				<p>El Estado</p>	<p>-Financiamiento y Subsidios. -Acceso y Equidad. -Investigación y desarrollo</p>

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valores</b>
1) Indagar sobre los factores socioeconómicos que dificultan el desarrollo y alcance de las competencias teórico-prácticas de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes.	Factores sociales	Los factores sociales en cualquier realidad concreta están constituidos por las interacciones que se dan entre las personas en las distintas áreas de manifestación de lo social, como son: las estructuras sociales, las instituciones sociales como la familia, la escuela, el Estado, la religión, la cultura, etcétera (17)].	Los factores sociales son predominantes en el desarrollo académico de los estudiantes ya que es el entorno en el que cada individuo se desenvuelve.	La comunidad	-Cohesión social. -Infraestructura y medio ambiente. -Acceso a recursos y servicios. -Seguridad y estabilidad.
				Cultura	-Valores y creencias. -Estilos de aprendizaje.

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valores</b>
1) Indagar sobre los factores socioeconómicos que dificultan el desarrollo y alcance de las competencias teórico-prácticas de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes.	Factores económicos	El factor económico está compuesto por aquellas variables que participan del bienestar económico de los individuos.	Todo aquello referido a ingresos económicos y bienes materiales.	Ingreso económico familiar. • Escala ordinaria :	-Bajo -Medio -Alto
				-Recursos	-Tangibles -Intangibles.

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valores</b>
2) Evidenciar los factores ambientales que influyeron en el proceso de aprendizaje de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes.	Factores ambientales.	El ambiente es el medio donde el individuo vive, los hábitos y costumbres, la evolución social alcanzada por su comunidad y los valores morales introyectados en su Psíquica. El carácter empieza a formarse en una célula social, la familia.	Agente de estudio constituido por el lugar, es decir, por el entorno personal del estudiante, como por sus relaciones con las personas cercanas a él, esto incluye la casa, institución educativa y el ambiente personal.	Hogar	-Acceso a servicios básicos. -Disponibilidad de recursos materiales.
				Universidad. -Calidad de la infraestructura educativa.	-Iluminación, ruido, temperatura, mobiliario, espacio. -Zonas de estudio. -Zonas de descanso o recreación. -Accesibilidad del centro educativo. -Seguridad física.

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valores</b>
2) Evidenciar los factores ambientales que influyeron en el proceso de aprendizaje de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes.	Proceso de aprendizaje	La teoría sociocultural del aprendizaje, que enfatiza el papel de la interacción social y el entorno cultural en el desarrollo cognitivo. El aprendizaje ocurre a través de la interacción con otros más expertos, quienes proporcionan apoyo y guía en la llamada "zona de desarrollo próximo", donde el aprendiz es capaz de aprender con ayuda.	Proceso por medio del cual un individuo a través de la experiencia, la manipulación de objetos, la interacción con las personas genera o construye conocimiento.	Participación en clase.	-Iniciativa propia -Interacción con el material de estudio.
				Retroalimentación de los docentes.	- Oportunidad. -Frecuencia.
				Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo.	-Rúbricas o matrices de evaluación -Discusiones y debates.

<b>Objetivo</b>	<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valores</b>
3) Identificar como el rendimiento académico de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes se vio afectado debido a la transición de la modalidad presencial a la educación virtual.	Rendimiento académico	El rendimiento académico es “el resultado del proceso de aprendizaje, a través del cual el docente en conjunto con el estudiante puede determinar en qué cantidad y calidad, el aprendizaje facilitado, ha sido interiorizado por este último”.	Es alcanzar una meta donde los estudiantes sean capaces de manejar y comprender la información, así también desarrollar sus habilidades y destrezas en el aprendizaje.	Calificación	-Escala ordinal: Excelente Regular Insatisfactorio
				Universidad	-Calidad del docente - Infraestructura educativa. -Recursos educativos.
				Habilidades académicas	Destrezas cognitivas, conductuales y afectivas.

# CAPÍTULO IV

## **4.1. Diseño metodológico.**

### **4.1.1. Tipo de estudio.**

El estudio de esta investigación es de tipo exploratorio ya que por medio de este se identificó, con el uso de una encuesta, la repercusión de la modalidad de educación virtual en el alcance de las competencias teórico-prácticas de estudiantes universitarios egresados en el año 2023, evaluando aspectos como los factores socioeconómicos y ambientales que influyeron en el proceso de formación académica de los estudiantes, específicamente de la Facultad de Medicina, Carrera de Radiología e Imágenes, de la cual se tomó en su totalidad una población de 45 alumnos a los cuales se les aplicó un instrumento en formato de encuesta que consta de una serie preguntas cerradas, de opción múltiple y los datos generales.

**Descriptivo:** ya que el propósito principal fue describir las diversas variables del estudio y la manera en que estas se relacionaban.

**Transversal:** porque se realizó en un periodo de tiempo enfocado desde marzo a agosto del año 2024 y no existirá continuidad en el eje de tiempo a futuro.

**Cuantitativo:** Ya que se buscó obtener datos numéricos, fidedignos y rigurosos que posean una alta precisión para verificar y contrastar los supuestos de la investigación, presentando de manera estadística los resultados a los fenómenos investigados, buscando las relaciones causales entre los elementos, mediante el uso de diferentes gráficos.

#### **4.1.2. Universo y muestra.**

**Universo:** Los 45 estudiantes de la carrera de radiología e imágenes egresados en el año 2023 de la sede central de la Universidad de El Salvador.

**Muestra:** Los 45 estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes los cuales representan un 100% de la población total.

#### **4.1.3. Criterios de inclusión:**

- El grupo de estudiantes de radiología e imágenes egresados en el año 2023.
- Estudiantes de ambos sexos.

#### **4.1.4. Criterios de exclusión:**

Estudiantes egresados de radiología que no deseen colaborar con la investigación.

#### **4.1.5. Método, técnicas e instrumentos para la recolección de datos.**

Para la realización del estudio se seleccionó a estudiantes de la carrera de radiología e imágenes de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, en la cual se aplicaron 45 encuestas. Para poder construir el instrumento, se decidió identificar cuáles son los factores más importantes que tienen mayor influencia en el desarrollo y alcance de las competencias teórico-prácticas en el proceso de formación académica de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes; lo primero fue la consulta del grupo investigador a sus compañeros de los casos individuales durante el servicio social, ya que a pesar de estar en una misma carrera, todos cursando los mismo módulos, todos tenían vidas muy diferentes, porque algunos viven con sus padres, otros que viven solos, algunos viven con su pareja y otros viven con sus amigos. Se tomó en cuenta también si trabajaban o no, si tenían acceso o no a la tecnología, el medio de transporte que utilizaban para llegar a sus prácticas y a la universidad, el tiempo libre, la familia, la pareja, los amigos dentro y fuera de la universidad, a los maestros y a la misma institución de educación superior. El instrumento que se aplicó (véase “anexos”), constaba de preguntas cerradas y de opción múltiple que brindaban mayor facilidad para el manejo de la información que se obtuviera, una vez aplicadas las encuestas, para poder así lograr la obtención de datos de una manera

más ordenada y desglosada para el análisis.

**Método:** se utilizaron los siguientes métodos para la investigación planteada:

- **Científico:** Permitió obtener información sobre la repercusión de la modalidad de educación virtual en el alcance de las competencias teórico-prácticas de estudiantes universitarios egresados en el año 2023.
- **Analítico:** Permitió evaluar a profundidad la información adquirida de los estudiantes de radiología sobre la repercusión de la modalidad de educación virtual y en el alcance de las competencias teórico-prácticas que influyeron en el proceso de formación académica.
- **Estadístico:** Se utilizó este método para el ordenamiento y presentación de los datos obtenidos mediante tablas, gráficos, análisis e interpretaciones ya que contribuyó a dar respuesta a nuestras variables.

#### **4.1.6. Técnicas, instrumentos y procedimientos.**

##### **Encuesta.**

Se utilizó esta técnica por su viabilidad y factibilidad para una recolección exitosa de la información deseada. La encuesta fue dirigida a los estudiantes de radiología egresados en el año 2023, con un objetivo enfocado en determinar los factores que influyeron en el proceso de formación académica y en el alcance de las competencias teórico-prácticas, debido a la transición de la modalidad presencial a la virtual.

##### **Cuestionario digital.**

Se utilizó este instrumento como complemento de la técnica de la encuesta, fue elaborado con base a los indicadores establecidos en la operacionalización de las variables. Y en él se plasmaron preguntas tanto cerradas como de opción múltiple, las cuales fueron contestadas por los estudiantes de radiología egresados en el año 2023.

#### **4.1.7. Validación de los instrumentos (prueba piloto).**

Tras la aprobación del primer formato del instrumento de recolección de datos, se realizó una prueba piloto con el objetivo de validar el instrumento y detectar posibles errores en la

estructura de este, para posteriormente corregirlos en la encuesta que se utilizó para la recolección de datos. De manera que se empleó la prueba piloto a 3 compañeros del grupo de radiología que cumplieran las mismas características de nuestra población, para no tener ningún contratiempo al momento de la recolección de los datos con la muestra que fue seleccionada para dicha investigación.

#### **4.1.8. Procedimiento para la recolección de datos.**

Como paso inicial para la recolección de datos se procedió a presentar al docente asesor el instrumento que se iba a utilizar para recoger la información para recibir las observaciones y obtener su aprobación. Luego, el grupo investigador realizó una prueba piloto como parte de la validación del instrumento de recolección de datos, con el objetivo de buscar inconsistencias en el instrumento para corregirlas en caso de que las hubiese. Es así como una vez validado el instrumento, se procedió a recolectar la información necesaria por medio de una encuesta digital elaborada en un formulario de Google el cual se compartió por medio de un enlace vía WhatsApp a los estudiantes de la carrera de Radiología e imágenes egresados en el año 2023.

#### **4.1.9. Recursos humanos y materiales.**

- **Recursos humanos:**

<b>Grupo investigador:</b>
Patricia Gabriela Rivera Rodríguez.
Saúl Enrique Méndez Martínez.
Daniela Abigail Benítez Rivas.

- **Recursos materiales:**

Papel	Internet	Lapiceros
Fotocopias	Computadora	Libreta de apuntes
Impresiones	Celular	Anillado

#### 4.1.10. Plan de tabulación de datos.

La tabulación se realizó a través del vaciamiento de datos obtenidos en la encuesta realizada. Se revisaron las encuestas para verificar que estuvieran completadas correctamente y se procedió a verificar cada una de las respuestas para tabularlas.

Este proceso se realizó haciendo uso del programa ofimático Microsoft Excel, en el cual se ingresaron los datos obtenidos para poder generar las tablas y obtener los porcentajes y gráficas respectivas a cada pregunta de la encuesta.

**Tabla 1. Modelo de la tabla. (nombre).**

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
<b>Total</b>		<b>100%</b>

#### 4.1.11. Plan de análisis e interpretación de resultados.

De acuerdo con las gráficas y tablas de la información obtenida en la tabulación de datos, se presentó el análisis de resultados de manera porcentual en base con la interpretación de los resultados del total de respuestas de cada una de las preguntas del instrumento de recolección de datos. Se presentó primeramente con la redacción de la pregunta, luego el cuadro que contenía las opciones de respuesta y las frecuencias seguido del respectivo gráfico y por último, el análisis y la interpretación tanto del cuadro como de cada gráfica.

#### 4.1.12. Plan de comprobación de supuestos.

Una vez se llevó a cabo la recolección de la información por medio del respectivo instrumento, se realizó la presentación de los resultados por medio de tablas simples y gráficos circulares. Dichas tablas se enumeraron con un número correlativo y con su título respectivo. La tabulación se llevó a cabo mediante la creación de tablas simples de frecuencia y frecuencia porcentual. Cada pregunta con su respectiva tabla, gráfico de pastel y su correspondiente análisis e interpretación, para después realizar la comprobación de los respectivos supuestos mediante la siguiente fórmula:

$$x\% = \frac{\sum xi\%}{n} = x\%$$

Si el porcentaje resultante fuese mayor o igual que 85%, el supuesto se considera aceptado; en cambio si el porcentaje fuera menor el supuesto se considera rechazado.

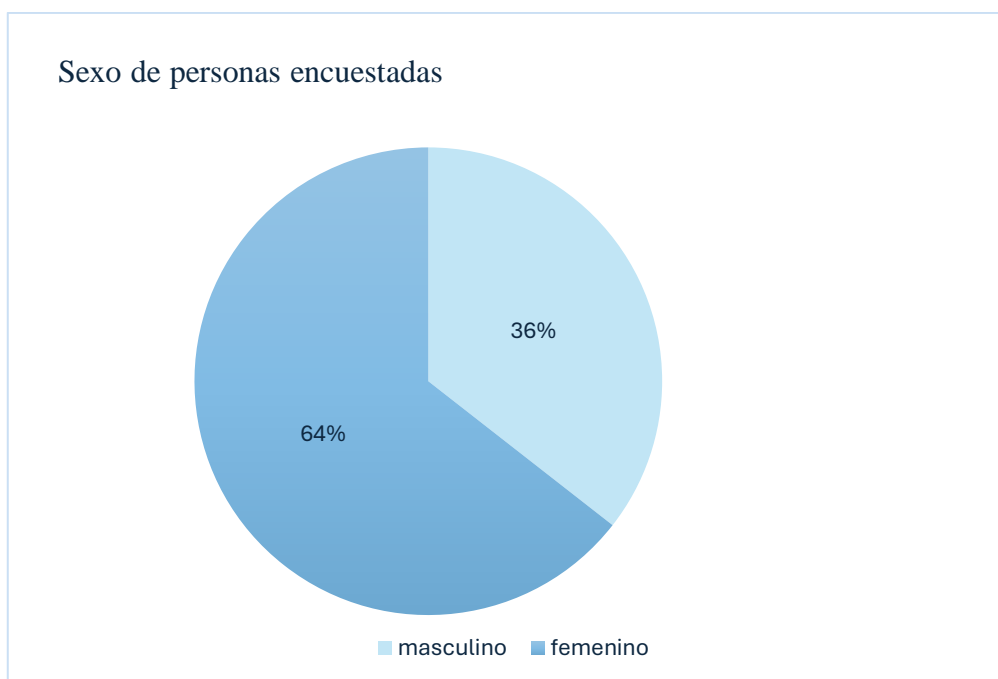
No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1					
2					
3					
4					
	Total				
	Total X				

# CAPÍTULO V

## 5.1 Presentación y análisis de resultados

Tabla 1. Datos generales.

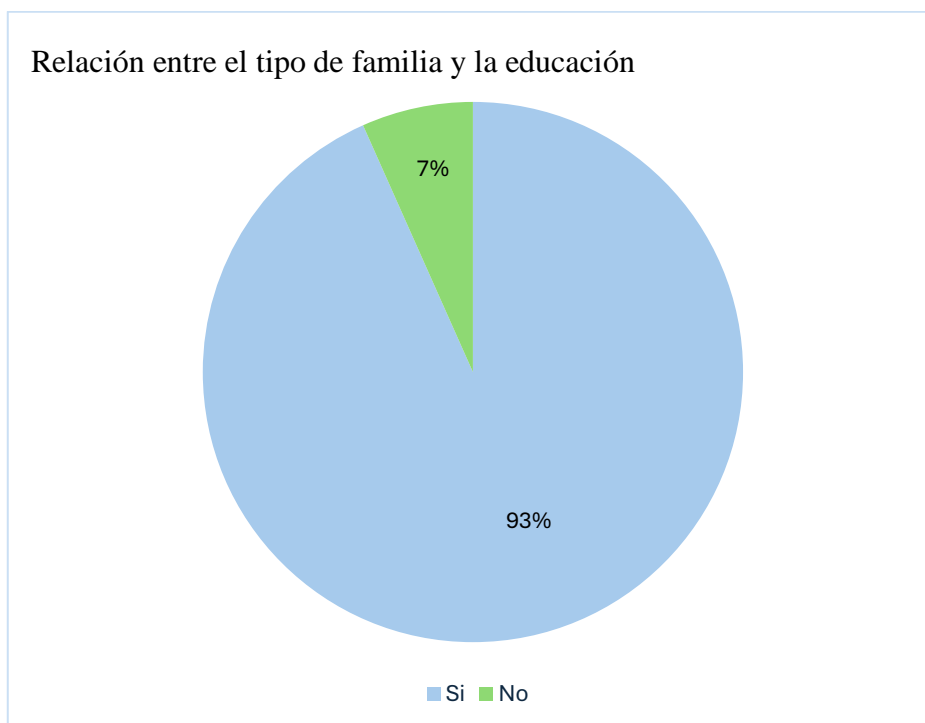
Opciones	Frecuencia	F%
Masculino	16	36%
Femenino	29	64%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 29 encuestados que representan el 64% son del sexo femenino, mientras que 16 de las personas encuestadas que corresponde al 36% son del sexo masculino. Esto puede deberse a que el sexo femenino predomina en el grupo de los encuestados.

Tabla 2. Influencia en el rendimiento académico según el tipo de familia

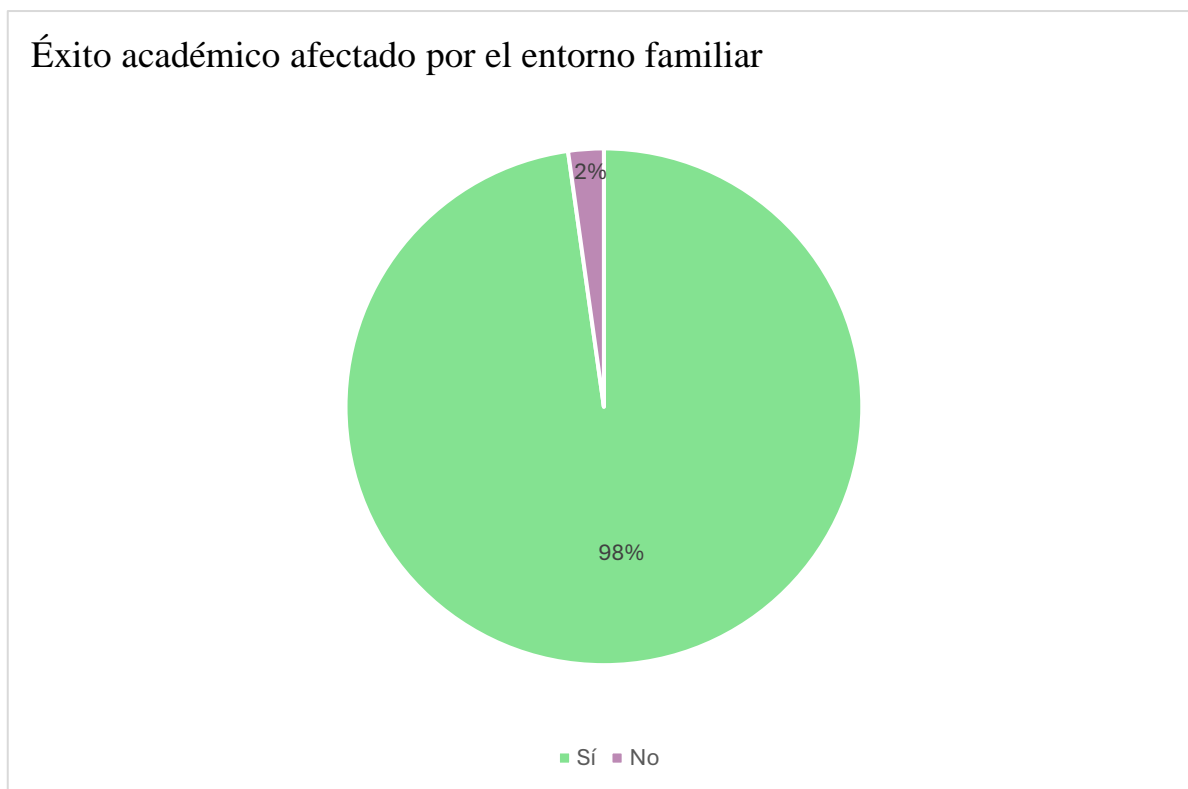
Opciones	Frecuencia	F%
Si	42	93%
No	3	7%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 42 de las personas encuestadas que corresponde al 93% mencionaron que el tipo de familia sí influye en el rendimiento académico de los estudiantes, mientras que 3 de las personas encuestadas que representan el 7% respondieron que el tipo de familia no influye en el rendimiento académico de los estudiantes. Esto puede deberse a que un entorno familiar que valora la educación, proporciona los recursos económicos y materiales, lo cual puede motivar a los estudiantes a rendir mejor.

Tabla 3. Impacto del entorno familiar en el éxito académico.

