



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**

**MODALIDAD PRESENCIAL**

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN  
INFORMÁTICA (REDISEÑADA)**

**TEMA:**

Recursos digitales y su influencia en el aprendizaje en los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de

Babahoyo, periodo académico octubre 2023 - marzo 2024

**AUTOR:**

\_\_\_ MORA MORA CINDY MICHELLE \_\_\_

**TUTOR:**

AB. TROYA MAYORGA CESAR ANTONIO



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



**MODALIDAD PRESENCIAL**  
**EXAMEN COMPLEXIVO**

**DEDICATORIA**

Este trabajo investigativo está dedicado con profundo agradecimiento y cariño a diversas personas que han sido pilares fundamentales en este camino de logros y aprendizajes.

A Dios, quien ha sido la fuente de inspiración y fortaleza que ha guiado cada paso en la realización de este anhelo tan deseado.

A mi madre, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido mi roca en los momentos más difíciles. Ser su hija ha sido un orgullo y un privilegio indescriptible.

A mis hermanos, así como a mis amigas, Evelyn y Katiushka por su compañía inquebrantable y su apoyo moral que han sido un bálsamo en esta travesía llamada vida.

A todas las personas que han contribuido de alguna manera a la realización de este trabajo con éxito, por su invaluable orientación y respaldo incondicional a lo largo de este proceso. También, agradezco a todos los docentes que han compartido generosamente sus conocimientos, contribuyendo así a mi crecimiento y desarrollo.

Con gratitud infinita y humildad, dedico este trabajo a cada una de estas personas, cuyas huellas han dejado una marca imborrable en mi camino hacia el cumplimiento de mis metas.

**Cindy Michelle Mora Mora**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



**MODALIDAD PRESENCIAL**  
**EXAMEN COMPLEXIVO**

**AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, deseo expresar mi profundo agradecimiento a Dios por su continua bendición en mi vida, por su constante guía en mi camino y por ser mi sostén y fortaleza en los momentos difíciles y de debilidad.

En segundo lugar, quiero agradecer a mi madre en conjunto con mi tía por ser los principales impulsores de mis sueños, por confiar en mí y por creer en mis aspiraciones. Agradezco también por los consejos, los valores y los principios que me han inculcado a lo largo de mi vida.

Por último, quiero expresar mi sincero agradecimiento a los profesores de la Universidad Técnica de Babahoyo por compartir sus conocimientos durante mi formación profesional.

**Cindy Michelle Mora Mora**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**



**MODALIDAD PRESENCIAL**  
**EXAMEN COMPLENSIVO**

**AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL**

Yo, **CINDY MICHELLE MORA MORA**, portador de la cédula de ciudadanía **1208284966**, en calidad de autor(a) del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de **LICENCIADO EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA**, declaro que soy autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema: **RECURSOS DIGITALES Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, PERIODO ACADÉMICO OCTUBRE 2023 - MARZO 2024**

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

---

**CINDY MICHELLE MORA MORA**

**C.I.: 1208284966**

## **RESUMEN**

Este presente caso de estudio que tiene como nombre de, “Recursos digitales y su influencia en el aprendizaje en los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de Babahoyo, periodo académico octubre 2023 - marzo 2024 “se lo realizo con la finalidad de poder encontrar que tanta influencia positiva o negativa genera el uso de los recursos digitales netamente con el aprendizaje delos estudiantes. Esta investigación se lo realizo bajo la metodología de estudio cuantitativa que a través del es uso de la técnica de recolección de datos como es la encuestas, arrojó como resultado la importancia que tiene los recursos digitales a la hora de incorporarlo en el ámbito educativo.

**PALABRAS CLAVES:** Recursos Digitales, Aprendizaje, Educación.

## **ABSTRACT**

This present case study, entitled "Digital Resources and Their Influence on Learning in Students of the Pedagogy of Experimental Sciences Computer Program at Babahoyo Technical University, Academic Period October 2023 - March 2024," was conducted with the purpose of determining the extent of positive or negative influence that the use of digital resources has on student learning. This research was carried out using a quantitative study methodology, employing data collection techniques such as surveys, which revealed the importance of digital resources when incorporated into the educational environment.