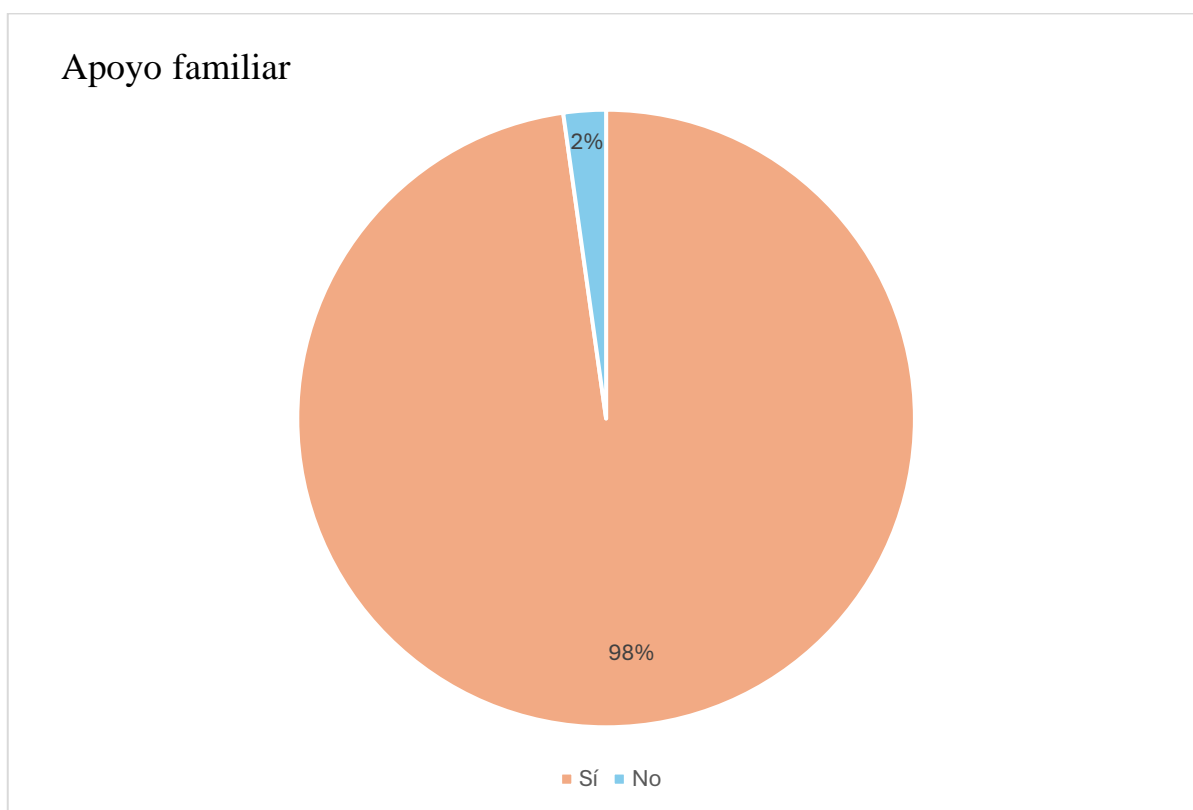
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	44	98%
No	1	2%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 44 de las personas encuestadas que corresponde al 98% mencionaron que el entorno familiar sí afecta de manera significativa el éxito académico de los estudiantes, mientras que 1 de los encuestados que representa el 2% mencionó que no afecta. Esto puede deberse a que un entorno familiar comprometido a participar en conjunto con el estudiante puede ser un pilar fundamental para lograr el éxito académico de los estudiantes.

Tabla 4. Influencia del apoyo familiar en la formación académica.

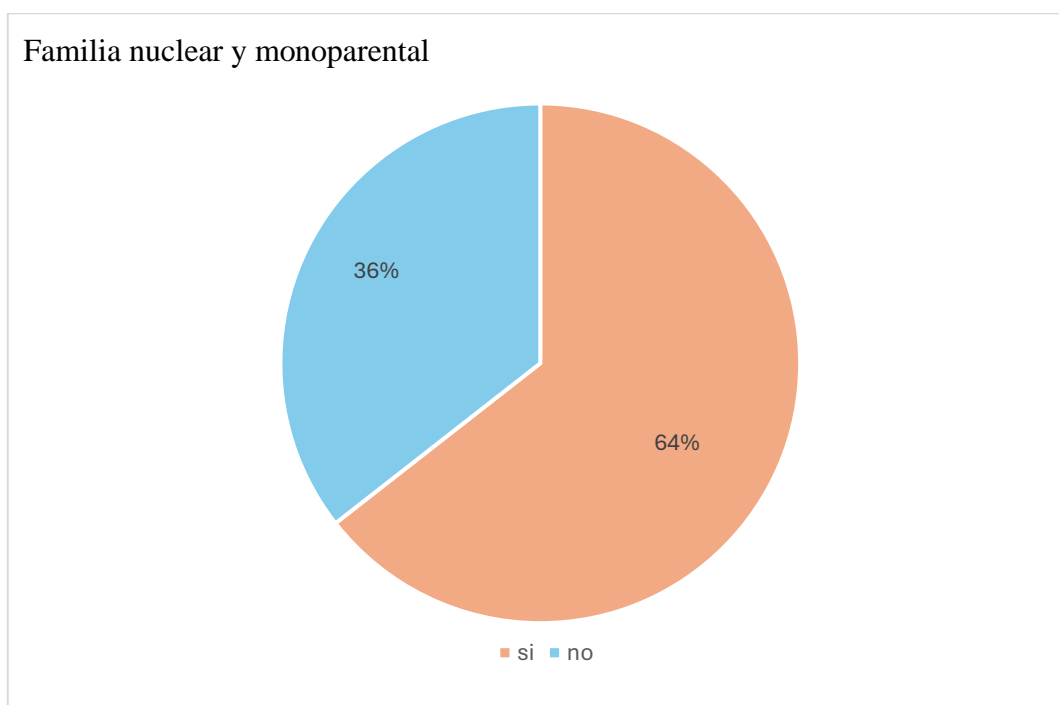
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	44	98%
No	1	2%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 44 de las personas encuestadas que corresponde al 98% mencionaron que el apoyo recibido por parte de la familia es un factor que sí influye en la formación académica de los estudiantes, mientras que 1 de los encuestados que representa el 2% mencionó que no influye en la formación académica de los estudiantes. Esto puede deberse a que la participación activa de los padres, la comunicación efectiva, el apoyo emocional, la motivación y la confianza, favorece el crecimiento cognitivo y social del estudiante así como en su formación académica.

Tabla 5. Ventaja académica.

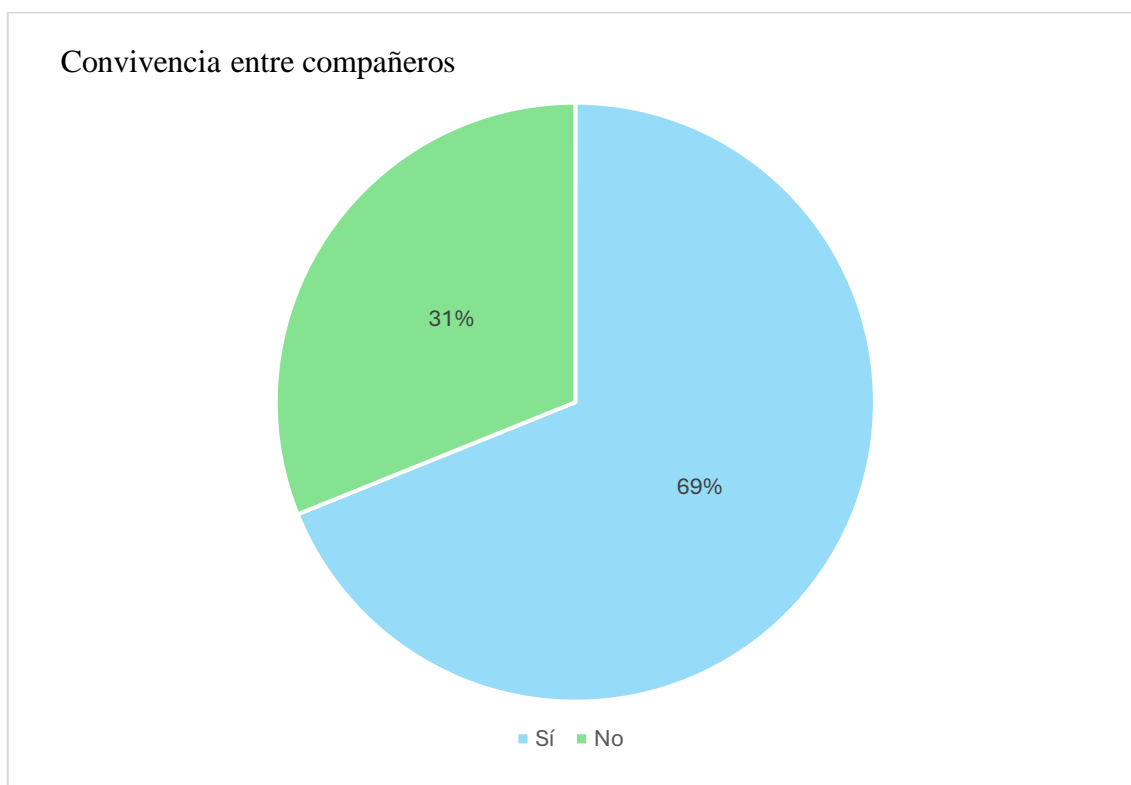
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	29	64%
No	16	36%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 29 de las personas encuestadas que corresponde al 64% mencionaron que creen que el pertenecer a una familia nuclear tiene mayor ventaja académica, mientras que 16 de los encuestados que representa el 36% mencionó considerar que el tipo de familia del que proviene no representa ninguna ventaja. Esto puede deberse a que familias nucleares pueden tener más recursos, tanto económicos como emocionales, lo que podría traducirse en mejores resultados académicos. Sin embargo, los estudiantes de familias monoparentales también pueden sobresalir, especialmente si cuentan con un apoyo sólido en la familia que les permite alcanzar el éxito académico.

Tabla 6. Interacción en el grupo de estudio.

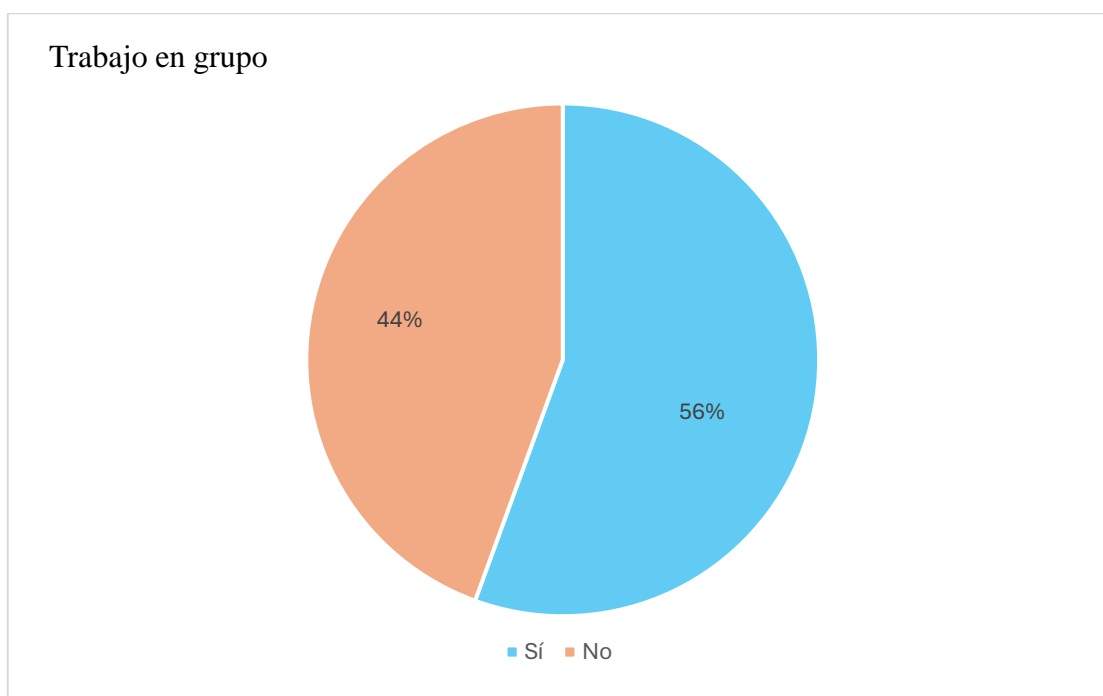
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	31	69%
No	14	31%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 31 de las personas encuestadas que corresponde al 69% mencionaron que sí conviven con todos sus compañeros, mientras que 14 de los encuestados que representa el 31% mencionó que no convive con todos sus compañeros. Esto puede deberse a que los compañeros de universidad a través de la convivencia generan un mejor ambiente académico interno y también proporcionan un apoyo emocional y social que es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes. Fomentar estas relaciones puede llevar a una experiencia universitaria más satisfactoria y exitosa.

Tabla 7. Toma de decisiones en trabajos de grupo.

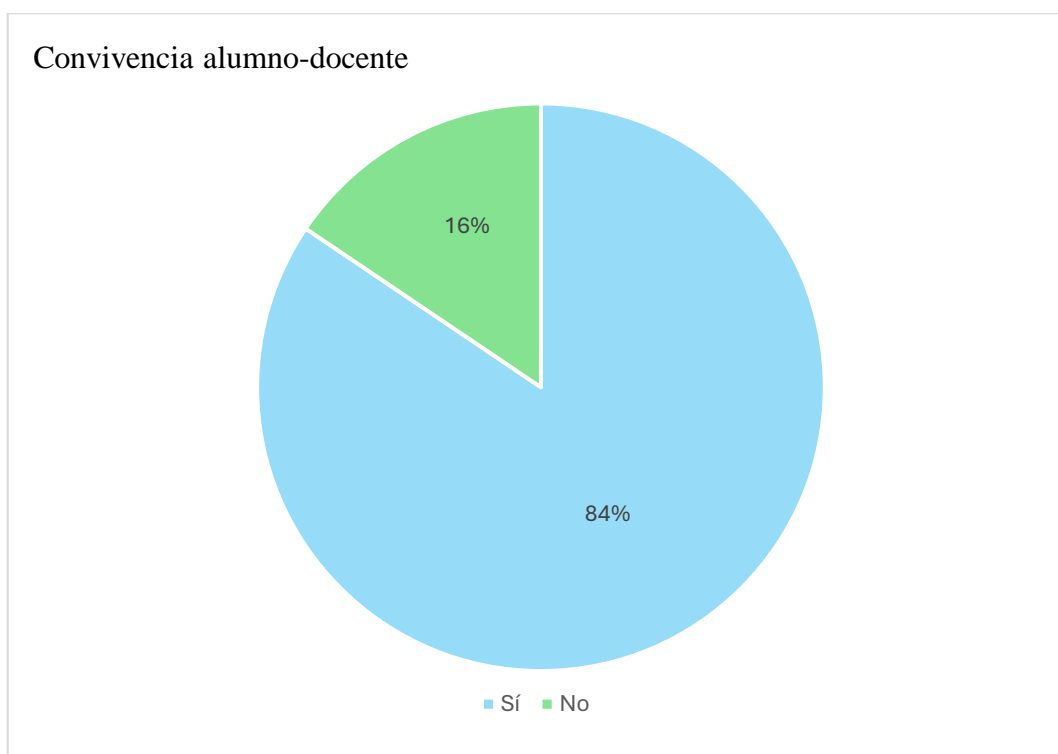
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	25	56%
No	20	44%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 25 de las personas encuestadas que corresponde al 56% mencionaron que sí se les dificultó ponerse de acuerdo con sus compañeros, mientras que 20 de los encuestados que representa el 44% manifestaron que no tuvieron problemas para tomar decisiones junto con sus compañeros. Esto puede deberse a que algunos estudiantes trabajan a diferente ritmo que otros utilizando maneras diferentes para realizar las tareas, así también, una mala comunicación puede llevar a que los integrantes del equipo se les dificulte ponerse de acuerdo, además, algunos compañeros pueden tener dificultades para escuchar a los demás y esto puede generar malentendidos ya que las opiniones de los compañeros no son tomadas en cuenta. Por otra parte, una buena comunicación entre compañeros puede ayudar a mantenerse al día con las responsabilidades académicas fomentando disciplina y organización en el grupo de trabajo.

Tabla 8. Interacción positiva entre alumnos y docentes.

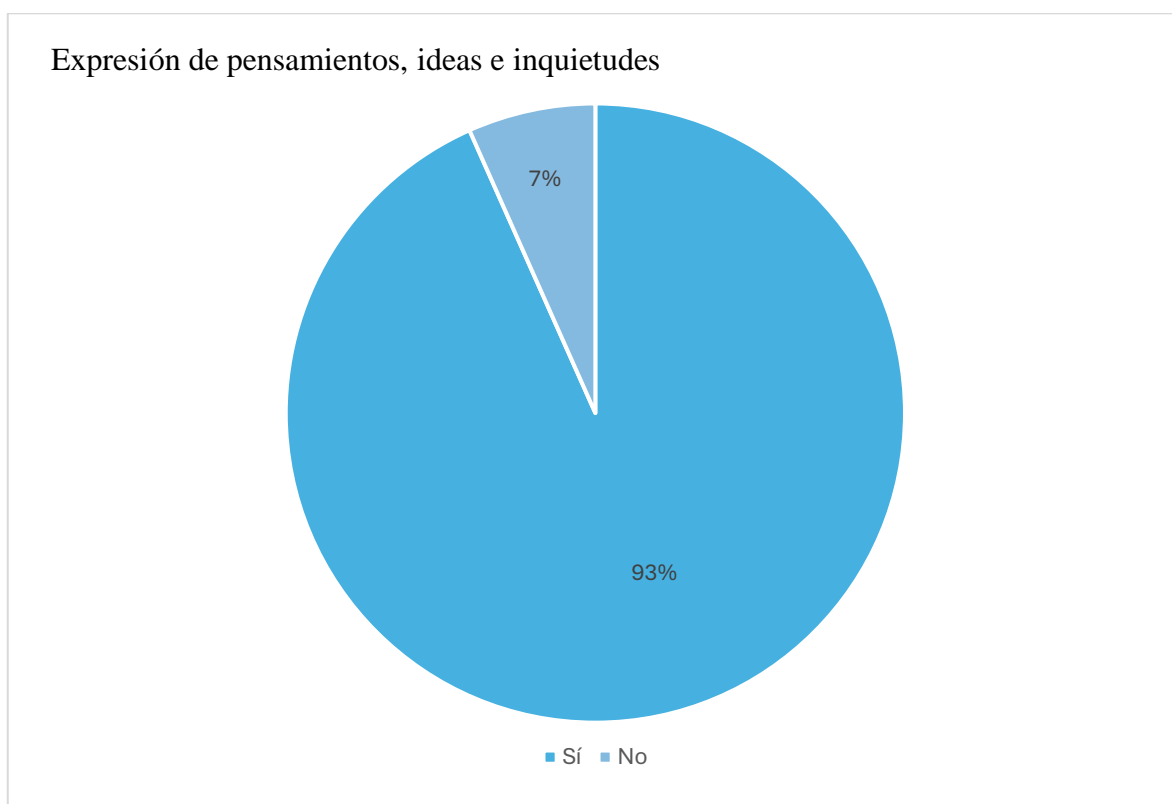
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	38	84%
No	7	16%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 38 de las personas encuestadas que corresponde al 84% mencionaron que sí tuvieron una buena convivencia con sus docentes, mientras que 7 de los encuestados que representa el 16% mencionó no haber tenido buena convivencia con el docente. Esto se puede deber a un docente que muestra entusiasmo al enseñar y ayuda al estudiante respondiendo y aclarando dudas, ofrece apoyo, esto tiende a generar una relación positiva con los estudiantes. Manejar con respeto y paciencia las clases también contribuye a la buena convivencia.

Tabla 9. Expresión en el aula.

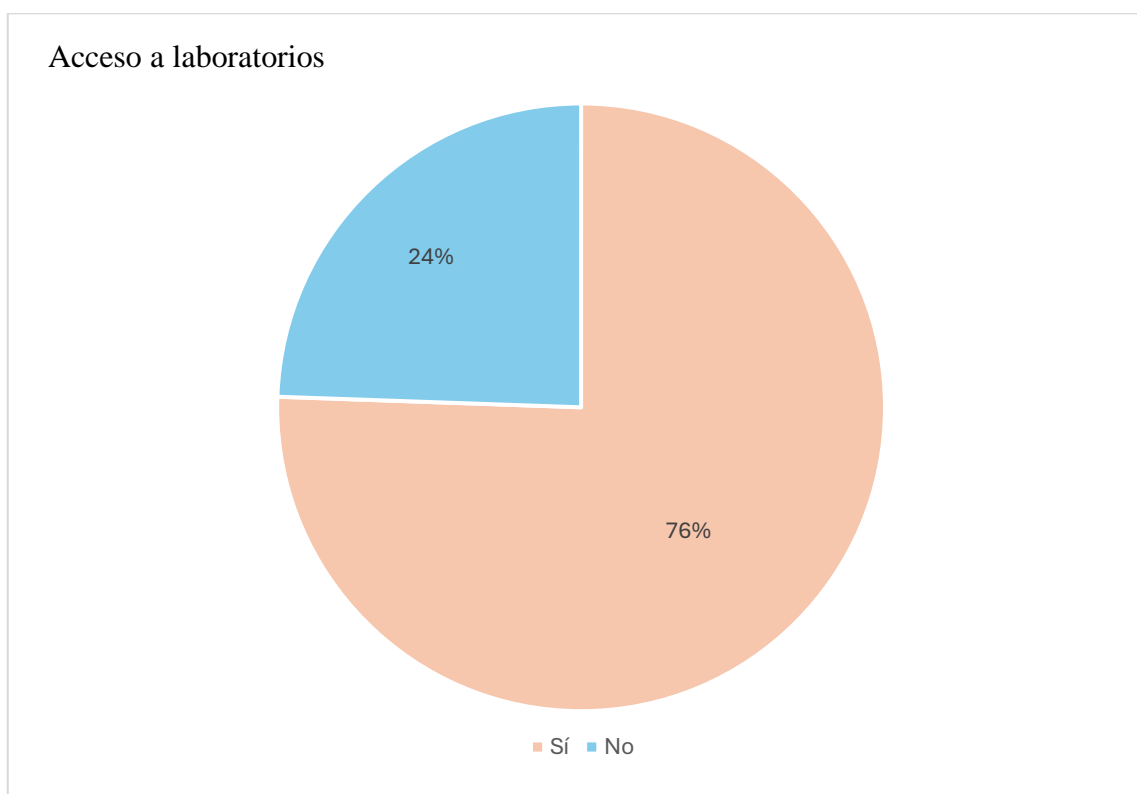
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	42	93%
No	3	7%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar 42 de las personas encuestadas que corresponde al 93% respondieron que el docente les permitía expresar sus inquietudes, mientras que 3 de los encuestados que representa el 7% mencionó que el docente no permitía que los estudiantes expresaran sus opiniones. Esto se puede deber a que el docente asigna tiempo en cada clase para una discusión y aclaración de dudas e inquietudes donde el estudiante no tenga temor a equivocarse, sino que vea una oportunidad de aprendizaje.