**KEYWORDS:** Digital Resources, Learning, Education.

## INDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	8
II. CONTEXTUALIZACIÓN.....	9
III. JUSTIFICACIÓN.....	11
IV. OBJETIVOS DE ESTUDIO .....	12
V. LINEAS Y SÚBLINEAS DE INVESTIGACIÓN .....	13
VI. DESARROLLO.....	14
VII. MARCO METODOLÓGICO .....	19
VIII. RESULTADOS .....	22
IX. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	27
X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	28
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	30
XII. Anexos.....	32

## **I. INTRODUCCIÓN**

En este presente trabajo de investigación está diseñado para tratar el tema de los recursos digitales y su influencia en el aprendizaje con los estudiantes de la universidad técnica de Babahoyo, dado a que estos recursos incluyen varias funcionalidades a la hora de realizar tareas de forma interactivas, y por ende cada uno de estas funciones tiene como objetivo cambiar la forma en cómo se aprende y evolucionamos en la era digital.

Hay que destacar que tanto los videos, imágenes, grabaciones, animaciones, paginas, plataformas, juegos educativos, redes sociales, entre otras forman parte de los recursos digitales.

El aprendizaje en esta época digital se ha envuelto en algo favorecedor para los estudiantes, ya que les ofrecen oportunidades tanto para la fomentación de la participación activa de, para las mejoras de la comprensión de los conceptos y también para la facilitación de un aprendizaje personalizado y adaptivo a cada estudiante. Por lo tanto, el uso adecuado de estos recursos digitales se ha vuelto un tanto esencial en la actualidad

## II. CONTEXTUALIZACIÓN

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los medios digitales en la actualidad, la adaptación de los recursos digitales cada vez más avanza con rapidez en todo el mundo sobre todo en el ámbito de la educación, por lo que surgen varias interrogantes respecto.

Según (Asanza et al., 2022) *“los impactos tecnológicos han venido creando una nueva y diferente realidad social, con diversos cambios emergentes en instituciones políticas, sociales y económicas pero sobre todo en el ámbito educativo, uno de los factores que tienen relevancia en este cambio ha sido la brecha digital, que es aquella diferenciación, ausencia o separación producida entre países, instituciones, sociedades, individuos o grupos de individuos en lo que tiene que ver con el acceso y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.”*

*“La digitalización es la oportunidad de transformación de nuestra época. Las tecnologías y plataformas digitales revisten cada vez más importancia para abordar los desafíos mundiales y responder a las conmociones, además de crear nuevos empleos y mercados, ampliar el acceso al financiamiento y mejorar la eficiencia y la transparencia.”*  
(BANCO MUNCIAL , 2023)

El Plan Nacional de Educación reconoce la vital relevancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la mejora del sistema educativo ecuatoriano, y plantea estrategias concretas para su efectiva integración.

Según un estudio realizado por el Ministerio de Educación en el año 2020, se observa un incremento en el uso de recursos digitales en las aulas de Ecuador en los últimos años. Sin embargo, continua una marcada disparidad digital entre distintas regiones del país, señalando la necesidad de abordar esta brecha para garantizar un acceso equitativo a la educación digital.

Hay que destacar que, a pesar el uso normalizado que se está teniendo de los recursos digitales aún hay ciertas expectativas/preguntas sobre qué tan influyente son, especialmente en el proceso de aprendizaje dentro de la universidad técnica de Babahoyo en la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales-informática.

La realización de esta investigación es para aportar significativamente para la mejora del aprendizaje de los estudiantes de la universidad, el alcance de estos aspectos es

para analizar cuáles son los recursos digitales más efectivos y a la vez saber cuáles se podrían categorizar como estrategias educativas. Bajo este contexto surgen las siguientes preguntas, ¿Cuáles son los tipos de recursos digitales más utilizados en los estudiantes? ¿Qué tan útiles y eficaces son estos recursos según los alumnos a comparación a los otros métodos de enseñanza?

### **III. JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación que tiene como tema los recursos digitales y su influencia en el aprendizaje en los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de Babahoyo, es de alta relevancia en la actualidad por los avances tecnológicos que estamos teniendo.

Actualmente, estamos en la era digital y esta abarca el cómo las herramientas y los recursos digitales son capaces de fomentar un aprendizaje significativo y el como preparar a los alumnos a los futuros desafíos que comprende las tecnologías en el siglo XXI. También, mencionaremos que los recursos digitales pueden influir negativamente a la hora de implementarlo en la educación ya que estas pueden generar afectaciones en el rendimiento académico de los estudiantes, sin embargo, su buena utilización hace que estos recursos sean su mejor aliado a la hora de estudiar.

El reconocimiento sobre qué recursos digitales son más efectivos y cómo integrarlos adecuadamente en el plan de estudios puede mejorar significativamente la calidad de la educación brindada a los futuros profesores de informática experimental, garantizando que tengan las habilidades y los conocimientos que necesitan para afrontar sus desafíos en el mundo del trabajo.