Tabla 10. Laboratorios equipados.

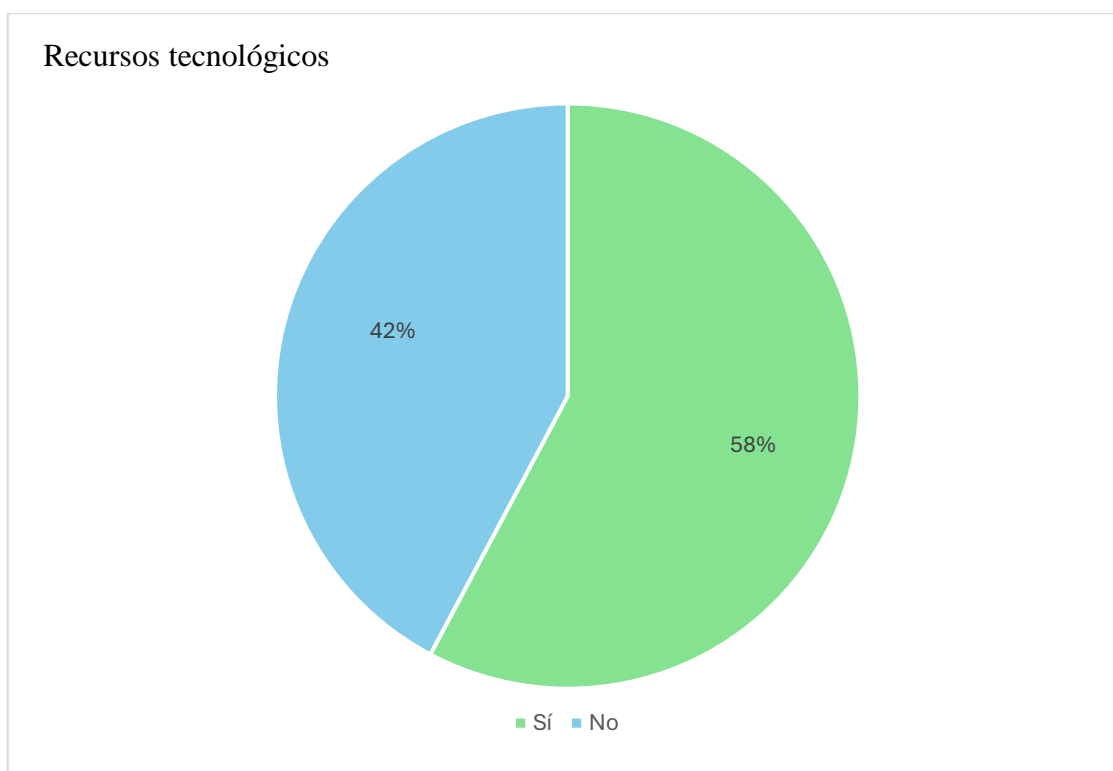
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	34	76%
No	11	24%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 34 de los encuestados que representa el 76% mencionó haber tenido acceso regular a laboratorios bien equipados en la Facultad, mientras que 11 de las personas encuestadas que corresponde al 24% respondieron no haber tenido acceso regular a laboratorios bien equipados en la Facultad. Esto puede deberse a el acceso regular a laboratorios bien equipados facilita el aprendizaje práctico, les proporciona a los estudiantes herramientas y tecnologías necesarias, los prepara para su futura práctica profesional. Además, mejora su rendimiento académico y les ayuda a integrar la teoría con la práctica.

Tabla 11. Recursos tecnológicos de la institución educativa.

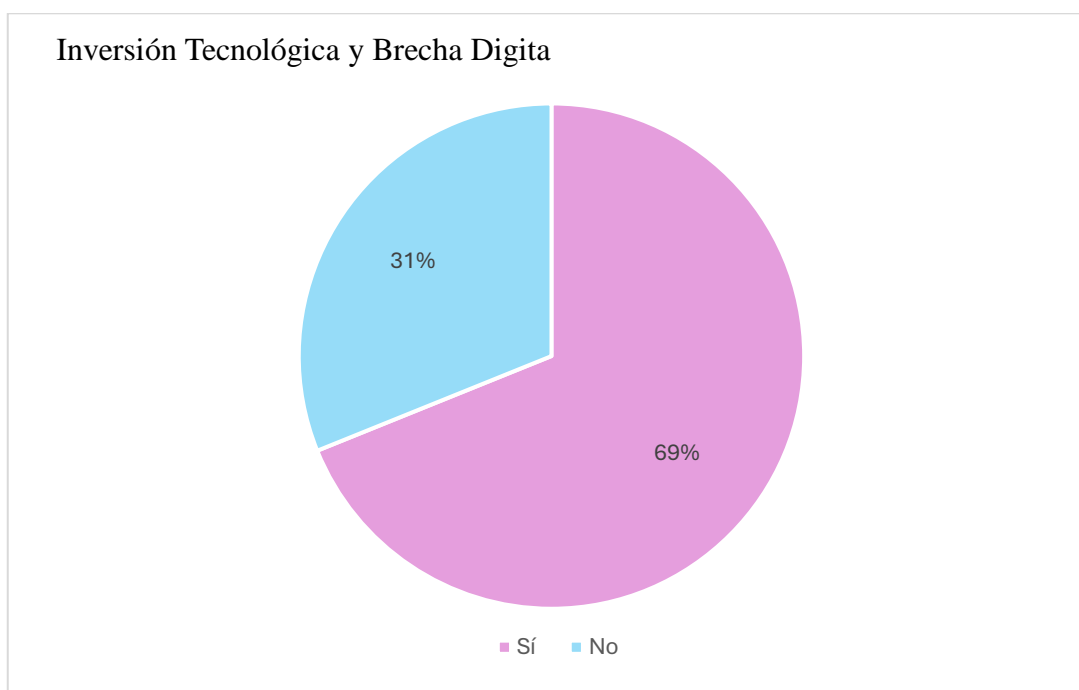
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	26	58%
No	19	42%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 26 de los encuestados que representa el 58% mencionó haber utilizado de manera regular los recursos tecnológicos que dispone la Facultad, mientras que 19 de las personas encuestadas que corresponde al 42% respondieron no haber utilizado los recursos tecnológicos que dispone la Facultad. Esto puede deberse a que la Facultad de Medicina tiene a disposición diversos recursos tecnológicos para los estudiantes, la mayoría aprovecha la tecnología, lo que sugiere un ambiente educativo favorable hacia la innovación. El grupo que no utiliza los recursos podría beneficiarse de otras estrategias siempre garantizando tener acceso a las herramientas necesarias para su aprendizaje.

Tabla 12. Inversión del estado en tecnología educativa y reducción de la brecha digital

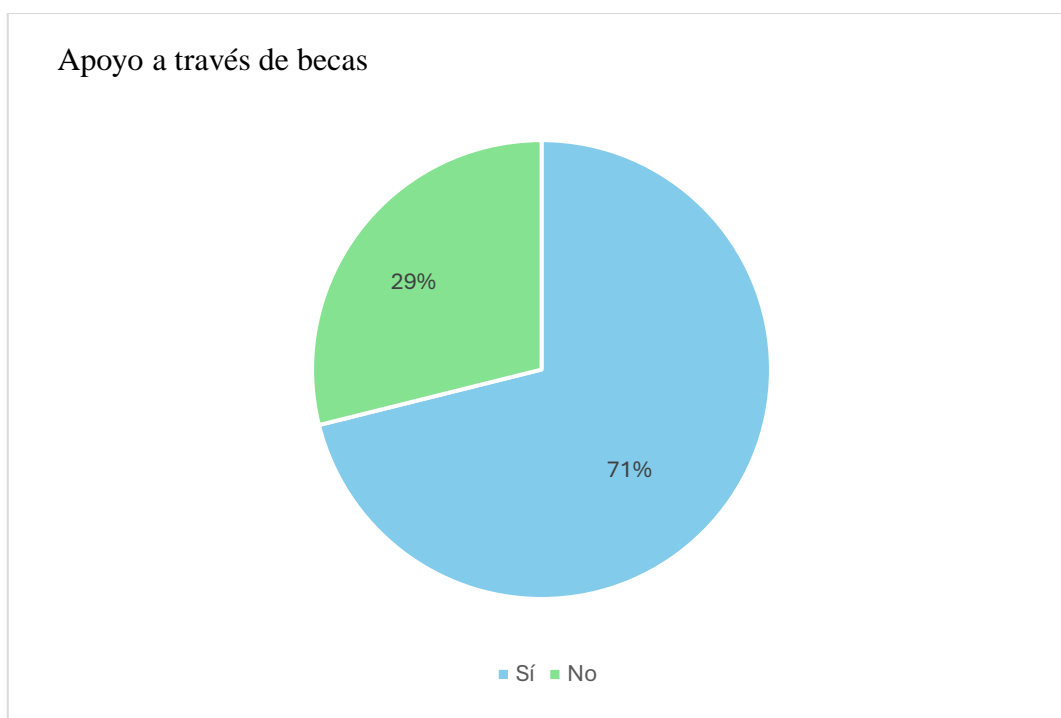
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	31	69%
No	14	31%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 31 de los encuestados que representa el 69% mencionó que ha sido notoria la reducción de la brecha digital gracias a las inversiones del Estado en tecnología educativa, mientras que 14 de las personas encuestadas que corresponde al 31% respondieron que no ha reducido la brecha digital en la institución. Esto puede deberse a que las inversiones en tecnología educativa han contribuido a reducir la brecha digital, el Estado mantiene un compromiso con la Universidad para facilitar la innovación tecnológica en la educación de los estudiantes. Por lo consiguiente es necesario adoptar un enfoque inclusivo y considerar las necesidades y experiencias de todos los grupos dentro de la institución.

Tabla 13. Impacto de Becas Universitarias brindadas por el Estado, en la Igualdad de Oportunidades Estudiantiles

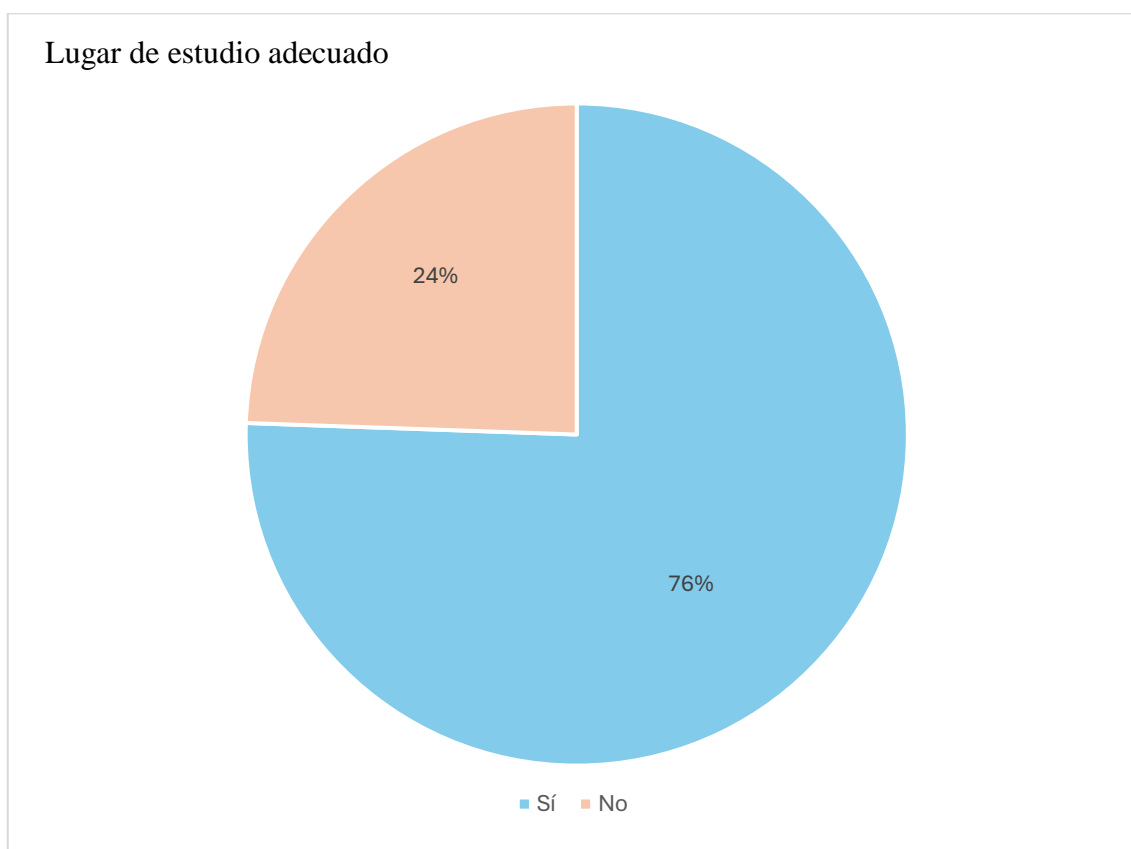
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	32	71%
No	13	29%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 32 de los encuestados que representa el 71% mencionó que sí ha mejorado la igualdad de oportunidades en educación entre los estudiantes gracias a las becas que ofrece la universidad, mientras que 13 de las personas encuestadas que corresponde al 29% respondieron que el apoyo a través de becas universitarias no ha mejorado la igualdad de oportunidades en la educación. Esto puede deberse a que el apoyo a través de becas universitarias puede tener un impacto significativo en la mejora de la igualdad de oportunidades entre los estudiantes. Al facilitar el acceso a la educación superior, promover la diversidad en la población estudiantil, mejorar el rendimiento académico y reducir el estrés financiero, las becas contribuyen a crear un entorno más equitativo.

Tabla 14. Lugar de estudio debidamente equipado en casa.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	34	76%
No	11	24%
Total	45	100%

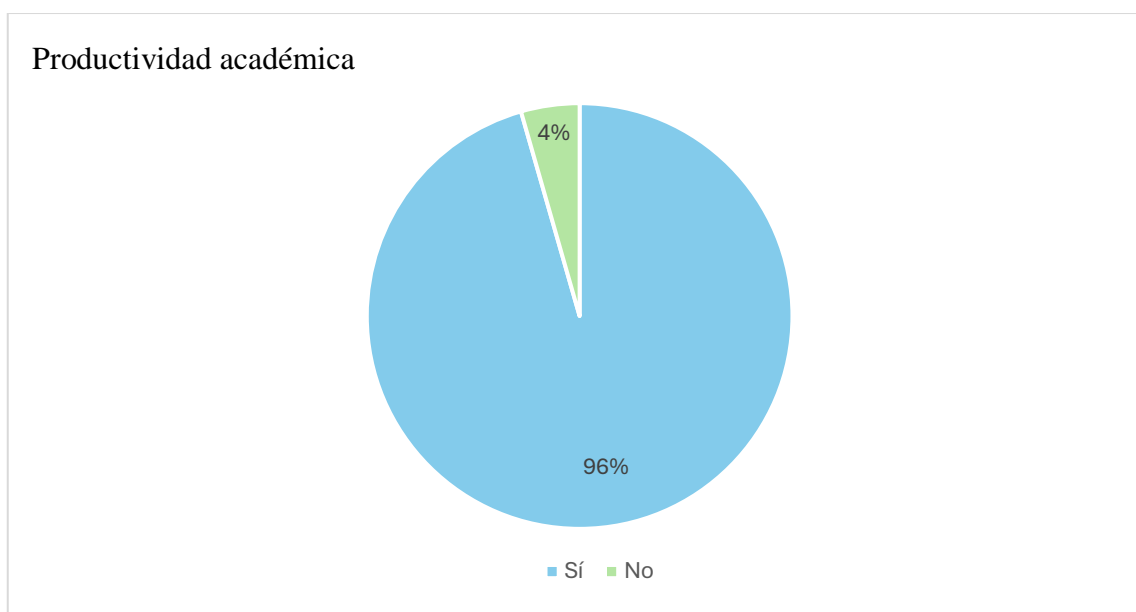


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 34 de los estudiantes encuestados que representa el 76% respondió que si posee un lugar de estudio debidamente equipado en casa, mientras que 11 de los encuestados que corresponde al 24% respondió que en su casa no posee un lugar debidamente equipado para el estudio.

Esto se puede deber a que la mayoría de los encuestados cuentan con los recursos materiales esenciales como lo son una buena conexión a internet, computadora personal y mobiliario adecuado en un espacio propiamente de estudio en casa.

Tabla 15. Diferencia de productividad académica en un espacio de estudio adecuado en casa y en uno que no lo es.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	43	96%
No	2	4%
Total	45	100%

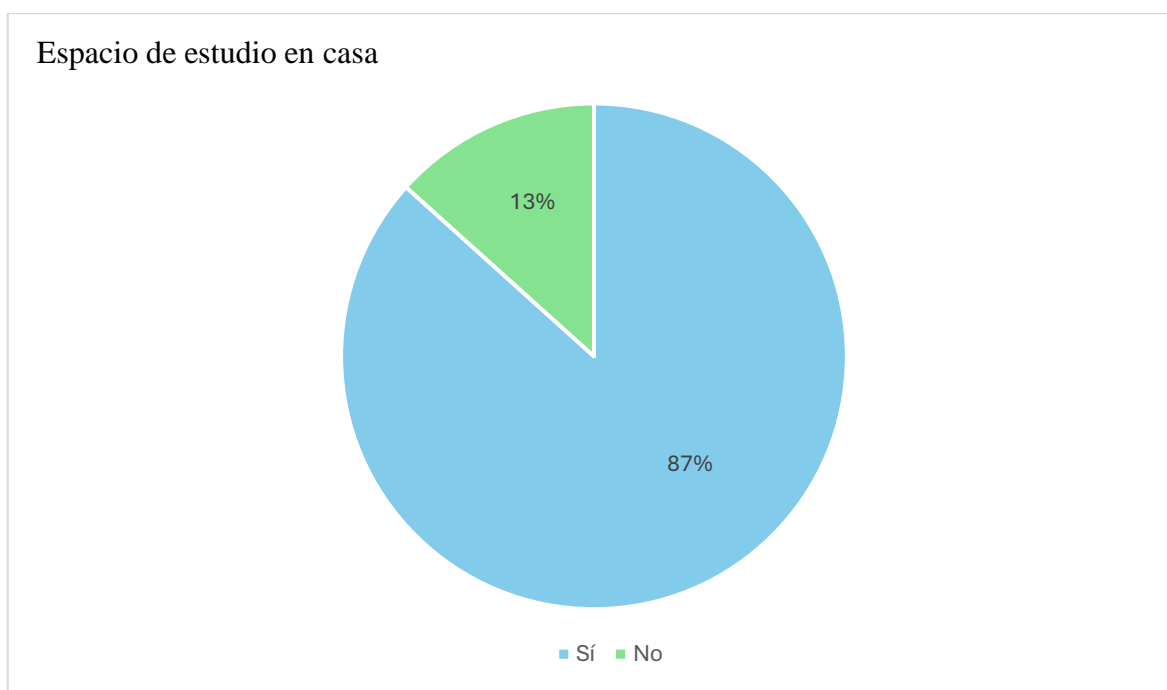


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 43 de las personas encuestadas que corresponde al 96% mencionaron que un espacio adecuado para el estudio si mejora su productividad académica mientras que otros 3 de los encuestados que representa el 4% consideran que no.

Esto puede deberse a que al contar con un espacio adecuado para el estudio en casa con buena iluminación, mobiliario adecuado, buena conexión a internet, clima optimo, y buenas relaciones intrafamiliares hacen una diferencia favorable a que sean más productivos académicamente mejorando su desempeño y aprendizaje, en comparación con los que no cuentan con dicho espacio para el desarrollo de las actividades académicas.