Esta exploración puede contribuir al conjunto de conocimientos en el campo de la educación digital al proporcionar evidencia relevante sobre el impacto de los recursos digitales en el aprendizaje en contextos específicos. Los posibles hallazgos pueden ser de interés para investigadores, educadores y profesionales involucrados en la mejora de la calidad de la educación y la formulación de políticas educativas.

#### **IV. OBJETIVOS DE ESTUDIO**

##### **Objetivo general**

- Determinar los recursos digitales y su influencia en el aprendizaje en los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de Babahoyo.

##### **Objetico específicos**

- Identificar los tipos de recursos digitales más utilizados por los estudiantes de la carreta de pedagogía de las ciencias experimentales informática en la Universidad Técnica de Babahoyo.
- Analizar las barreras y los desafíos que enfrentan los estudiantes al utilizar recursos digitales en su proceso de aprendizaje en la carrera PCEI.
- Evaluar a los estudiantes sobre la efectividad de los recursos digitales en la adquisición de conocimientos y habilidades en el ámbito de la pedagogía de las ciencias experimentales informática.

## V. LINEAS Y SÚBLINEAS DE INVESTIGACIÓN

### **Línea y sublínea de investigación.**

Para la actual investigación se sigue lo siguiente

#### **Línea de investigación**

La línea de investigación institucional abordada en este proyecto se centra en la integración de tecnología específica, como los recursos digitales, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Enfocado en el aprendizaje significativo en estudiantes universitarios, abarcando los campos de: **Educación, la Epistemología y la Pedagogía Informática.**

#### **Sublínea de investigación**

La sub líneas dentro del estudio de caso perteneciente a la carrera de pedagogía de las Ciencias Experimentales informática

Investiga el impacto de herramientas específicas, como los recursos digitales, de qué manera influye en el aprendizaje significativo de los estudiantes universitarios de Pedagogía en las Ciencias Experimentales Informática. El proyecto busca contribuir al conocimiento sobre la implementación efectiva en entornos educativos, alineándose con el objetivo de mejorar la calidad de la educación superior a través de la tecnología.

## **VI. DESARROLLO**

### **MARCO CONCEPTUAL**

#### **Inicio de los recursos digitales**

*“En la década de los sesenta se inició de una forma muy visionaria una aproximación a lo que después de 40 años se conoce como los Recursos Educativos Digitales.”(EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE RECURSO EDUCATIVO DIGITAL, 2017)*

El manejo de los recursos digitales empezó teniendo una gran importancia casi finalizando el siglo XX, en la misma época en donde la informática y el acceso a internet se popularizó. A pesar de que, mucho antes se intentó integrar la tecnología en el ámbito educativo sin éxito alguno, pero a comienzos de los años 90 se percibió un crecimiento importante en el desarrollo y la adaptación de los recursos digitales. Estos formatos digitales que incluían tanto como textos, imágenes, audio y videos, de misma manera se incluyeron aplicaciones interactivas y de multimedia.

En esa misma época comenzaron a surgir los primeros programas educativos en formato netamente digital, esto con el fin de facilitar la enseñanza y el aprendizaje en diferentes ámbitos educativos.

#### **LOS RECURSOS DIGITALES:**

*“Un recurso digital puede ser cualquier elemento que esté en formato digital y que se pueda visualizar y almacenar en un dispositivo electrónico y consultado de manera directa o por acceso a la red.(herramientas\_recursos\_digitales.pdf.pdf, s. f.)*

Los recursos digitales, son un conjunto de cualquier tipo de contenido, herramientas e información que estas disponibles en un formato digital, en la cual puede ser accedido, y utilizado y trabajado a través de celulares inteligentes, Tablets , computadoras, etc. Estos recursos están codificados de forma binaria por eso pueden ser recopilados, transmitidos y procesados electrónicamente, por ello los hace fácilmente accesibles, reproducibles y distribuibles por medio de las redes digitales.

En la actualidad, la educación ha evolucionado de una manera sorprendente, por ello los recursos digitales tienen una gama muy amplia tanto de herramientas, aplicaciones, plataformas, y contenido de internet que son utilizados para un aprendizaje significativo, y todos estos recursos ofrecen oportunidades tanto para la fomentación de la participación activa de los estudiantes, para las mejoras de la comprensión de los conceptos y también

para la facilitación de un aprendizaje personalizado y adaptivo a cada estudiante. Por lo tanto, el uso adecuado de estos recursos digitales se ha vuelto un tanto esencial en la actualidad.

## **RECURSOS DIGITALES Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE EDUCATIVO**

*“El aprendizaje es un proceso utilizado para la adaptación, la evolución, la supervivencia, los cambios en nuestro comportamiento, la adquisición de experiencia para la obtención de nueva información.” (Caiza Sanchez)*

Los recursos digitales en la actualidad forman parte esencial dentro del aprendizaje, ya que estos son utilizados dentro de la educación de nuestro país. Tanto como las computadoras, teléfonos etc, que se conectan al internet son importantes, ya que estas les permiten a los estudiantes acceder a diferentes páginas de internet con la finalidad de tener más información y esta información a su vez tiene como finalidad tener conocimientos para aplicarlos dentro de las clases.

*“Se puede destacar el término aprendizaje digital. En su sentido más amplio, hace referencia al aprendizaje logrado a través de estrategias didácticas innovadoras habilitadas por tecnologías, permitiéndole al estudiante tener algún tipo de control sobre el tiempo, espacio, ruta y/o ritmo de aprendizaje.”(Aprendizaje digital | Educación Digital | Tecnológico de Monterrey, s. f.)*

### **TIPOS DE RECURSOS DIGITALES**

Hay una gama amplia sobre los tipos digitales, cada uno de ellos tiene un propósito significativo y una aplicación e diferentes áreas de la educación, como:

**Imágenes digitales:** esto hace referencia a una serie de representaciones visuales en formato digital en donde fotografías, ilustraciones, gráficos o cualquier otro tipo de imagen tomada por un dispositivo electrónico se utilizan para mostrar conceptos, mejorar la comprensión visual de los estudiantes.

**Plataformas de aprendizaje:** hace mención a plataformas como, Moodle, canvas, google classroom, zoom entre otras, que sirven para que faciliten la comunicación entre los profesores y los alumnos y tener un seguimiento sobre ya sea el progreso o retroceso del aprendizaje.

**Aplicaciones de practica y refuerzo:** estas permiten a los estudiantes practicar, mejorar y reforzar los conceptos aprendidos en diferentes áreas. Ejemplo: Duolingo, Quizlet, Khan Academy, entre otras.

**Juegos digitales:** son aquellos juegos educativos en donde su propósito es motivar el aprendizaje, desarrollar sus habilidades cognitivas y también sociales, y para fomentar la colaboración entre grupos. Estos tipos de juegos pueden ser:

- Rompecabezas
- Simuladores
- Juegos de palabra
- Juegos de roles
- Etc

**Herramientas de colaboración:** tanto como Microsoft Teams, Google Docs, entre otros, forman parte de herramientas colaborativas ya que estas sirven para la facilitación de colaboración entre los alumnos y docentes para poder comunicarse, compartir documentos o realizar trabajos grupales ya sea de manera sincrónica o asincrónica.

**Contenido digital:** esto se refiere a un medio digital en donde podemos observar cualquier tipo de información. Como en: revistas, presentaciones, contenidos en pdf, libros, podcats, webquests, todas estas se pueden observar digitalmente.

#### **VENTAJAS DE LOS RECURSOS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE:**

*“Interactuar con recursos digitales, les permite adquirir destrezas en el uso de dispositivos, aprenden a navegar por diferentes plataformas y desarrollan una comprensión básica de los conceptos tecnológicos, allanando el camino para su desarrollo y éxito en un mundo digital en constante evolución.”(Great Little People | Beneficios de los recursos educativos digitales, s. f.)*

Por ende, sin duda alguna, la utilización de los recursos digitales tiene varias ventajas como:

#### **Alumnos Interactivos**

Promueve a los alumnos a interactuar con información abstracta de una manera notoria a través de los simuladores virtuales. Esto permite que exploren conceptos informáticos o científicos de manera práctica, sin preocuparse del tiempo o espacio.

## **Acceso a informaciones y Contenido variado**

Hay una amplia cantidad de información en línea que están disponible y que les permite a los estudiantes y docentes acceder a estas.

## **Comunicaciones y colaboraciones**

Las herramientas digitales hacen que tenga una buena ventaja a la hora de la comunicación, ya que cuenta con plataformas que ayudan con la creación de aprendizaje en línea en donde facilita compartir ideas, resolver dichos problemas y trabajar de manera colaborativa.