Tabla 16. Espacio de estudio exclusivo en casa mejora las actividades académicas.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	39	87%
No	6	13%
Total	45	100%

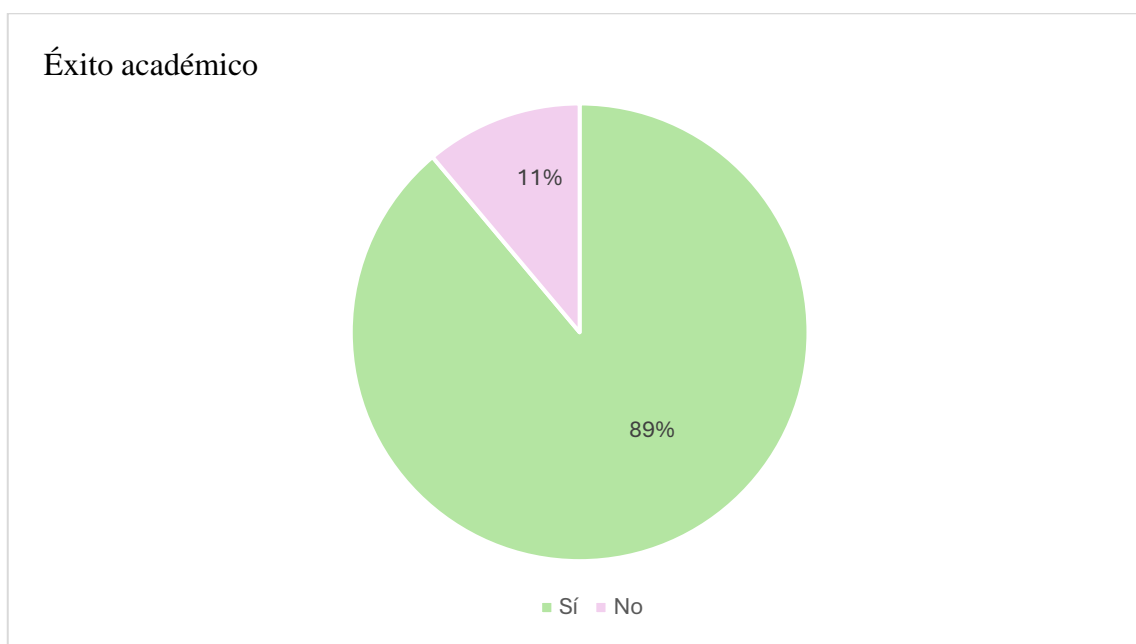


En el gráfico y tabla anterior podemos observar que 39 de los encuestados que representa al 87% considera que un espacio dedicado para el estudio en casa sí ayudaría a mejorar sus actividades académicas mientras que 6 de los encuestados que corresponde al 13% consideran que no.

Eso puede deberse a que un espacio exclusivo en casa para el estudio no solo mejora la calidad de las actividades académicas sino también a tener mayor concentración al momento de realizar dichas actividades y que fomentan una mentalidad más positiva hacia el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 17. Entorno de estudio cómodo en casa.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	40	89%
No	5	11%
Total	45	100%

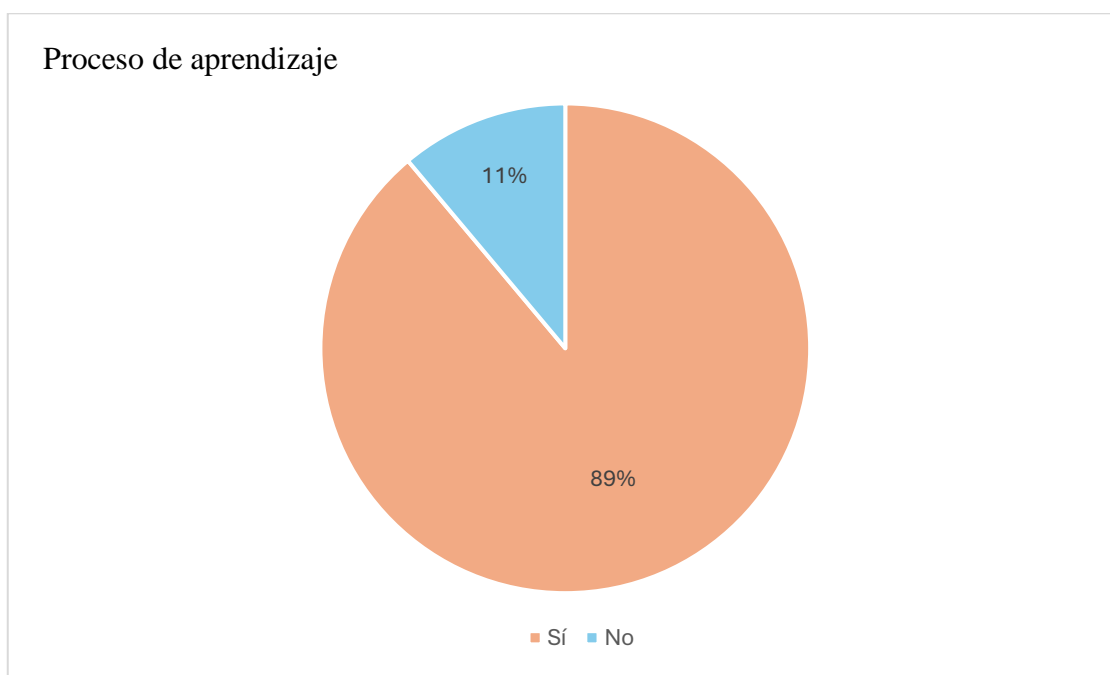


En el gráfico y tabla anterior podemos observar que 40 de los encuestados representando al 89% de la población considera que un entorno de estudio cómodo en casa Sí contribuye para alcanzar el éxito académico mientras que cinco de los encuestados que representa el 11% considera que no es así.

Esto puede deberse a que un espacio adecuado en casa, designado propiamente para estudio, con mobiliario cómodo, ambiente cálido y propio para el desarrollo de actividades promueve la concentración y la motivación, permitiendo a que los estudiantes puedan enfocarse mejor en sus tareas, explotando sus habilidades y destrezas que con llevan a lograr el éxito académico.

Tabla 18. Campus universitario con buen diseño de salones y laboratorios.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	40	89%
No	5	11%
Total	45	100%

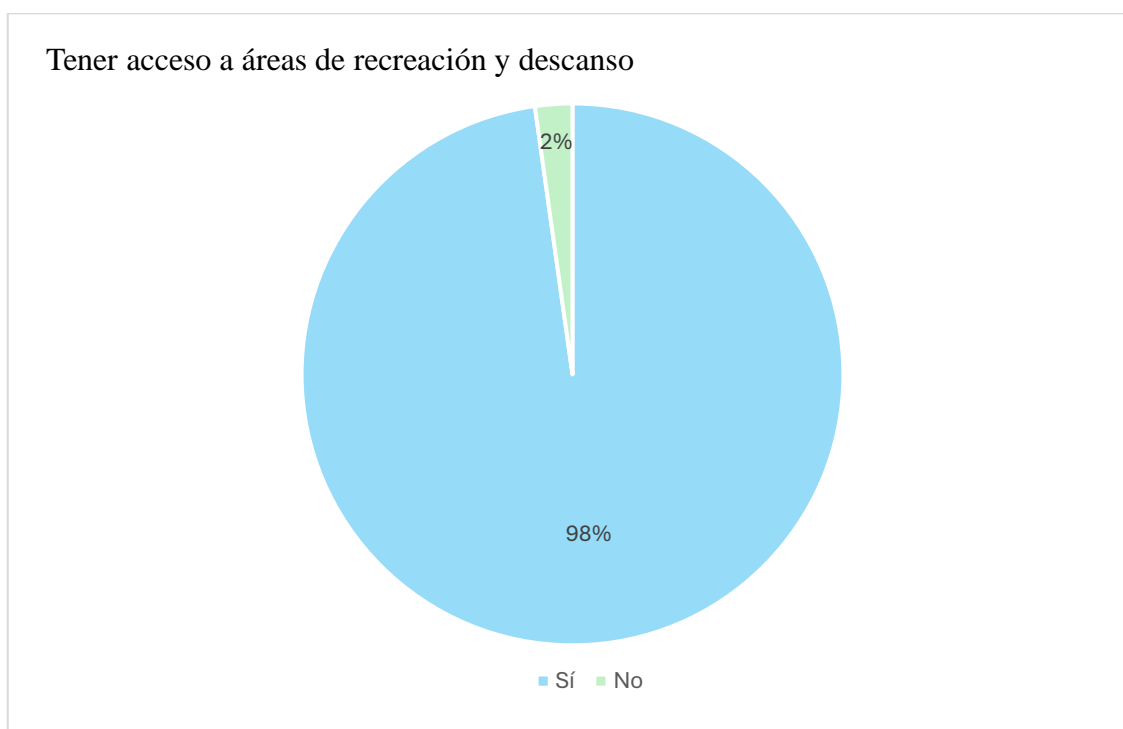


En la tabla y gráfico anterior podemos observar que 40 de los encuestados que representa el 89% de la población considera que un campus universitario bien equipado y diseñado contribuye al proceso de aprendizaje mientras que cinco de los encuestados que representa el 11% manifiesta que no es necesario un campus universitario bien diseñado

Esto puede deberse a que un campus bien diseñado con salones de clases que cuenten con mobiliario adecuado, elementos tecnológicos disponibles, laboratorios prácticos bibliotecas equipadas y conectividad de internet permite que la experiencia educativa sea eficiente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 19. Áreas de recreación en el campus universitario

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	44	98%
No	1	2%
Total	45	100%

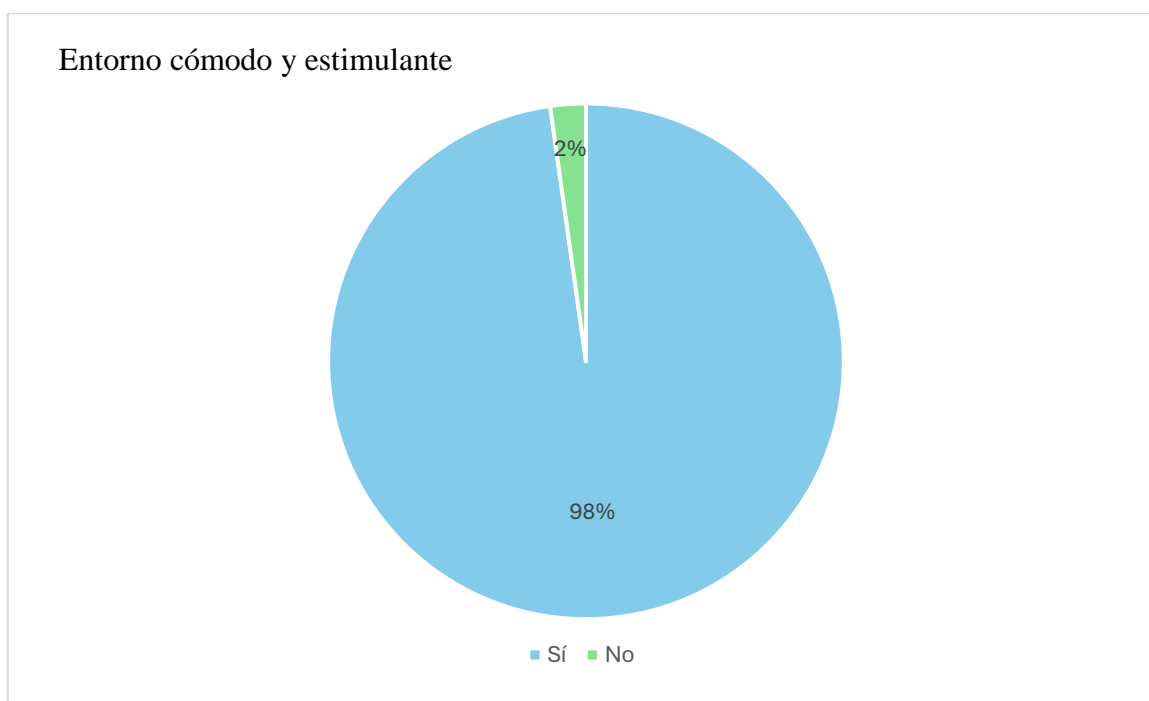


En la tabla y gráfico anterior podemos observar que 44 de los encuestados que representa el 98% de la población le gustaría tener acceso a áreas de recreación y descanso en su campus universitario mientras que uno los encuestados que representa el 2% manifiesta que no es necesario.

Esto puede deberse a que las áreas de recreación y descanso son necesarias dentro del campus universitario, espacios que ofrecen un respiro y relajación después de jornadas agotadoras ya que son fundamentales para el bienestar de los estudiantes.

Tabla 20. Mejora en experiencia educativa en entornos cómodos y estimulantes.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	44	98%
No	1	2%
Total	45	100%

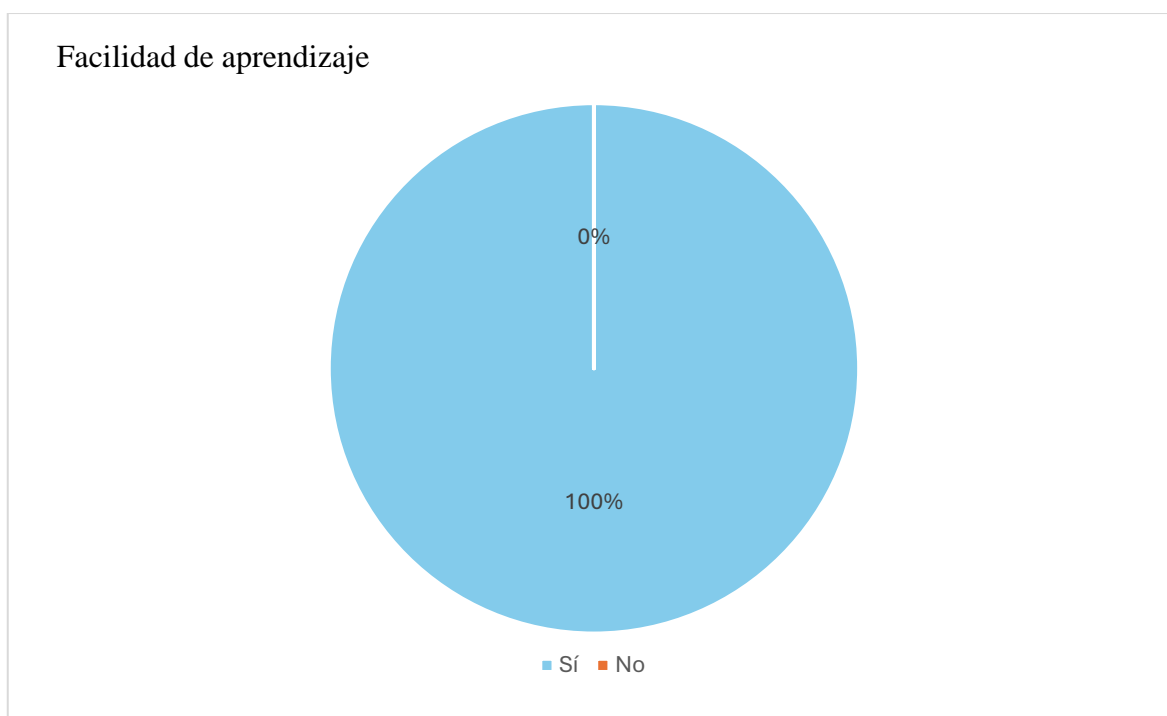


En la tabla y gráfico anterior podemos observar que 44 los encuestados que representa el 98% de la población considera que se mejoraría la experiencia educativa si el entorno del campus universitario fuese cómodo y estimulante mientras que uno de los encuestados que representa el 2% del total manifiesta que no.

Eso puede deberse a que los espacios bien diseñados como aulas con mobiliario adecuado en buen estado, áreas de estudio agradables, clima óptimo y recursos tecnológicos disponibles para cada jornada educativa ayudarían a mejorar la experiencia educativa de los estudiantes.

Tabla 21. Adecuado equipamiento del campus facilita el aprendizaje e interacción entre compañeros

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	45	100%
No	0	0%
Total	45	100%

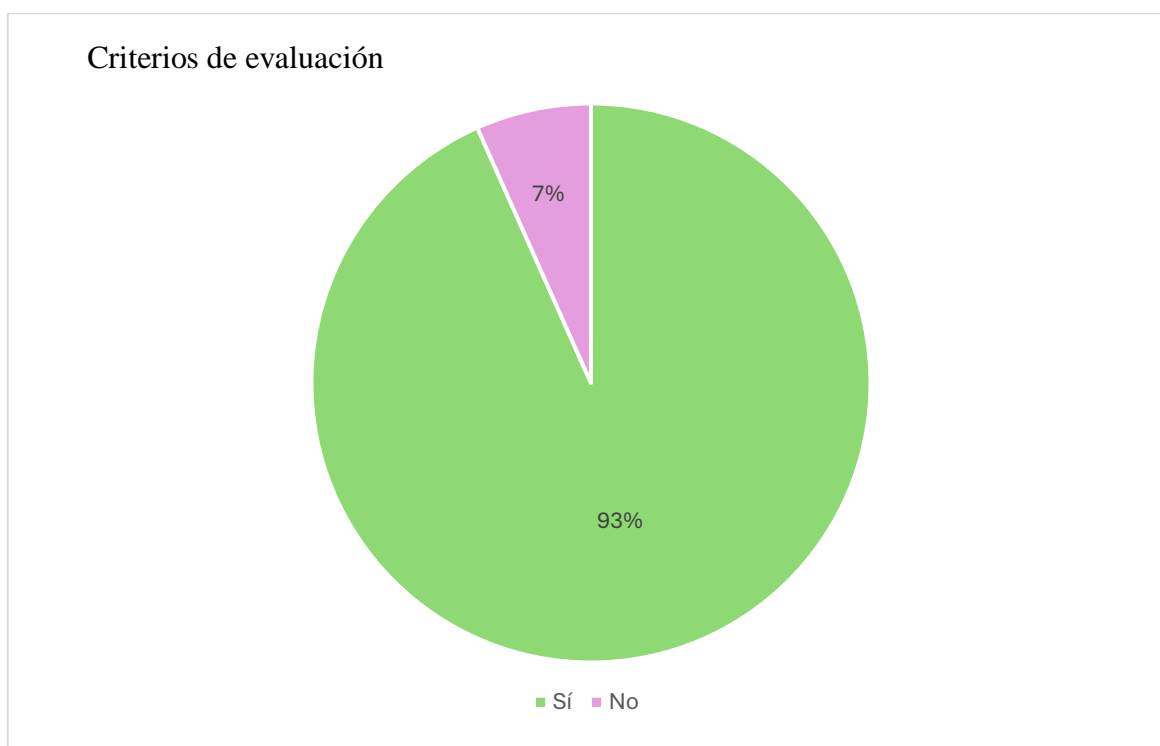


La tabla y gráfico anterior podemos observar que 45 de los encuestados que representa el 100% de la población considera que un campus universitario bien equipado facilita el aprendizaje y la interacción entre los compañeros.

Eso puede deberse a que un entorno atractivo y funcional con equipamiento tecnológico a disposición puede motivar a los estudiantes a participar en clases facilitando su desarrollo y aprendizaje, además promueve la interacción entre compañeros y el trabajo en equipo.

Tabla 22. Mejor comprensión de los criterios de evaluación en rúbricas.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	42	93%
No	3	7%
Total	45	100%

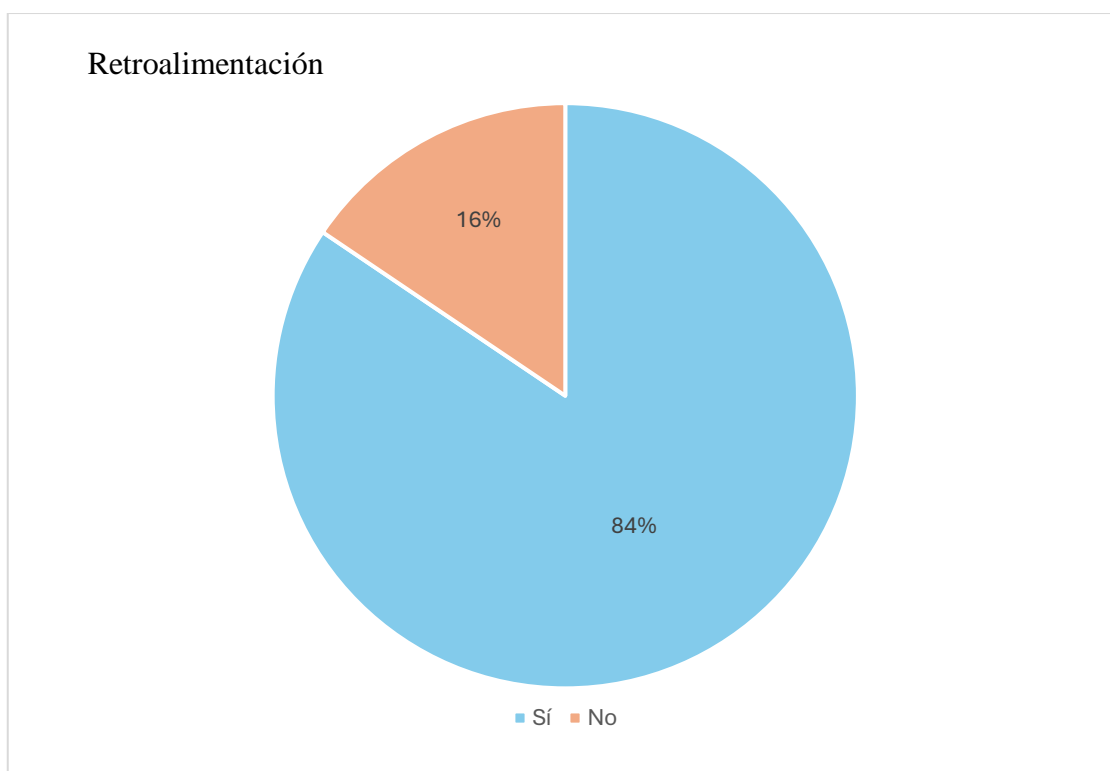


En la tabla y gráfico anterior podemos observar que 42 de los encuestados que representa el 93% de la población considera que el uso de rúbricas ayudaría a entender los criterios de evaluación utilizados por el docente mientras que 3 de los encuestados que representa el 7% considera que no es necesario el uso de rúbricas.

Eso puede deberse a que el uso de rúbricas facilita una comprensión más detallada de los criterios de evaluación del docente, ya que cada aspecto evaluado tiene una descripción clara permitiéndole al estudiante identificar áreas de conocimiento a mejorar.

Tabla 23. Identificación de deficiencias en contenidos al realizar retroalimentación en rubricas de evaluación.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	38	84%
No	7	16%
Total	45	100%

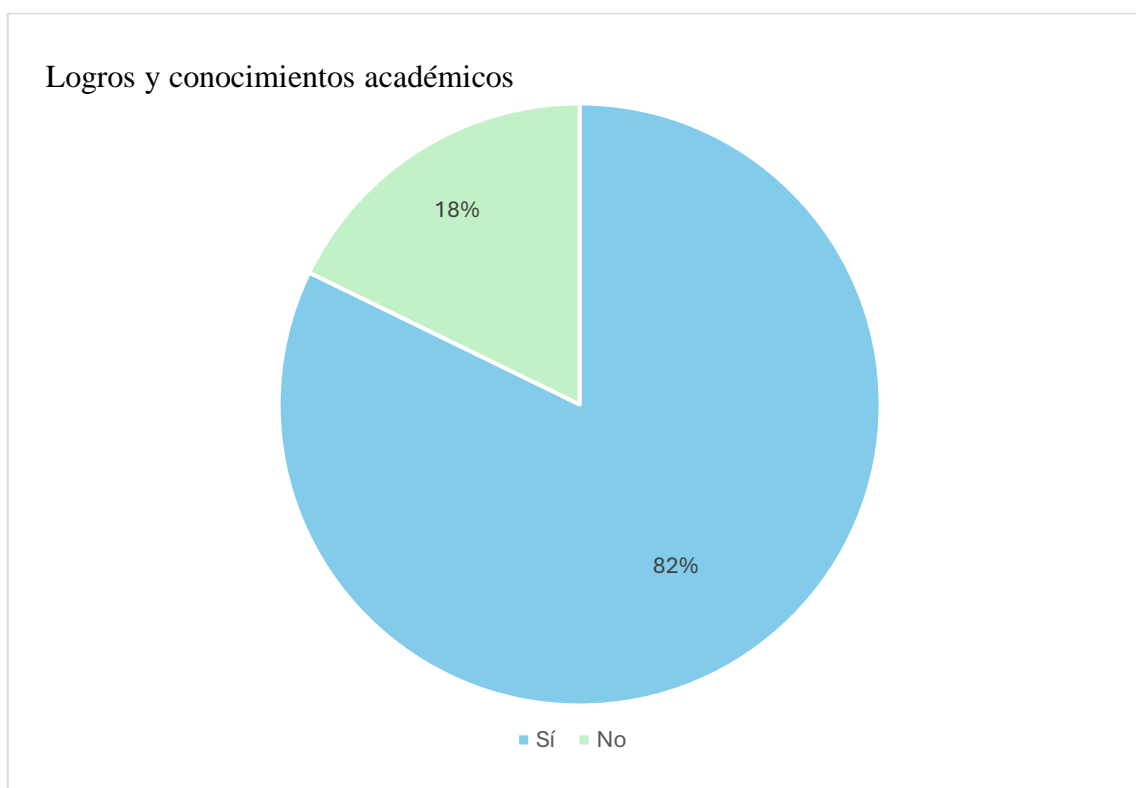


En la tabla y gráfico anterior se observa que 38 de las personas encuestadas que corresponde al 84% de la población prefieren recibir retroalimentación a través de rubricas, mientras que 7 de las personas encuestadas que representa un 16% de los encuestados, respondieron que no prefieren recibir retroalimentación a través de rubricas de evaluación.

Esto puede deberse a que los estudiantes prefieren realizar una retroalimentación de contenidos al utilizar rubricas y saber qué áreas de conocimiento dominan y cuales no para seguir mejorando en su formación académica.

Tabla 24. Satisfacción de resultados obtenidos en rubricas de evaluación.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	37	82%
No	8	18%
Total	45	100%

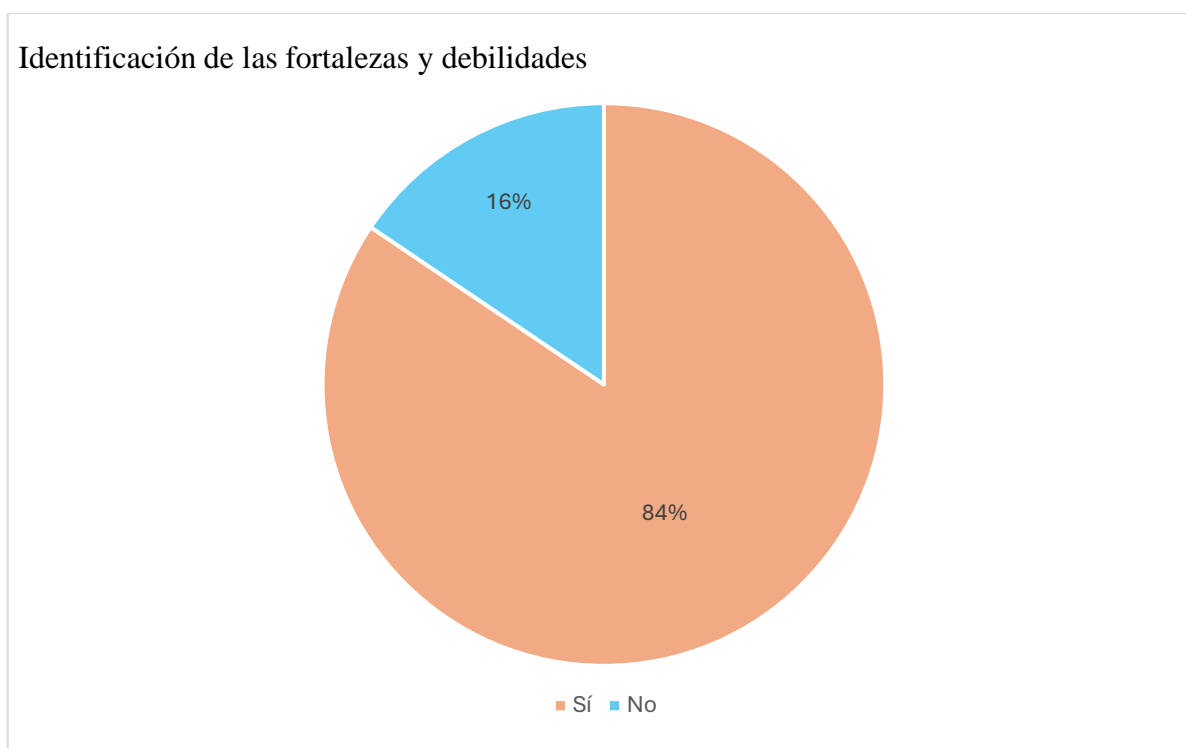


En la tabla y gráfico anterior se observa que 37 de las personas encuestadas que representa el 82% se sienten seguros de sus logros y conocimientos académicos al utilizar rúbricas de evaluación mientras que 8 de las personas encuestadas que representan un 18% opinan que no se sienten seguros de sus logros y conocimientos académicos cuando utilizan rubricas de evaluación.

Esto puede deberse a que los estudiantes sienten satisfacción de sus logros académicos al saber que obtienen resultados favorables en cuanto a su aprendizaje luego de desarrollar las rubricas de evaluación.

Tabla 25. Muestra de fortalezas y debilidades en el trabajo de los estudiantes, identificadas en rubricas de evaluación.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	38	84%
No	7	16%
Total	45	100%

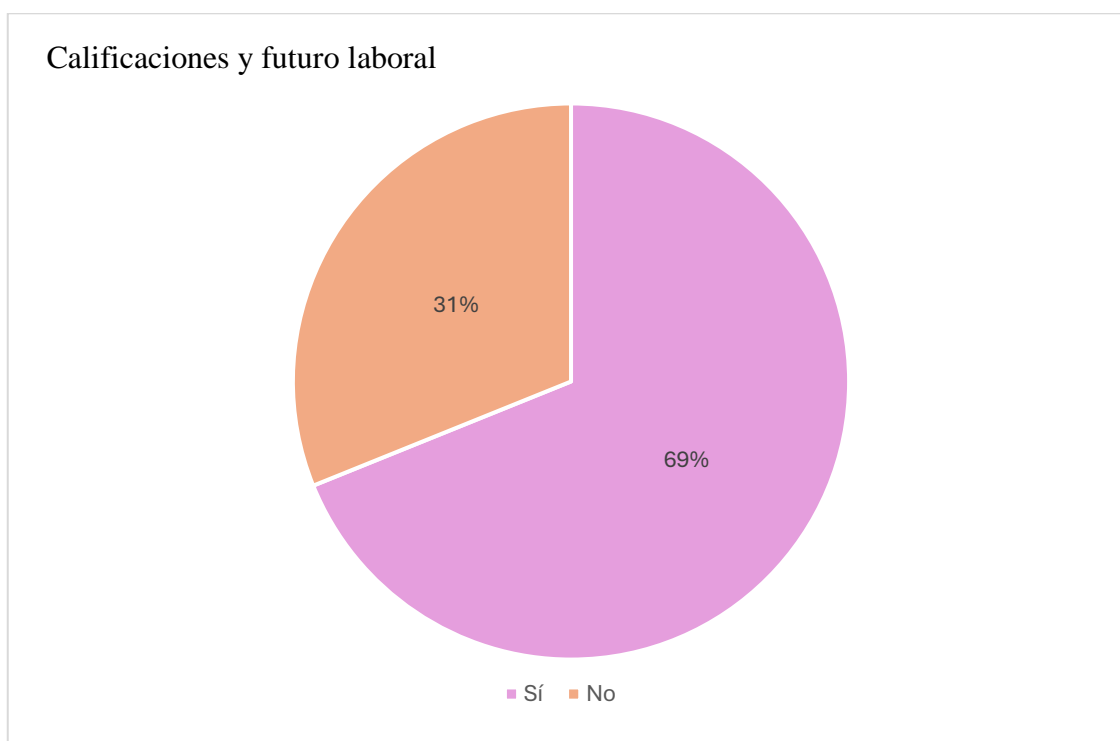


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 38 de las personas encuestadas que representan el 84% están de acuerdo en que las rúbricas les faciliten identificar sus fortalezas y debilidades, en cambio, 7 de las personas encuestadas que representa el 16% opinan que no están de acuerdo con que las rúbricas de evaluación les facilita identificar fortalezas y debilidades en cada actividad académica.

Esto puede deberse a que las rúbricas siendo una herramienta muy importante que ayuda a evaluar el aprendizaje del estudiante hace que ellos mismo también conozcan sus fortalezas y debilidades mediante la autoevaluación y a través de ello puedan mejorar en las áreas de conocimiento que lo necesitan.

Tabla 26. Calificaciones de los estudiantes.

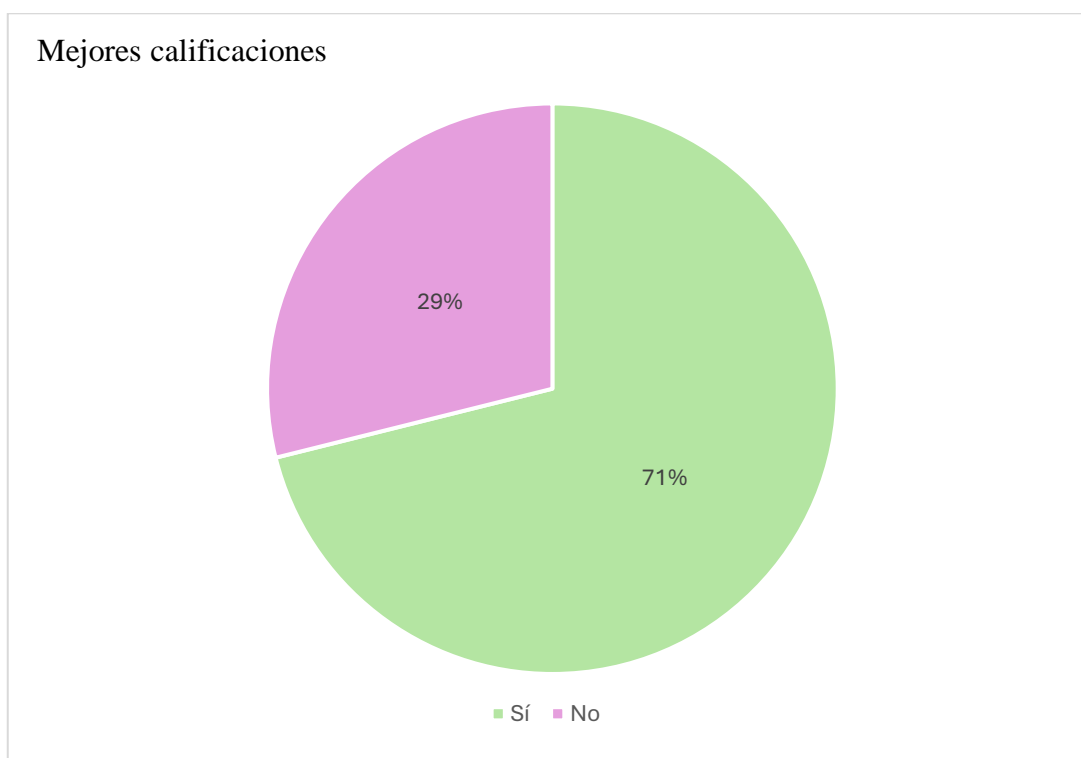
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	31	69%
No	14	31%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se muestra que 14 de las personas encuestadas correspondiente al 31% de la población encuestada, opinan que las calificaciones académicas no aseguran el futuro laboral, mientras que 31 de las personas encuestadas que corresponden al 69% opinan que las calificaciones académicas si son claves para poder tener un buen futuro laboral. Esto podría deberse a que algunos estudiantes relacionan que las calificaciones podrían ser una ventaja para obtener un empleo con buen salario en un lugar de trabajo digno y adecuado.

Tabla 27. Oportunidades laborales

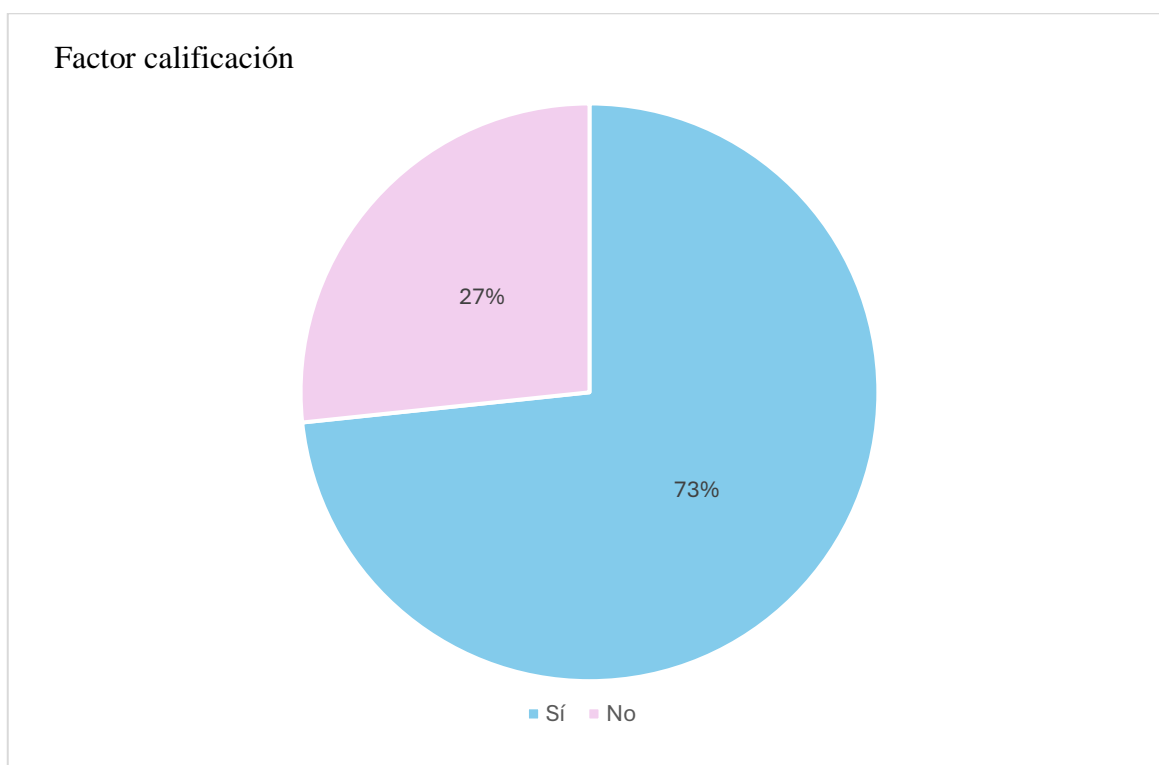
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	32	71%
No	13	29%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 13 de las personas encuestadas que corresponde al 29% opinan que los estudiantes con mejores calificaciones no tienen mejores oportunidades laborales en comparación con los que obtienen menores notas, mientras que 32 de las personas encuestadas que corresponde al 71% opinan que al tener buenas calificaciones encontrarán más oportunidades laborales. Esto podría deberse a que la mayoría de empleadores hacen contrataciones del personal con las más altas calificaciones, asumiendo que serán los más aptos y calificados, lo cual, desde ese punto de vista daría ventaja sobre otros que tienen menores calificaciones, ignorando otras importantes habilidades y destrezas que la persona con calificaciones más bajas podría poseer.

Tabla 28. Éxito profesional.

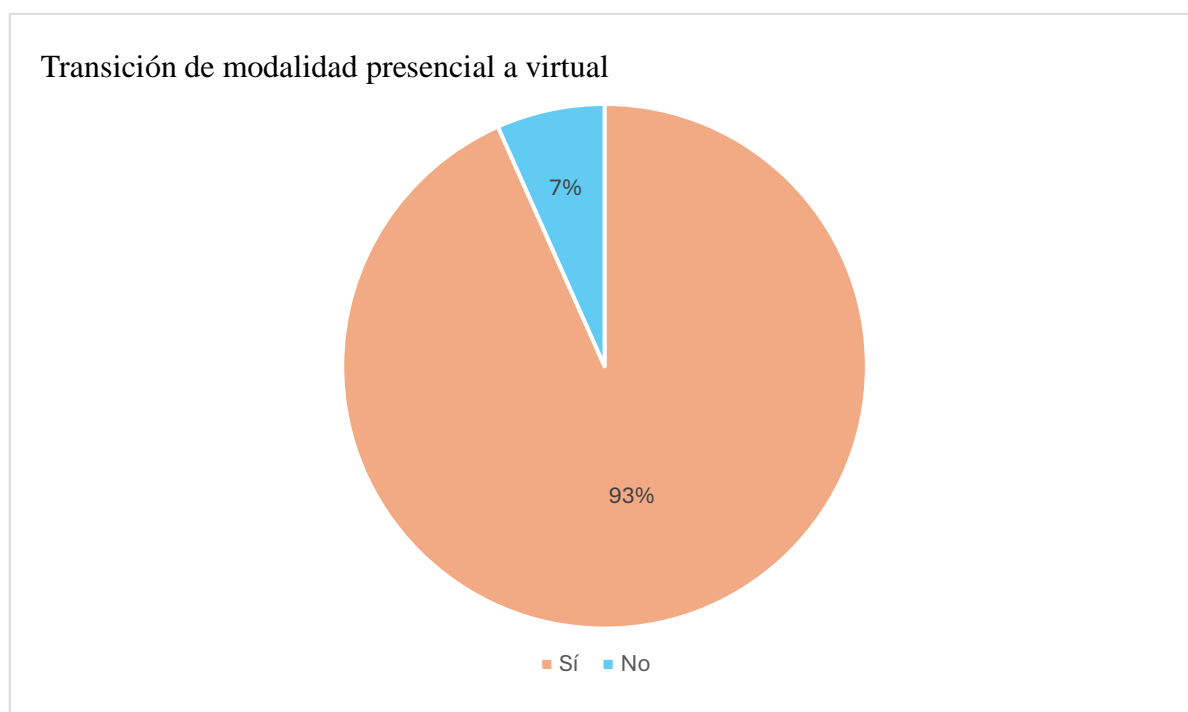
Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	33	73%
No	12	27%
Total	45	100%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 12 de las personas encuestadas correspondiente al 27% indican que las calificaciones académicas no determinan el éxito profesional, en cuanto al resto de 33 personas encuestadas que representan el 73% opinan que, las calificaciones académicas si determinan el éxito profesional. Esto puede deberse a que el éxito profesional se relaciona con el nivel de conocimientos y saberes que la persona adquirió en su proceso de formación académica que se puede medir a través de sus calificaciones, lo cual lo convierte en un profesional exitoso que sabe cómo, cuándo, qué y por qué realizar alguna acción y no actúa con ignorancia.