## **Adaptación de aprendizaje**

Esto hace mención a que cada estudiante tiene la oportunidad de adaptarse muy fácil a los recursos digitales permitiéndose crear sus propias rutas de aprendizaje y a su vez su propia retroalimentación de los temas que se le puede dificultar haciéndolo de manera inmediata.

Por lo tanto, este tipo de personalización permite promover un aprendizaje auto-dirigido y a su vez su favorece la atención a la variedad de estilos de aprendizaje.

## **DESVENTAJAS DE LOS RECURSOS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE:**

- Brecha digital:

Esto hace referencia a aquellos estudiantes que no poseen un dispositivo inteligente o una red de internet fija, por lo tanto, esto resulta muy desventajoso y limita las oportunidades de aprender.

- Subordinación:

La dependencia tecnológica haría que los estudiantes bajen sus habilidades de pensamiento crítico, ya que esto se vuelven muy dependientes de la tecnología para tener información rápida.

- Distracciones:

El uso de los recursos digitales trae consigo las distracciones, ya que, al utilizar dispositivos tecnológicos los alumnos tienden a perder la concentración y atención en el material educativo.

- El tipo de contenido:

No toda información que se encuentra en internet es exacta, y eso hará que los estudiantes encuentren información errónea o desactualizada, lo que puede influir negativamente en su aprendizaje.

- El aislamiento:

El uso alargado de los recursos digitales puede hacer que los estudiantes se aíslen socialmente, es decir, el debido al uso prolongado interactuando con un dispositivo electrónico hará que no socialice con sus compañeros y maestro

- Los problemas de privacidad y seguridad:

La recopilación de datos e información digital es una inseguridad grande ya que pueden sufrir de ciberataques que pone en riesgo la integridad y la seguridad de los estudiantes.

## VII. MARCO METODOLÓGICO

El presente trabajo de investigación sobre los recursos digitales y su influencia en el aprendizaje en los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de Babahoyo, realizado con la finalidad de conseguir los objetivos planteados, posteriormente se procede a examinar los métodos de investigación aplicados.

### **Enfoque cualitativo.**

Un enfoque cualitativo de la investigación permite alcanzar un análisis de nuestra investigación de sistemático de información más subjetiva. A partir de ideas y opiniones sobre un determinado asunto, se abre el análisis no estadístico de los datos, que luego son interpretados de una forma subjetiva pero lógica y fundamentada. A diferencia de lo cuantitativo, en este caso el conocimiento que se produce es más generalizado y se orienta de lo particular a lo general. La forma de recolección e interpretación de los datos suele ser más dinámica, puesto que no obedece a un estándar en esos procesos. Este enfoque favorece la comparación de resultados y la interpretación.

*“Los datos cualitativos permiten añadir más contexto y explicar detalles que no siempre pueden comprenderse a través de los números.”(Narvaez, 2018)*

### **Método deductivo.**

Para la realización de este estudio se utilizó el método deductivo ya que, esta señala que se parte de una ley general construida a partir de la razón y de esta se obtiene consecuencias aplicadas a una realidad los casos se subordinan a fenómenos generales. Este método es propio del positivismo y generalmente su análisis es cuantitativo, está basado en la experimentación y utiliza métodos estadísticos.

*“Para la lógica formal, la deducción se compone de una secuencia que contiene cierta cantidad de premisas y una conclusión.” (Espínola, 2022)*

Dicho método nos ayudará a llegar a lo más específico y explícito de la investigación y del tema de estudio, nos brindará la posibilidad de extraer lo más importante de la manera más sencilla, usando el análisis y la lectura, la investigación tendrá los resultados esperados.

## **Método descriptivo**

Este método descriptivo es una metodología de investigación que se enmarca dentro del ámbito de las ciencias sociales y de la estadística. Su objetivo primordial consiste en la recolección, análisis e interpretación sistemática de datos y observaciones empíricas con el propósito de describir y caracterizar fenómenos, comportamientos o poblaciones específicas.

La investigación explicativa es un tipo de investigación que tiene una relación causal que no solo intenta describir o resolver un problema, sino que también trata de especificar las razones detrás de él.

### **Técnicas a Emplear:**

El presente proyecto utilizara las siguientes técnicas de recolección de datos que permitirán complementar la investigación que realizaremos:

- **Consulta Bibliográfica:** Son los diferentes temas de interés de los diferentes autores que nos van ayudar para la realización de nuestra investigación y entender la influencia que tiene los recursos digitales en los estudiantes universitarios.