Tabla 29. Influencia de la modalidad de educación.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	42	93%
No	3	7%
Total	45	100%

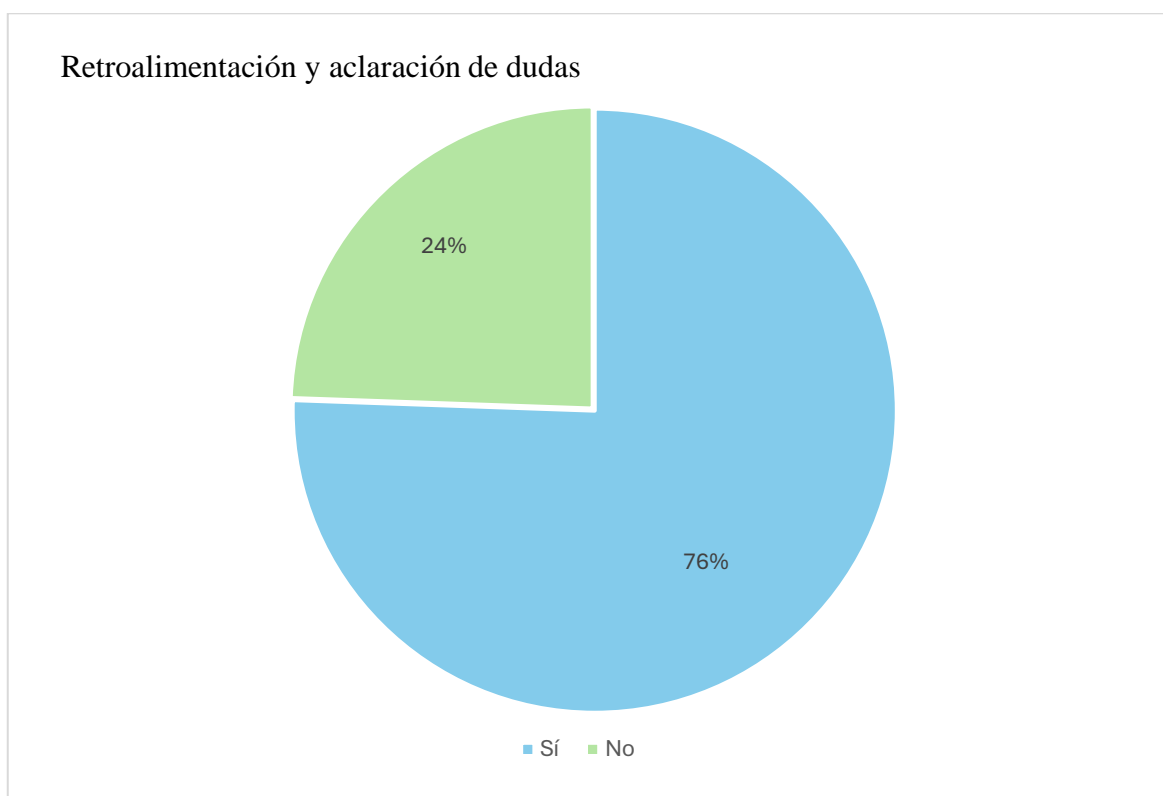


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que a 3 de las personas encuestadas correspondiente al 7% opinaron que la transición de educación presencial a la modalidad virtual no influyó en la calidad de sus calificaciones, mientras que 42 personas que representan el 93% opinaron que esa transición sí influyó en la calidad de sus calificaciones.

Esto puede deberse a que para algunos estudiantes esta transición facilitó el acceso a una enorme cantidad de información que facilitaba su aprendizaje y enriquecía sus conocimientos y saberes que les permitía mejorar sus calificaciones, por otro lado, en otros estudiantes esta transición tuvo una influencia negativa, pues no contar con los recursos necesarios les dificultó el aprendizaje y/o por las muchas distracciones del entorno, por lo tanto, sus calificaciones se vieron afectadas.

Tabla 30. Interacción efectiva alumno docente.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	34	76%
No	11	24%
Total	45	100%

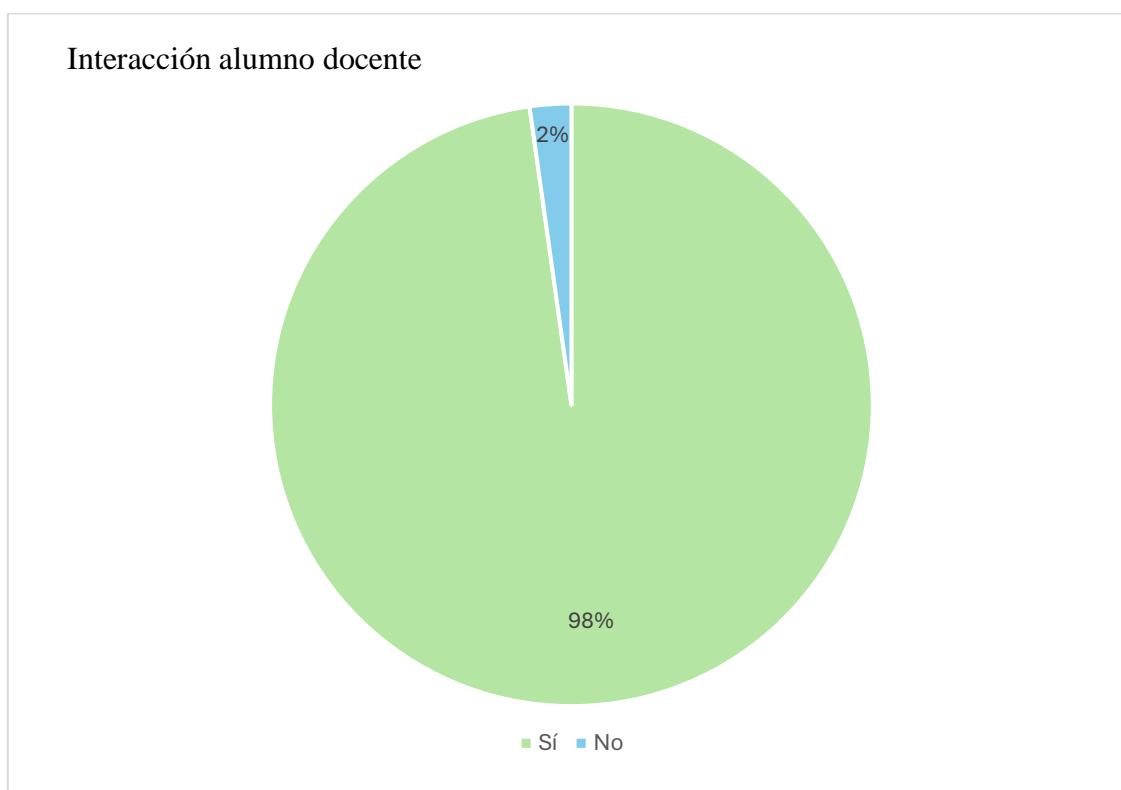


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 34 de las personas encuestadas correspondiente al 76% opinaron que la retroalimentación y aclaración de dudas en la interacción entre los alumnos y el docente en clases se mantuvo igual de efectiva en la modalidad virtual y en la presencial mientras, que 11 personas que representan el 24% opinaron que no se mantuvo igual la retroalimentación ni el espacio para aclarar dudas.

Esto puede deberse a que la retroalimentación formativa puede ser oral y/o escrita en la gestión del aprendizaje y puede darse de forma sincrónica o asincrónica a través del uso de las TIC, por lo cual, se puede seguir recibiendo retroalimentación de contenidos tanto en la modalidad presencial como en la virtual.

Tabla 31. Aplicación de conocimientos teóricos y prácticos.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	44	98%
No	1	2%
Total	45	100%

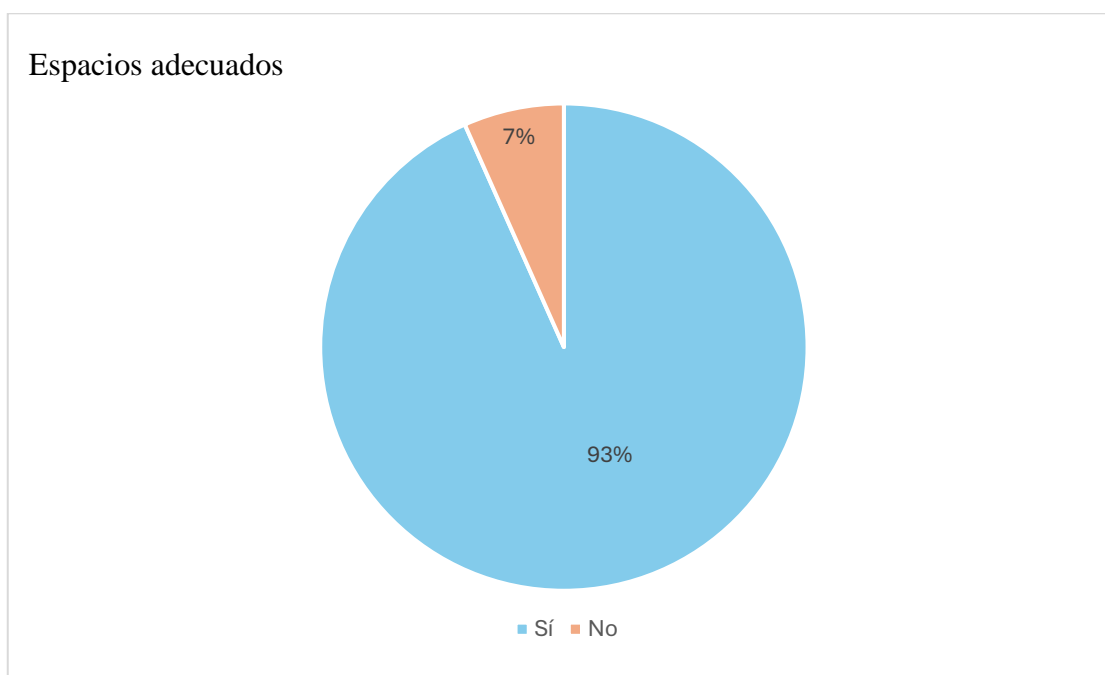


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 44 de las personas encuestadas correspondiente al 98% respondieron que la interacción con los docentes en clases mejora la aplicación de conocimientos tanto en teoría como en la práctica mientras, que 1 persona que representan el 2% respondió que no.

Esto puede deberse a que la relación que el profesor construye con los estudiantes y entre los mismos estudiantes, les proporciona una sensación de seguridad, competencia, independencia y conexión que aumenta su esfuerzo y, posteriormente, sus logros de aprendizaje.

Tabla 32. Zonas de descanso y estudio dentro de la universidad.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	42	93%
No	3	7%
Total	45	100%

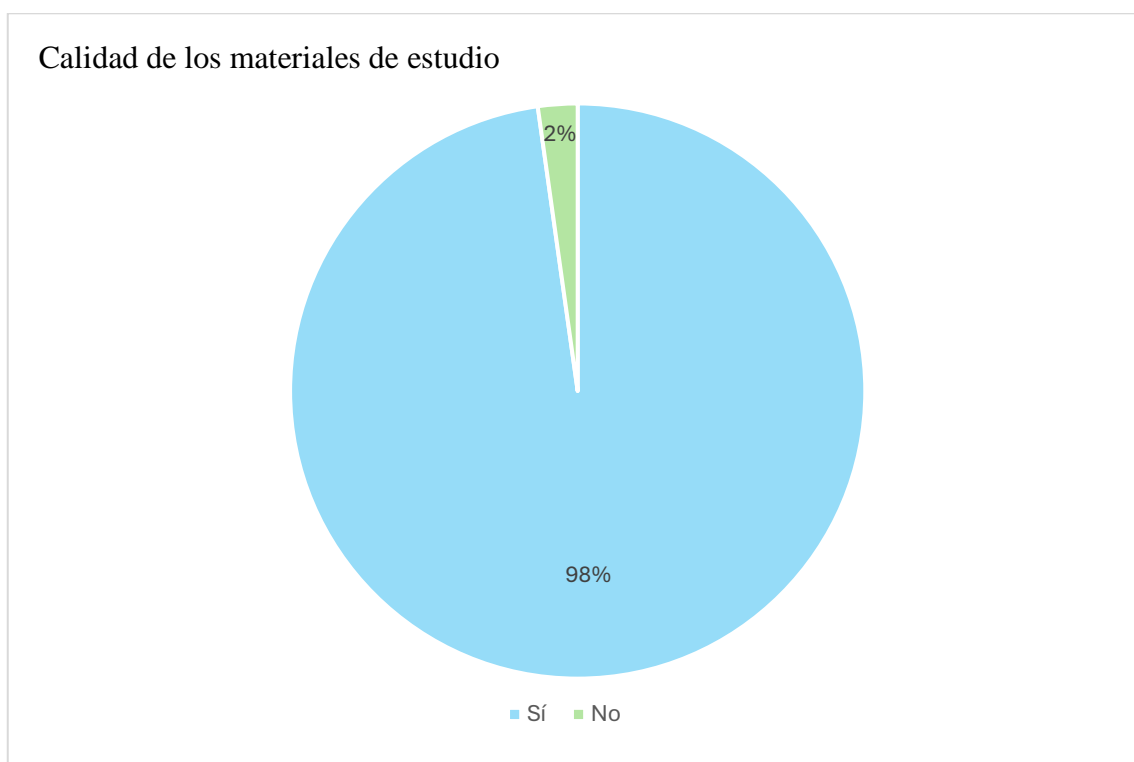


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 42 de las personas encuestadas correspondiente al 93% respondieron que contar con zonas de estudio y zonas de descanso dentro de la universidad podría influir positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes mientras que, 3 personas que representan el 7% respondieron que esto no tendría ninguna influencia.

Esto puede deberse a que los espacios de descanso permiten a los estudiantes combatir el estrés, realizar actividades divertidas, mejorar su concentración en actividades educativas, desconectarse de actividades estresantes. Así como los espacios de estudio permiten al estudiante hacer sus trabajos cómodamente, que pueda concentrarse con facilidad mejorando su rendimiento académico.

Tabla 33. Comprensión de contenidos.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	44	98%
No	1	2%
Total	45	100%

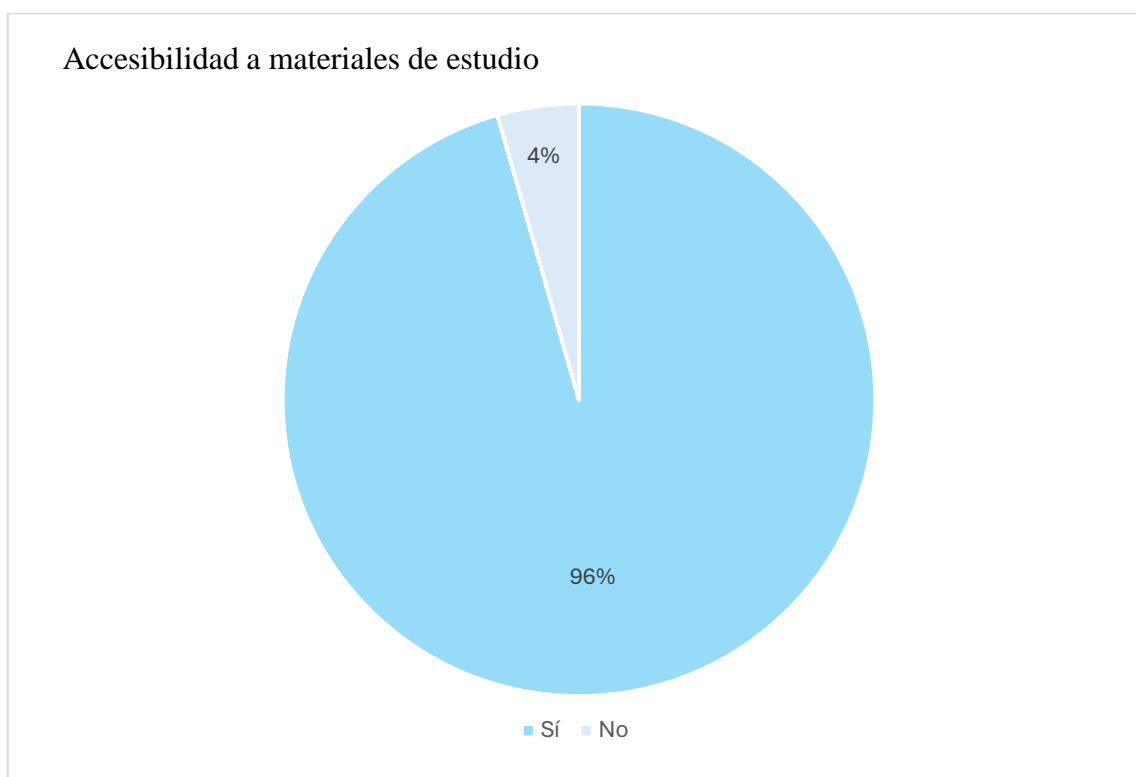


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 44 de los estudiantes encuestados que representa el 98% contestó que un material de estudio de buena calidad aporta mayor comprensión que uno incompleto o de mala calidad, mientras que 1 de las personas encuestadas representando el 2% de la población total, respondió que la calidad de los materiales de estudio no impacta su comprensión.

Esto puede deberse a que los estudiantes tienen mayor comprensión de los contenidos vistos en clase cuando éstos son completos, es decir, de buena calidad, no así cuando el material de estudio viene limitado, o sea, es de mala calidad.

Tabla 34. Facilidad de aprendizaje.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	43	96%
No	2	4%
Total	45	100%

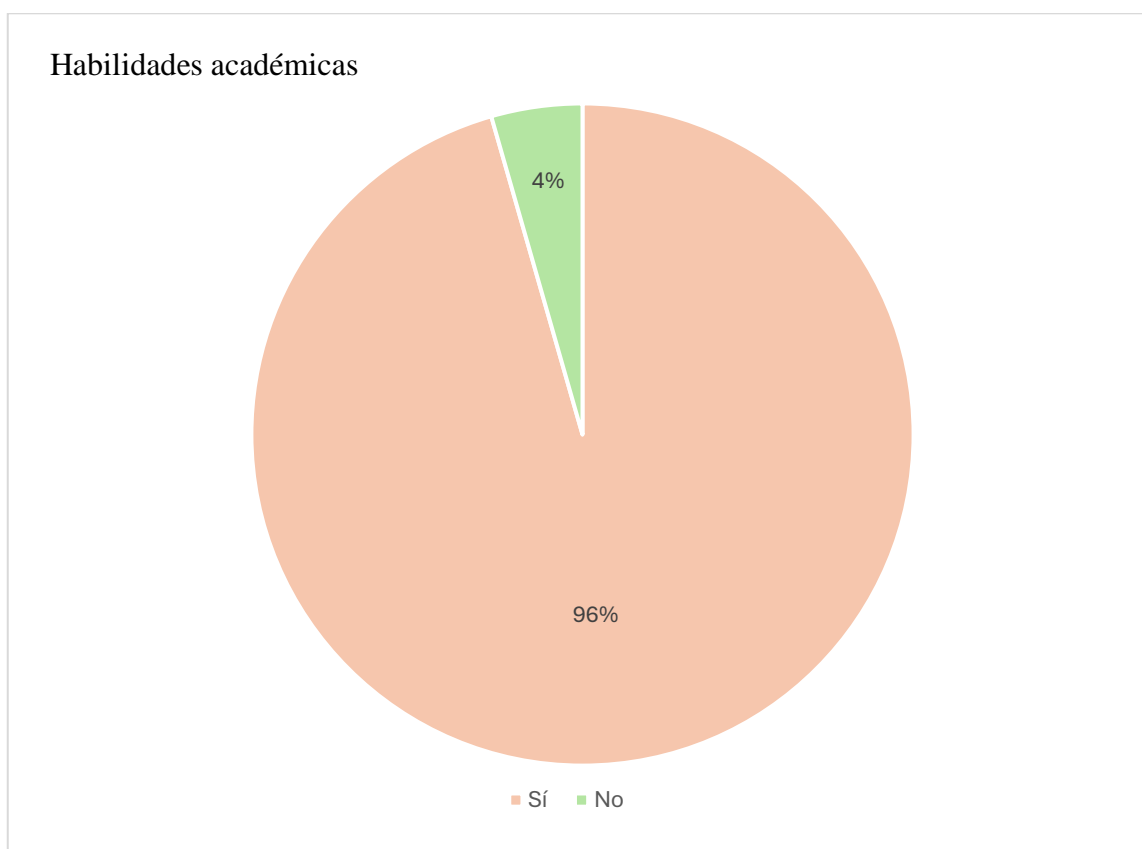


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 43 de las personas encuestadas que representa el 96% respondieron que la accesibilidad al material de estudio en su institución les facilita el aprendizaje de contenidos, mientras que 2 de los estudiantes encuestado que corresponde al 2% respondió que tener mayor accesibilidad a materiales de estudio no les facilita el aprendizaje.

Esto puede deberse a que los recursos didácticos interactivos tienen la facultad de lograr que los estudiantes potencialicen sus habilidades, que despierten el interés por el proceso educativo con actividades estimuladoras, motivadoras y facilitadoras de aprendizajes significativos.

Tabla 35. Capacidad para aplicar conocimientos.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	43	96%
No	2	4%
Total	45	100%

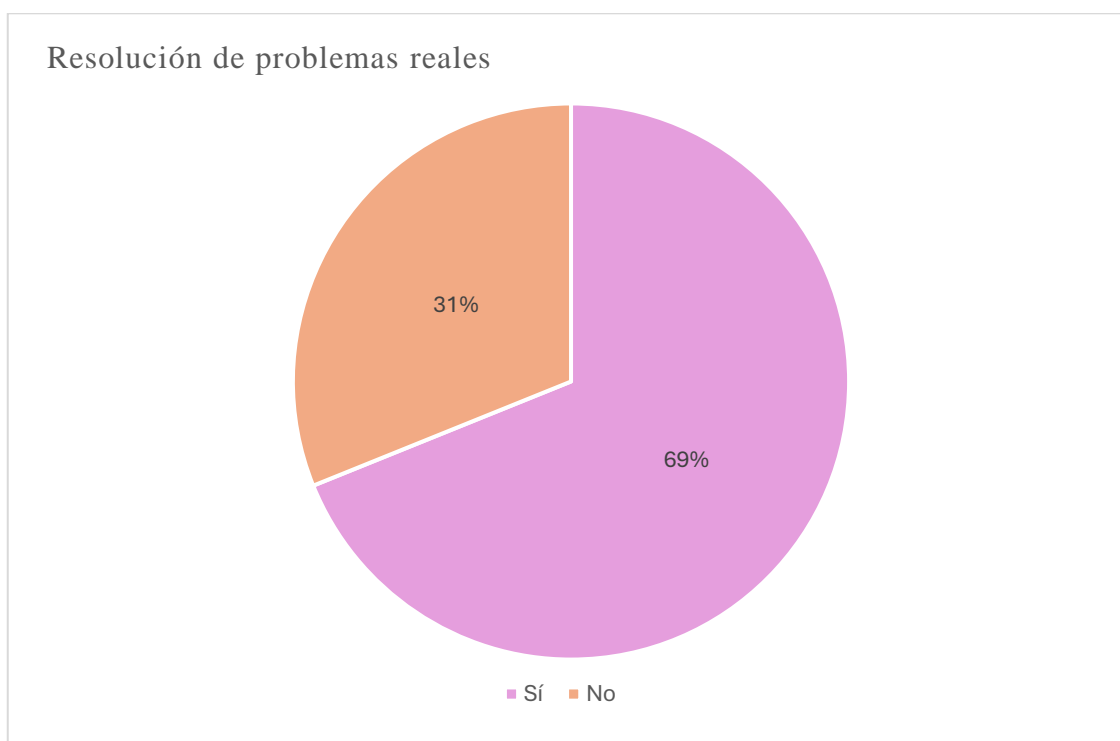


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 43 de los estudiantes encuestados que corresponde al 96% respondió que la capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en clases a situaciones prácticas se debe incluir como habilidad académica mientras que 2 de los encuestados que corresponde al 4% de la población total, respondió que no.

Esto puede deberse a que el aprendizaje por competencias se centra en el desarrollo de habilidades y conocimientos prácticos que se pueden aplicar en situaciones reales, en lugar de enfocarse exclusivamente en la memorización de datos y conceptos teóricos.

Tabla 36. Habilidades académicas.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	31	69%
No	14	31%
Total	45	100%

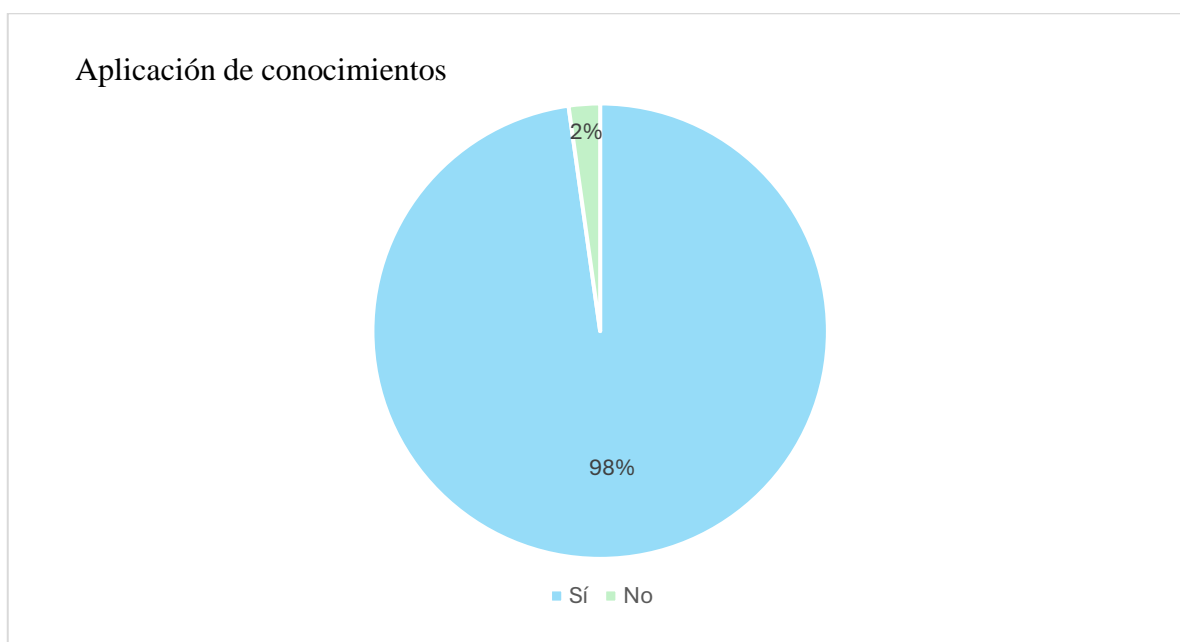


En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 31 de las personas encuestadas que representa el 69% consideran que las habilidades académicas abarcan la capacidad de resolución de problemas reales con base al conocimiento teórico adquirido, mientras que 14 de los encuestados que corresponde al 31% no lo considera como habilidad académica.

Esto puede deberse a que aprendizaje por competencias implica el desarrollo de habilidades y conocimientos prácticos a través de experiencias de aprendizaje prácticas y relevantes para la vida real pudiendo incluir actividades como la resolución de problemas, el trabajo en equipo, el análisis de casos, la simulación de situaciones reales, entre otros.

Tabla 37. Lugares de práctica hospitalaria.

Opciones	Frecuencia	Frecuencia porcentual
Sí	44	98%
No	1	2%
Total	44	98%



En la tabla y gráfico anterior se puede observar que 44 de los estudiantes encuestados que corresponde al 98% ha logrado resolver situaciones reales en los hospitales a los que ha asistido a sus prácticas profesionales aplicando sus conocimientos adquiridos en clase, mientras que 1 de los estudiantes encuestados que representa el 2% de la población total respondió que no ha logrado resolver situaciones reales en sus prácticas al aplicar sus conocimientos.

Esto puede deberse a que los estudiantes aprenden habilidades y conocimientos que son relevantes y aplicables en situaciones cotidianas y en el entorno laboral gracias al aprendizaje por competencias que está diseñado para preparar a los estudiantes para el mundo laboral y la vida real.

## COMPROBACION DE SUPUESTOS DE INVESTIGACION

Supuesto N°1:

El tipo de familia tiene un impacto significativo en la formación académica de los estudiantes universitarios.

No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Crees que el tipo de familia influye en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios?	Sí	No	Sí	No
		42	3	93%	7%
2	¿Piensas que el entorno familiar afecta de manera significativa el éxito académico de los estudiantes?	Sí	No	Sí	No
		44	1	98%	2%
3	¿Consideras que el apoyo recibido por parte de tu familia es un factor que influye en tu formación académica?	Sí	No	Sí	No
		44	1	98%	2%
4	¿Crees que los estudiantes de familias nucleares (ambos padres e hijo/a o hijos/as tienen una ventaja académica sobre aquellos de familias monoparentales (un solo progenitor e hijo/a)?	Sí	No	Sí	No
		29	16	64%	36%
Total		159	21	353%	47%
Total X				88.25%	11.75%

$$SÍ = \frac{\sum x_i\%}{n} = x\% = \frac{353\%}{4} = 88.25\%$$

$$NO = \frac{\sum x_i\%}{n} = x\% = \frac{47\%}{4} = 11.75\%$$

Dándole respuesta al supuesto de que el tipo de familia tiene un impacto significativo en la formación académica de los estudiantes universitarios, la frecuencia porcentual de los datos obtenidos fue 88.25%, por lo tanto, el supuesto es aprobado porque el resultado es mayor al 85%.

**Supuesto N°2:**

Las relaciones conflictivas o negativas entre compañeros pueden afectar negativamente el rendimiento académico al generar un ambiente de estrés y distracción.

No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Convives con todos tus compañeros y compañeras?	Sí	No	Sí	No
		31	14	69%	31%
2	¿Cuándo trabajaste en grupo, fue difícil ponerte de acuerdo con tus compañeros?	Sí	No	Sí	No
		25	20	56%	44%
3	¿Tuviste una buena convivencia con tu docente?	Sí	No	Sí	No
		38	7	84%	16%
4	¿El docente permitía expresar pensamientos, ideas e inquietudes sobre la clase?	Sí	No	Sí	No
		42	3	93%	7%
<b>Total</b>		136	44	302%	98%
<b>Total X</b>				75.5%	24.5%

$$SÍ = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{302\%}{4} = 75.5 \%$$

$$NO = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{98\%}{4} = 24.5\%$$

Dando respuesta al supuesto de como las relaciones conflictivas entre compañeros pueden afectar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, la frecuencia porcentual de los datos obtenidos fue del 75.5% por lo tanto, el supuesto es rechazado ya que el resultado es menor al 85%.

Supuesto N°3:

Las inversiones del Estado en infraestructura y tecnología educativa facilitan un mejor acceso a laboratorios, bibliotecas, y herramientas tecnológicas, mejorando la calidad de la educación.

No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Tienes acceso regular a laboratorios bien equipados en tu institución educativa?	Sí	No	Sí	No
		34	11	76%	24%
2	¿Utilizas regularmente los recursos tecnológicos proporcionados por tu institución educativa para tus estudios?	Sí	No	Sí	No
		26	19	58%	42%
3	¿Crees que las inversiones del Estado en tecnología educativa han reducido la brecha digital en tu institución?	Sí	No	Sí	No
		31	14	69%	31%
4	¿Consideras que el apoyo a través de becas universitarias ha mejorado la igualdad de oportunidades entre los estudiantes?	Sí	No	Sí	No
		32	13	71%	28%
<b>Total</b>		123	57	274%	126%
<b>Total X</b>				68.5%	31.5%

$$SÍ = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{274\%}{4} = 68.5 \%$$

$$NO = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{126\%}{4} = 31.5 \%$$

Dando respuesta al supuesto sobre si las inversiones del estado en cuanto a infraestructura y tecnología educativa facilita y mejora la calidad de la educación de los estudiantes universitarios, la frecuencia porcentual de los datos obtenidos fue del 68.5%, por lo tanto, el supuesto es rechazado ya que el resultado es menor al 85%.

Supuesto N°4:

La disponibilidad de un espacio adecuado para estudiar en casa, como una mesa de estudio y una silla cómoda, puede influir en la calidad del tiempo de estudio y el rendimiento académico.

No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Posees en tu casa de un lugar de estudio debidamente equipado?	Sí	No	Sí	No
		34	11	76%	24%
2	¿Has notado alguna diferencia en tu productividad académica cuando estudias en un espacio adecuado en comparación de uno que no lo esté?	Sí	No	Sí	No
		43	2	96%	4%
3	¿Consideras que tener un espacio dedicado exclusivamente para el estudio en casa, te ayudaría a mejorar tus actividades académicas?	Sí	No	Sí	No
		39	6	87%	13%
4	¿Dirías que tener un entorno de estudio cómodo en casa contribuye al éxito académico?	Sí	No	Sí	No
		40	5	89%	11%
<b>Total</b>		156	24	348%	52%
<b>Total X</b>				87.0%	13.0%

$$SÍ = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{348\%}{4} = 87.0\%$$

$$NO = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{52\%}{4} = 13.0\%$$

Dando respuesta al supuesto en cuanto, si la disponibilidad de un espacio adecuado para estudiar en casa, puede influir en la calidad del estudio y el rendimiento académico de los estudiantes, la frecuencia porcentual de los datos obtenidos fue del 87.0% por lo tanto el supuesto es aprobado ya que el resultado es mayor al 85%.

Supuesto N°5:

Un campus universitario bien diseñado y equipado puede aumentar la satisfacción general de los estudiantes con su experiencia educativa, proporcionando un entorno cómodo y estimulante.

No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Crees que un campus universitario bien diseñado influiría en tu proceso de aprendizaje?	Sí	No	Sí	No
		40	5	89%	11%
2	¿Te gustaría tener acceso a áreas de recreación y descanso en tu campus universitario?	Sí	No	Sí	No
		44	1	98%	2%
3	¿Consideras que un entorno cómodo y estimulante en el campo universitario mejora tu experiencia educativa?	Sí	No	Sí	No
		44	1	98%	2%
4	¿Crees que un campus bien equipado facilita el aprendizaje y la interacción entre compañeros?	Sí	No	Sí	No
		45	0	100%	0%
<b>Total</b>		173	7	385	15
<b>Total X</b>				96.25%	3.75%

$$SÍ = \frac{\sum x_i\%}{n} = x\% = \frac{385\%}{4} = 96.25\%$$

$$NO = \frac{\sum x_i\%}{n} = x\% = \frac{15\%}{4} = 3.75\%$$

Dando respuesta al supuesto de un campus universitario bien diseñado y equipado puede aumentar la satisfacción general de los estudiantes con su experiencia educativa, proporcionando un entorno cómodo y estimulante.

La frecuencia porcentual de los datos fue del 96.25%, por lo tanto, el supuesto es aceptado, ya que el resultado es mayor al 85%

Supuesto N°6:

El uso de rúbricas fomenta el pensamiento crítico y la autoevaluación, permitiendo a los estudiantes comparar su trabajo con los criterios establecidos y conocer sus fortalezas y debilidades.

No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Crees que el uso de rúbricas te ayudaría a entender mejor los criterios de evaluación utilizados por el docente?	Sí	No	Sí	No
		42	3	93%	7%
2	¿Prefieres recibir retroalimentación a través de rúbricas? (esta pregunta se refiere a que por medio de la rúbrica de evaluación del docente, ves los puntos que necesitas reforzar y ves cuales ya dominas a un nivel considerable).	Sí	No	Sí	No
		38	7	84%	16%
3	¿Te sientes más seguro de tus logros y conocimientos académicos al utilizar rúbricas de evaluación?	Sí	No	Sí	No
		37	8	82%	18%
4	¿Estás de acuerdo en que las rúbricas facilitan la identificación de las fortalezas y debilidades en el trabajo de los estudiantes?	Sí	No	Sí	No
		38	7	84%	16%
<b>Total</b>		155	25	343%	57%
<b>Total X</b>				85.75%	14.25%

$$SÍ = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{343\%}{4} = 85.75\%$$

$$NO = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{57\%}{4} = 14.25\%$$

Dando respuesta al supuesto donde el uso de rubricas fomenta el pensamiento crítico y la autoevaluación, permitiendo a los estudiantes comparar su trabajo con los criterios establecidos y conocer sus fortalezas y debilidades.

La frecuencia porcentual de los datos fue del 85.75%, por lo tanto, el supuesto es aceptado, ya que es mayor al 85%.

Supuesto N°7:

Los estudiantes con mejores calificaciones tienen mayores oportunidades a futuro.

No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Consideras que tus calificaciones son un punto clave que podría asegurar tu futuro laboral?	Sí	No	Sí	No
		31	14	69%	31%
2	¿Crees que los estudiantes con mejores calificaciones tienen más oportunidades laborales?	Sí	No	Sí	No
		32	13	71%	29%
3	¿Piensas que las calificaciones académicas son un factor determinante en el éxito profesional?	Sí	No	Sí	No
		33	2	73%	27%
4	¿Consideras que la transición de la modalidad de educación presencial a la modalidad virtual influyó en la calidad de tus calificaciones obtenidas?	Sí	No	Sí	No
		42	3	93%	7%
<b>Total</b>		138	32	306%	94%
<b>Total X</b>				76.5%	23.5%

$$SÍ = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{306\%}{4} = 76.5\%$$

$$NO = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{94\%}{4} = 23.5\%$$

Dando respuesta al supuesto sobre los estudiantes con mejores calificaciones tienen mayores oportunidades a futuro, la frecuencia porcentual de los datos fue del 76.5%, por lo tanto, el supuesto es rechazado ya que el resultado es menor al 85%.

Supuesto N°8:

La calidad y accesibilidad de los materiales de estudio proporcionados por la universidad, así como la interacción con profesores y tutores, influyen directamente en la capacidad de los estudiantes para comprender y aplicar conocimientos teóricos y prácticos.

No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Consideras que la retroalimentación y aclaración de dudas en la interacción alumno docente se mantuvo igual de efectiva en la modalidad virtual, así como en la presencial?	Sí	No	Sí	No
		34	11	76%	24%
2	¿Consideras que la interacción con los docentes mejora la aplicación de conocimientos teóricos y prácticos?	Sí	No	Sí	No
		44	1	98%	2%
3	¿Contar con espacios adecuados como zonas de descanso y zonas de estudio dentro de la universidad influiría de manera positiva en el rendimiento de los estudiantes?	Sí	No	Sí	No
		42	3	93%	7%
4	¿Crees que la calidad de los materiales de estudio impacta en la comprensión de los estudiantes?	Sí	No	Sí	No
		44	1	98%	2%
<b>Total</b>		164	16	365%	35%
<b>Total X</b>				91.3%	8.75%

$$SÍ = \frac{\sum x_i\%}{n} = x\% = \frac{365\%}{4} = 91.3\%$$

$$NO = \frac{\sum x_i\%}{n} = x\% = \frac{35\%}{4} = 8.75\%$$

Dando respuesta al supuesto de la calidad y accesibilidad de los materiales de estudio proporcionados por la universidad, así como la interacción con profesores y tutores, influyen directamente en la capacidad de los estudiantes para comprender y aplicar conocimientos teóricos y prácticos, la frecuencia porcentual de los datos fue del 91.3%, por lo tanto, el supuesto es aceptado ya que el resultado es mayor al 85%.

Supuesto N°9:

Las habilidades académicas también implican la capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en contextos prácticos y situaciones del mundo real.

No.	Preguntas	Opciones		Porcentaje	
		Sí	No	Sí	No
1	¿Piensas que la accesibilidad de los materiales de estudio facilita el aprendizaje de los estudiantes?	Sí	No	Sí	No
		43	2	96%	4%
2	¿Crees que las habilidades académicas incluyen la capacidad para aplicar conocimientos en situaciones prácticas?	Sí	No	Sí	No
		43	2	96%	4%
3	¿Consideras que las habilidades académicas también abarcan la capacidad para resolver problemas reales con base en el conocimiento teórico adquirido?	Sí	No	Sí	No
		31	14	69%	31%
4	¿Alguna vez al aplicar los conocimientos adquiridos has logrado resolver situaciones en los lugares de prácticas a los que ha asistido?	Sí	No	Sí	No
		44	1	98%	2%
<b>Total</b>		161	19	359%	41%
<b>Total X</b>				89.8%	10.3%

$$SÍ = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{359\%}{4} = 89.8\%$$

$$NO = \frac{\sum xi\%}{n} = x\% = \frac{10.3\%}{4} = 2.6\%$$

Dando respuesta al supuesto de que las habilidades académicas también implican la capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en contextos prácticos y situaciones del mundo real, la frecuencia porcentual de los datos fue del 89.8%, por lo tanto, el supuesto es aceptado ya que el resultado es mayor al 85%.

# CAPÍTULO

# VI

### **6.1. Conclusiones.**

El equipo investigador en relación con los resultados obtenidos concluye que:

- El tipo de familia que mayor influencia en la formación académica de los estudiantes es la familia nuclear, aunque no todos los estudiantes cuentan con este tipo de familia.
- Aunque en la relación entre compañeros predomine la convivencia, no se omite que en algún momento se presenten dificultades a la hora de tomar decisiones para trabajar en grupo debido a la diversidad de opiniones entre compañeros.
- Las inversiones del Estado en infraestructura y tecnología educativa sumado al apoyo a través de becas estudiantiles tienen una influencia positiva en la formación académica de los estudiantes universitarios mejorando la igualdad de oportunidades y la calidad de la educación.
- Es evidente que dentro de los factores ambientales que influyen en la formación académica de los universitarios, es el contar con un espacio dentro del hogar debidamente equipado y de uso exclusivo para estudiar tiene una influencia positiva en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Un campus universitario bien diseñado y equipado influye positivamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y aumenta la satisfacción en su experiencia educativa, además, el acceso a áreas de descanso, recreación y de estudio proporciona un entorno cómodo y estimulante.
- El uso de rúbricas es una herramienta efectiva en el proceso de aprendizaje de los estudiantes que fomenta el pensamiento crítico y la autoevaluación, ya que ayuda a los mismos a conocer sus fortalezas y debilidades.