Una cita consulta bibliográfica es aquella que menciona o explica el significado de un tema en concreto, pero dándole méritos al autor original, es decir, nosotros como investigadores buscamos el punto de vista de varios autores o científicos al momento de conocer el porqué de algo, de esta manera accedemos a diferentes citas bibliográficas que nos brinda información requerida para ser utilizada de la manera más eficiente. Esta Técnica de investigación será aplicada realizando investigaciones, consultas y explorando los diversos rincones de internet para conocer más a profundidad sobre los recursos digitales y su influencia en los estudiantes de la universidad.

- **Encuestas:** permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz, es un instrumento para recoger información cualitativa y cuantitativa de una población estadística, las encuestas son un método de recolección de datos a partir del muestreo de personas, a menudo con el objetivo de generalizar los resultados para un segmento de población más grande.

La encuesta sirve para recoger información de una población estadística, el cuestionario se lo elabora para procesar los datos que obtenemos con

métodos estadísticos, con esto ya podemos conocer las características de un grupo de personas. La encuesta será aplicada mediante un conjunto de preguntas con la escala del Likert dirigida para los estudiantes de la carrera Pedagogía de ciencias experimentales en informática en forma de cuestionarios que deben estar redactado de forma coherente y organizada, con el fin de que sus respuestas nos puedan ofrecer la información necesaria recopilando datos fiables y verdadero.

➤ **Población y muestra**

**Población** “La población en investigación no tiene que ser necesariamente humana. Puede ser cualquier colección de datos que posea un parámetro común”(Velázquez, 2019). En el caso de este proyecto se compone de 436 estudiantes.

**Muestra** “Una muestra es la parte más pequeña del total, es decir, un subconjunto de toda la población. Cuando se realizan encuestas, la muestra son los miembros de la población que son invitados a participar en la encuesta.”(Velázquez, 2019)

**Dato:** N=436, Z=1,96, p=50%, q=50%, e=5%, en donde n=?, es la muestra para encontrar y la N la población.

$$n = \frac{436 \times 1.96^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{0.05^2 \times (436 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}$$

$$n = \frac{436 \times 3.8416 \times 0.25}{0.0025 \times 435 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{436 \times 0.9604}{1.0875 + 0.9604}$$

$$n = \frac{4.189744}{2.0479}$$

$$n = 204$$

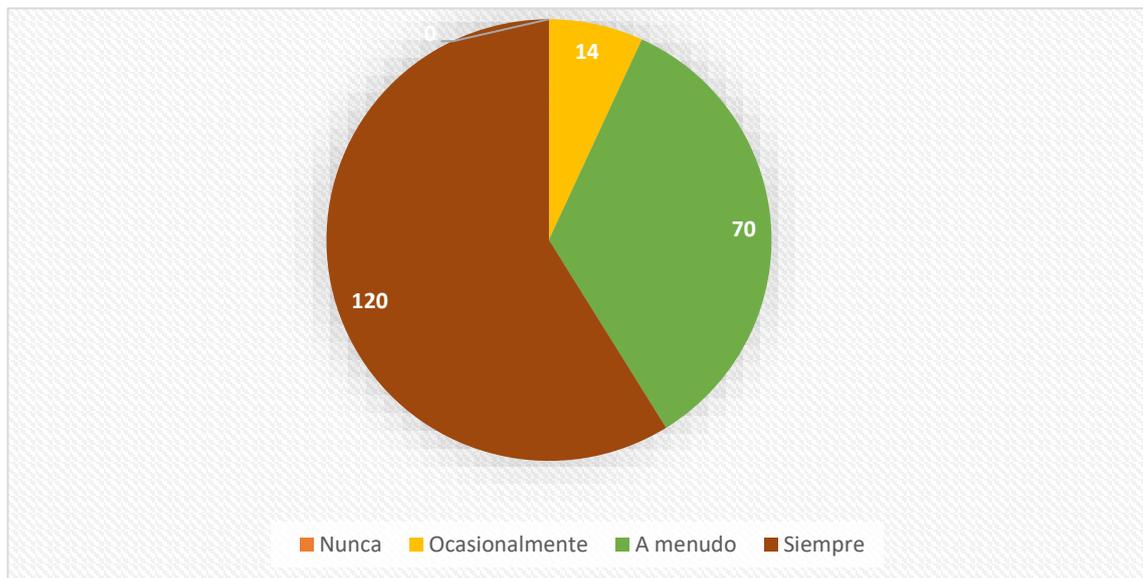
## VIII. RESULTADOS

Mediante la encuesta que se le aplico a 204 alumnos de la universidad técnica de Babahoyo, que corresponden a la carrera de PCEI, que posteriormente se las realizo de manera online, se obtuvieron los siguientes resultados:

### Primera pregunta:

¿Con qué frecuencia utilizas recursos digitales (plataformas de aprendizaje como: Moodle, canva,classroom) para apoyar tu aprendizaje en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas?