- Las calificaciones obtenidas por los estudiantes universitarios son consideradas un factor que determina el éxito profesional, por lo cual, obtener excelentes calificaciones aumenta las oportunidades laborales a futuro.
- La calidad y accesibilidad de los materiales de estudio proporcionados por la universidad es de vital importancia para los estudiantes universitarios, siendo estos, herramientas que impactan de manera positiva en la comprensión de contenidos facilitando su aprendizaje. Además, la interacción con docentes influye directamente en la capacidad de los estudiantes para aplicar conocimientos teóricos y prácticos en el entorno laboral.
- La capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en contextos prácticos es parte de las habilidades académicas que todo estudiante desarrolla a través de su formación académica para resolver situaciones reales en el ámbito laboral.

## **6.2. Recomendaciones.**

El grupo investigador con relación a las conclusiones planteadas brinda las siguientes recomendaciones:

- Crear espacios de consejería académica en los cuales se pueda identificar a los estudiantes provenientes de familias con limitaciones de herramientas y recursos que favorezcan su rendimiento académico, en los cuales el docente pueda intervenir brindando información sobre los espacios de estudio y los programas de ayuda socioeconómica que brinda la universidad.
- Ofrecer talleres donde los estudiantes aprendan a manejar desacuerdos de manera constructiva, permitirá un ambiente de trabajo más colaborativo y menos tenso. Crear actividades o dinámicas que promuevan la empatía y la capacidad de escuchar a los demás, para que todos los miembros del grupo se sientan comprendidos y puedan expresar sus ideas libremente. Además, realizar jornadas de integración para mejorar la convivencia y comunicación entre los compañeros. Esto puede ser una oportunidad para conocerse mejor y generar mayor confianza, lo cual impacta positivamente en la toma de decisiones y el rendimiento del equipo, esto permitirá un mejor trabajo colaborativo y un desarrollo más completo de las competencias necesarias.
- Implementar programas de apoyo que garanticen el acceso equitativo a recursos tecnológicos y educativos, como becas, subsidios o préstamos estudiantiles. Fomentar la creación de espacios que proporcionen acceso a internet y recursos tecnológicos, como bibliotecas, centros de estudio grupal, fuera del horario escolar. Esto ayuda a reducir las barreras tecnológicas que los estudiantes enfrentan en sus hogares. Estas acciones contribuirían a disminuir la brecha educativa y mejorar las oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes.

- Adecuar un espacio en casa con los recursos disponibles, estableciendo un horario conveniente de estudio, libre de ruido y distracciones que les permita a los estudiantes realizar sus actividades con disciplina en un ambiente favorable para darle una buena continuidad a su proceso de aprendizaje.
- La instalación de espacios como mesas tipo glorietas para que los estudiantes puedan tomar un descanso mientras esperan su siguiente clase y/o después de salir de evaluaciones como exámenes parciales y laboratorios, ya que en la universidad se cuenta con espacios de estudio como las cabinas coworking con reducción de ruido, conectadas directamente a internet y con A/C, además, se cuenta con espacios de recreación como el área del polideportivo dentro del campus pero no se cuenta con un espacio para descansar.
- La elaboración de una rúbrica de evaluación dirigida propiamente a los estudiantes con el fin de fomentar la autoevaluación y pensamiento crítico sobre su nivel de conocimientos y áreas de mejora.
- Brindar a los estudiantes charlas y trípticos cada inicio de ciclo en los cuales se contenga información relacionada a la importancia y los beneficios académicos que conlleva el contar con buenas calificaciones, y que además contengan tips para mejorar el rendimiento académico y puedan concientizarse, de tal manera que no olviden esforzarse y así lograr obtener buenas calificaciones que les aseguren tener un mejor futuro profesional.

- Facilitar a los estudiantes el acceso a libros, entre otros recursos físicos y digitales de buena calidad sobre temas relacionados a la carrera de radiología, de manera que puedan ampliar su conocimiento sobre estos temas, discutirlos en clase con los docentes para que a través de esa interacción puedan retroalimentarse y aclararse contenidos complejos y necesarios para su aplicación en la práctica profesional.
- Trabajar en talleres que estimulen el desarrollo de habilidades y destrezas de trabajo en equipo en el ámbito universitario, para que los estudiantes haciendo uso de la teoría y la práctica, logren resolver con éxito situaciones complejas en un contexto real.

Actividades	Cronograma de actividades de trabajo de grado																											
	Mes (semanas)																											
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre																			
Etapa 1: Elaboración del protocolo	■	■	■																									
Presentación de propuesta del tema			■	■																								
Elaboración y presentación del capítulo I y II			■	■	■																							
Elaboración y presentación del capítulo III				■	■	■																						
Elaboración y presentación del capítulo IV Y V					■	■	■																					
Etapa 2: ejecución de la investigación informa final								■	■	■																		
Presentación de capítulos I, II, III y IV											■	■	■	■														
Presentación del capítulo V y VI																												
Etapa 3: exposición y defensa del trabajo																												

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Guña-Moya E. J LQSD,ORKJ. Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual. [Online].; 2015. Acceso 12 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181542152006>.
2. UNICEF. Educación y aprendizaje. [Online].; 2017. Acceso 16 de mayo de 2024. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/educaci%C3%B3n-y-aprendizaje>.
3. ConceptoDefinición. Educación. [Online].; 2024. Acceso 22 de mayo de 2024. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/educacion/>.
4. Jiménez KAV. Enseñanza aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. [Online].; 2020. Acceso 6 de abril de 2024. Disponible en: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2554/1/Ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20virtual%20en%20tiempos%20de%20pandemia.pdf>.
5. Andino PA. Educación virtual vrs educación presencial ventajas y desventajas para los estudiantes en universidades públicas. [Online].; 2022. Acceso 26 de marzo de 2024. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=educacion+virtual+vs+educacion+presencial%2C+ventajas+y+desventajas+&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1719550768402&u=%23p%3DSsHHP4sWY2cJ](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=educacion+virtual+vs+educacion+presencial%2C+ventajas+y+desventajas+&btnG=#d=gs_qabs&t=1719550768402&u=%23p%3DSsHHP4sWY2cJ).
6. Gutierrez LGW. Factores socioeconómicos que influyen en la calidad de vida de inmigrantes venezolanos en una Institucion Migratoria, Lima 2018. [Online].; 2019. Acceso 8 de abril de 2024. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31392/Wiese\\_GLG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31392/Wiese_GLG.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
7. Pazmiño P. Factores socioeconómicos y culturales que inciden en el proceso de enseñanza/aprendizaje virtual universitario. [Online].; 2021. Acceso 15 de marzo de 2024. Disponible en: <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/bitstream/52000/382/1/UO-PG-GES-002-2021.pdf>.

8. Gutierrez LGW. Factores socioeconómicos que influyen en la calidad de vida de inmigrantes venezolanos en una Institución Migratoria, Lima 2018. [Online].; 2019. Acceso 8 de abril de 2024. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31392/Wiese\\_GLG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31392/Wiese_GLG.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
9. Anna G I. Diversidad familiar: los diferentes tipos de familia. [Online]. Acceso 15 de junio de 2024. Disponible en: <https://www.canvis.es/diversidad-familiar-tipos-de-familia-actuales/>.
10. Equipo editorial, Etecé. Familia ensamblada. [Online].; 2022. Acceso 17 de junio de 2024. Disponible en: <https://concepto.de/familia-ensamblada/#ixzz8del9dvWK>.
11. concepto E. Comunidad. [Online].; 2024. Acceso 18 de mayo de 2024. Disponible en: <https://concepto.de/comunidad/#ixzz8ZSPLZpwm>.
12. Enciclopedia Humanidades. Valores Morales. [Online].; 2016. Acceso 18 de mayo de 2024. Disponible en: <https://humanidades.com/valores-morales/#ixzz8ZSQbIBFN>.
13. UDG. Ingreso económico familiar. [Online].; 2023. Acceso 17 de junio de 2024. Disponible en: <https://www.udggroup.com/que-es-el-ingreso-familiar-y-como-se-calcula/>.
14. cáncer INd. Nivel socioeconómico. [Online] Acceso 15 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/nivel-socioeconomico#top>.
15. Svantek academia. El ruido en las escuelas. [Online].; 2023. Acceso 19 de junio de 2024. Disponible en: <https://svantek.com/es/academia/el-ruido-en-las-escuelas/>.
16. Lead university. Espacios de esparcimiento. Un medio para formar personas integrales. [Online].; 2017. Acceso 20 de junio de 2024. Disponible en: <https://ulead.ac.cr/es/publicaciones/blog/espacios-de-esparcimiento-un-medio-para-formar-personas-integrales>.
17. Villalba IC. Educación 10 iniciativas para que los estudiantes sean más autónomos. [Online].; 2024. Acceso 17 de junio de 2024. Disponible en:

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/educacion-emocional/estudiantes-mas-autonomos/>.

18. Valdivia S. Retroalimentación Efectiva en la Enseñanza Universitaria. [Online]. Acceso 3 de mayo de 2024. Disponible en: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/11388/11901>.
19. Canabal C ML. La retroalimentación: La clave para una evaluación orientada al aprendizaje. [Online]; 2017. Acceso 3 de mayo de 2024. Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/10329>.
20. Omar Guzmán-Miranda TCR. La definición de factores. [Online]; 2012. Acceso 20 de abril de 2024. Disponible en: <https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/164/159>.

**Presupuesto.**

<b>Recurso</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
<b>Humanos</b>			
- Grupo investigador	<b>3</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
- Asesor de investigación	<b>1</b>		
<b>Materiales</b>			
- Plan de datos móviles.	<b>4</b>	<b>\$5.00</b>	<b>\$20</b>
- Computadoras.	<b>1</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
- Teléfonos celulares.	<b>3</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
- Papelería.	<b>N/A</b>	<b>\$10.00</b>	<b>\$10.00</b>
- Pasajes.	<b>3</b>	<b>\$1.00, \$1.70, \$1.80</b>	<b>\$36.00</b>
- USB.	<b>2</b>	<b>\$5</b>	<b>\$10</b>
- Otros.			
<b>Total</b>			<b>\$76.00</b>

# **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**LICENCIATURA EN RADIOLOGÍA E IMÁGENES**

Encuesta dirigida a estudiantes de la carrera de radiología e imágenes egresados en el año 2023.

**Tema:** MODALIDAD DE EDUCACION VIRTUAL EN EL DESARROLLO Y ALCANCE DE LAS COMPETENCIAS TEORICO-PRACTICAS EN EL PROCESO DE FORMACION ACADEMICA DE LOS ESTUDIANTES EGRESADOS DE LA CARRERA DE RADIOLOGIA E IMAGENES EN EL PERIODO DE MARZO A AGOSTO 2024.

**Objetivo:** Identificar cómo la educación virtual repercute en el desarrollo de las competencias teórico-prácticas en el proceso de aprendizaje y formación académica de los estudiantes egresados de la carrera de radiología e imágenes, en el periodo de marzo a agosto, 2024.

Datos generales.

Edad\_\_\_\_\_ Sexo: M \_\_\_ F\_\_\_

**Entorno personal.**

1. ¿Crees que el tipo de familia influye en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
2. ¿Piensas que el entorno familiar afecta de manera significativa el éxito académico de los estudiantes?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
3. ¿Consideras que el apoyo recibido por parte de su familia es un factor que influye en su formación académica?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
4. ¿Crees que los estudiantes de familias nucleares (ambos padres e hijo(o)/a(s)) tienen una ventaja académica sobre aquellos de familias monoparentales (un solo progenitor e hijo(o)/a(s))? **Sí \_\_\_ No \_\_\_**

**Entorno universitario.**

5. ¿Convives con todos tus compañeros y compañeras?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
6. ¿Cuándo trabajaste en grupo, fue difícil ponerte de acuerdo con tus compañeros?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
7. ¿Tuviste una buena convivencia con tu docente?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
8. ¿El docente permitía expresar pensamientos, ideas e inquietudes sobre la clase?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
9. ¿Tienes acceso regular a laboratorios bien equipados en tu institución educativa?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
10. ¿Utilizas regularmente los recursos tecnológicos proporcionados por tu institución educativa para tus estudios?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
11. ¿Crees que las inversiones del Estado en tecnología educativa han reducido la brecha digital en tu institución?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
12. ¿Consideras que el apoyo a través de becas universitarias ha mejorado la igualdad de oportunidades entre los estudiantes?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
13. ¿Posees en tu casa de un lugar de estudio debidamente equipado?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
14. ¿Has notado alguna diferencia en tu productividad académica cuando estudias en un espacio adecuado en comparación de uno que no lo esté?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
15. ¿Consideras que tener un espacio dedicado exclusivamente para el estudio en casa, te ayudaría a mejorar tus actividades académicas?  
**Sí \_\_\_ No \_\_\_**
16. ¿Dirías que tener un entorno de estudio cómodo en casa contribuye al éxito académico? **Sí \_\_\_ No \_\_\_**

17. ¿Crees que un campus universitario bien diseñado influiría en tu proceso de aprendizaje?

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

18. ¿Te gustaría tener acceso a áreas de recreación y descanso en tu campus universitario?

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

19. ¿Consideras que un entorno cómodo y estimulante en el campo universitario mejora tu experiencia educativa?

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

20. ¿Crees que un campus bien equipado facilita el aprendizaje y la interacción entre compañeros?

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

21. ¿Crees que el uso de rúbricas te ayudaría a entender mejor los criterios de evaluación utilizados por el docente?

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

22. ¿Prefieres recibir retroalimentación a través de rúbricas? (esta pregunta se refiere a que por medio de la rúbrica de evaluación del docente, ves los puntos que necesitas reforzar y ves cuales ya dominas a un nivel considerable).

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

23. ¿Te sientes más seguro de tus logros y conocimientos académicos al utilizar rúbricas de evaluación?

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

24. ¿Estás de acuerdo en que las rúbricas facilitan la identificación de las fortalezas y debilidades en el trabajo de los estudiantes?

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

25. ¿Consideras que tus calificaciones son un punto clave que podría asegurar tu futuro laboral?

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

26. ¿Crees que los estudiantes con mejores calificaciones tienen más oportunidades laborales?

**Sí**\_\_\_ **No**\_\_\_

27. ¿Piensas que las calificaciones académicas son un factor determinante en el éxito profesional?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

28. ¿Consideras que la transición de la modalidad de educación presencial a la modalidad virtual influyó en la calidad de tus calificaciones obtenidas?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

29. ¿Consideras que la retroalimentación y aclaración de dudas en la interacción alumno-docente se mantuvo igual de efectiva en la modalidad virtual así como en la presencial?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

30. ¿Consideras que la interacción con los profesores mejora la aplicación de conocimientos teóricos y prácticos?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

31. ¿Contar con espacios adecuados como zonas de descanso y zonas de estudio dentro de la universidad influiría de manera positiva en el rendimiento de los estudiantes?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

32. ¿Crees que la calidad de los materiales de estudio impacta en la comprensión de los estudiantes?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

33. ¿Piensas que la accesibilidad de los materiales de estudio facilita el aprendizaje de los estudiantes?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

34. ¿Crees que las habilidades académicas incluyen la capacidad para aplicar conocimientos en situaciones prácticas?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

35. ¿Consideras que las habilidades académicas también abarcan la capacidad para resolver problemas reales con base en el conocimiento teórico adquirido?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

36. ¿Alguna vez al aplicar los conocimientos adquiridos has logrado resolver situaciones en los lugares de prácticas a los que ha asistido?

**Sí** \_\_\_ **No** \_\_\_

### **Proyecto de intervención**

Taller sobre técnicas de trabajo grupal dirigido a estudiantes de módulo IV de la carrera de radiología e imágenes de la Facultad de Medicina.

### **Integrantes**

Patricia Gabriela Rivera Rodríguez.

Saúl Enrique Méndez Ramírez.

Daniela Abigail Benítez Rivas.

### **Asesor**

MsC. Juan Carlos Aguilar Ramírez.

Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, El Salvador, octubre del 2024.

**I. Tema:** Taller sobre técnicas de trabajo grupal dirigido a estudiantes de módulo IV de la carrera de radiología e imágenes de la Facultad de Medicina.

**Periodo de inicio y finalización:** Desde el 30 octubre hasta el 7 de noviembre de 2024.

**Fecha de ejecución:** jueves 7 de noviembre del 2024.

**II. Descripción del proyecto.**

El presente proyecto de intervención permitirá a los estudiantes de módulo IV de la carrera de radiología e imágenes conocer mediante la realización de un taller sobre las técnicas de trabajo grupal, con el objetivo de inducir la práctica de estas técnicas entre los diversos grupos de trabajo de los estudiantes.

**III. Fases del proyecto de intervención.**

El proyecto consta de tres fases las cuales se desarrollan de la siguiente manera:

**FASE 1: Planificación.**

En esta fase se crea la idea principal del proyecto de intervención y se elabora la propuesta para la realización de un taller sobre las técnicas de trabajo en grupo.

Además, se solicitará el apoyo del personal del área de Bienestar Universitario para llevar a cabo el desarrollo del taller.

Elección de dinámicas a desarrollarse por los estudiantes y del refrigerio.

**FASE 2: Ejecución.**

En esta fase se impartirá el taller sobre las técnicas de trabajo grupal en un aula de la facultad de Medicina con el apoyo del personal del área de Bienestar Universitario.

Se realizará una dinámica con la participación voluntaria de los estudiantes.

Se realizará la entrega del refrigerio al finalizar la jornada.

### **FASE 3: Evaluación.**

En esta fase se analizarán los aspectos positivos y negativos de la ejecución del proyecto, de esta forma podremos determinar si se cumplen las metas y objetivos propuestos por el grupo investigador.

### **ASPECTOS TECNICOS DEL PROYECTO.**

En las fases del proyecto se tiene la planificación, en la que se describe de manera general cada una de las actividades a realizar y el orden en que se llevarán a cabo.

La fase de ejecución tendrá como objetivo implementar la propuesta, que se explica en este documento; mientras que en la fase de evaluación se discutirán los resultados de la intervención para confirmar si los objetivos se han cumplido y luego se presentará este resultado.

### **IV. POBLACIÓN BENEFICIADA**

**De forma directa:** estudiantes de módulo IV de la carrera de radiología e imágenes de la facultad de Medicina.

### **V. LOCALIZACIÓN.**

Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", Final de Av. Mártires y Héroes del 30 de julio, San Salvador, El Salvador, América Central.

### **VI. JUSTIFICACIÓN.**

Se pretende aumentar los conocimientos sobre las técnicas de trabajo grupal de los estudiantes de módulo IV de la carrera de radiología e imágenes por medio de la realización

de un taller sobre dicho tema para concientizar a los estudiantes sobre la importancia de una buena coordinación y organización al momento de trabajar en grupo y así mejorar la experiencia educativa.

## **VII. OBJETIVOS**

**Objetivo general.** Desarrollar habilidades efectivas en el uso de las técnicas de trabajo grupal en los estudiantes de módulo IV de la carrera de radiología e imágenes, mediante el desarrollo de un taller educativo.

### **Objetivos específicos.**

1. Proporcionar información a través de la realización de un taller sobre las técnicas de trabajo grupal.
2. Promover la participación dentro y fuera del taller, habilidades de escucha activa y respeto en el grupo de trabajo.

## **VIII. METAS.**

- ❖ Aumentar la participación activa de los estudiantes durante el taller.
- ❖ Lograr que los estudiantes se sientan más capacitados para manejar conflictos dentro de un grupo.
- ❖ Mejorar la percepción de los estudiantes sobre el trabajo grupal.

## **IX. ESTRATEGIAS.**

- ❖ Se recopilará información acerca de las técnicas para trabajar en grupo en el contexto universitario.
- ❖ Implementar una variedad de dinámicas de grupo interactivas para fomentar la colaboración, la comunicación y la resolución de problemas. Estas dinámicas pueden incluir ejercicios de confianza y actividades de resolución de problemas en equipo, que permitirán a los estudiantes experimentar el trabajo en grupo de manera práctica.
- ❖ Facilitar un espacio donde los estudiantes puedan compartir sus experiencias, desafíos y aprendizajes, fomentando un ambiente de mejora continua y crecimiento personal.

## **X. RECURSOS.**

### **Humanos:**

- Asesor de tesis de la carrera de radiología e imágenes de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador: MsC. Juan Carlos Aguilar Ramírez.
- Personal de apoyo del área de Bienestar Universitario.
- Grupo Investigador conformado por tres estudiantes egresados de la carrera de Licenciatura en Radiología e Imágenes:  
Patricia Gabriela Rivera Rodríguez.  
Saúl Enrique Méndez Ramírez.  
Daniela Abigail Benítez Rivas.

### **Materiales:**

Páginas de papel Bond para impresiones, computadora, refrigerio, celular, entre otros.

## Financieros

Debido a que los gastos del proyecto son de bajo costo, los integrantes del grupo investigador financiarán el total de los gastos del proyecto.

### XI. PRESUPUESTO

Recursos	Descripción de recursos	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>	Impresión de proyecto de intervención.	5	Páginas	\$0.10	\$0.50
	Folder	1	N/A	\$0.25	\$0.25
	Fastener	1	N/A	\$0.25	\$0.25
	Refrigerio	45	personas	\$0.75.00	\$33.75
				Total:	\$34.75

### XII. CRONOGRAMA.

Actividades	31 de octubre	7 de noviembre
Planificación del proyecto		
Solicitud de apoyo de Bienestar Universitario		
Revisión del material a impartir		
Realización del taller		