Respuesta		
	Cantidad	%
Nunca	0	0
Ocasionalmente	14	6
A menudo	70	34
Siempre	120	58
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>



### Interpretación

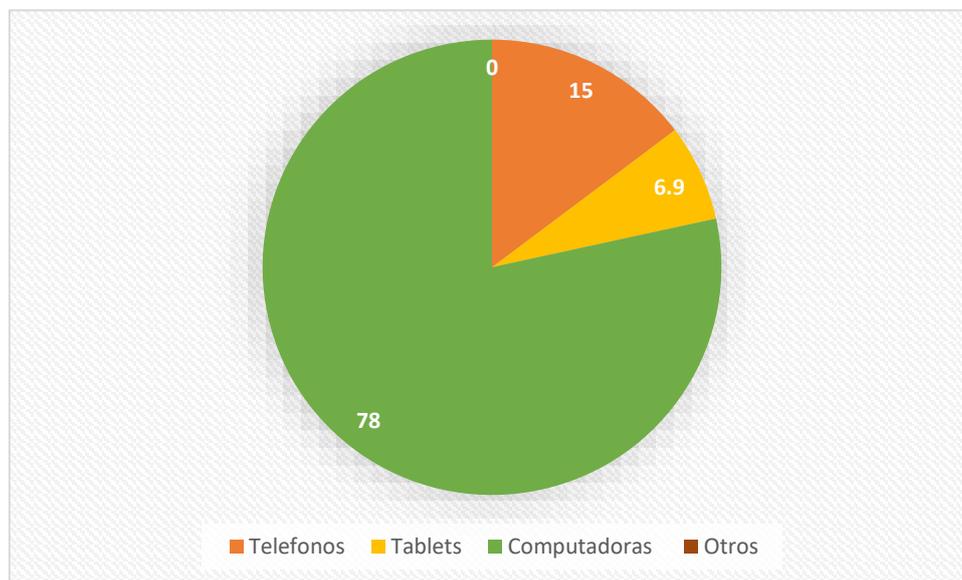
Se puede evidenciar que la mayoría de los estudiantes utilizan siempre los recursos digitales para tener un buen aprendizaje en la carrera.

**Segunda pregunta:**

**¿qué tipo de tipos de dispositivos electrónicos prefieres utilizar para tus estudios?**

**Tabla 2: tipo de recursos digitales dispositivos electrónicos**

Respuesta		
	Cantidad	%
<b>Telefonos</b>	30	15
<b>Tablets</b>	14	6,9
<b>Computadoras</b>	160	78
<b>Otros</b>	0	0
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>



**Interpretación:**

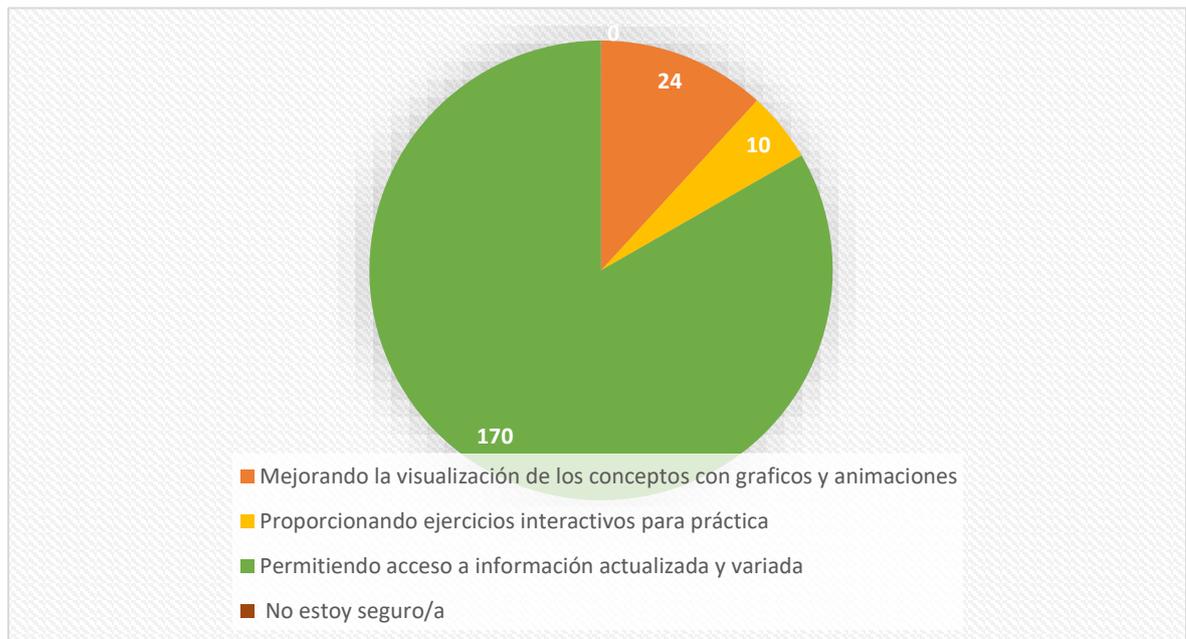
De acuerdo a la pregunta se puede observar que las computadoras es el tipo de dispositivos más utilizado a la hora de querer utilizarlo en sus estudios, mientras que las tablets son las menos común que manejan.

### Tercera pregunta:

**¿Cómo crees que el uso de recursos digitales ha mejorado tu comprensión de los conceptos en las ciencias experimentales informáticas?**

**Grafico 3: mejora de comprensión mediante el uso de los recursos**

Respuesta	Cantidad	%
	Mejorando la visualización de los conceptos con gráficos y animaciones	24
Proporcionando ejercicios interactivos para práctica	10	4,9
Permitiendo acceso a información actualizada y variada	170	83
No estoy seguro/a	0	0
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>



### Interpretación

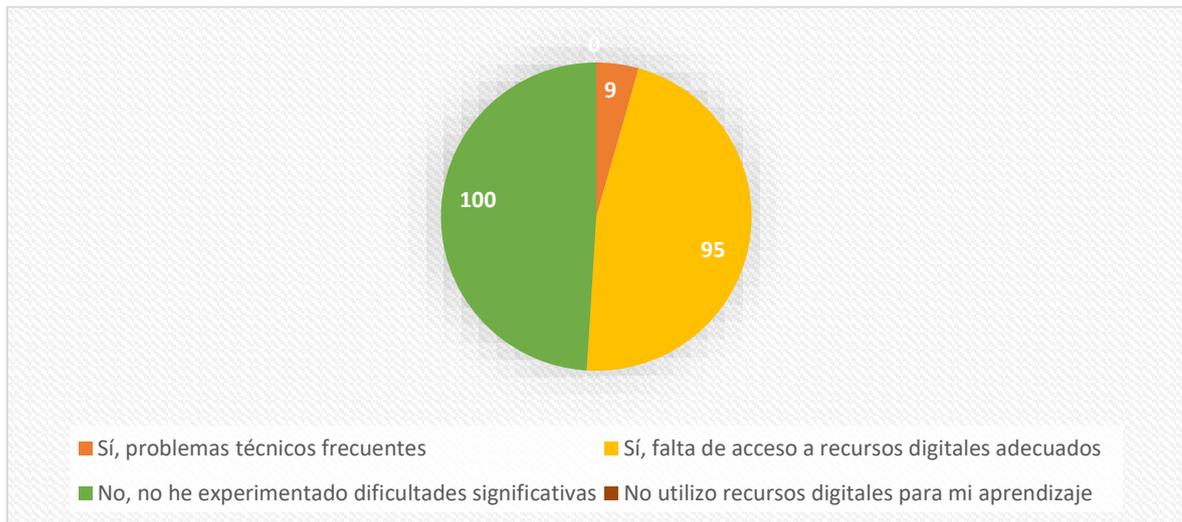
En esta pregunta un 83% de los encuestados supo manifestar que los recursos digitales han mejorado su comprensión en los conceptos sobre la informática ya que les permite tener una información actualizado y variada, mientras que el 12% nos indica que mejora su comprensión porque tienen una visualización con gráficos y animaciones.

**Cuarta pregunta:**

**¿Has experimentado alguna dificultad al utilizar recursos digitales en tu aprendizaje?**

**Grafico 4: dificultades a la hora de utilizar los recursos digitales**

Respuesta		
	Cantidad	%
<b>Sí, problemas técnicos frecuentes</b>	9	4
<b>Sí, falta de acceso a recursos digitales adecuados</b>	95	46,6
<b>No, no he experimentado dificultades significativas</b>	100	49
<b>No utilizo recursos digitales para mi aprendizaje</b>	0	0
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>



**Interpretación**

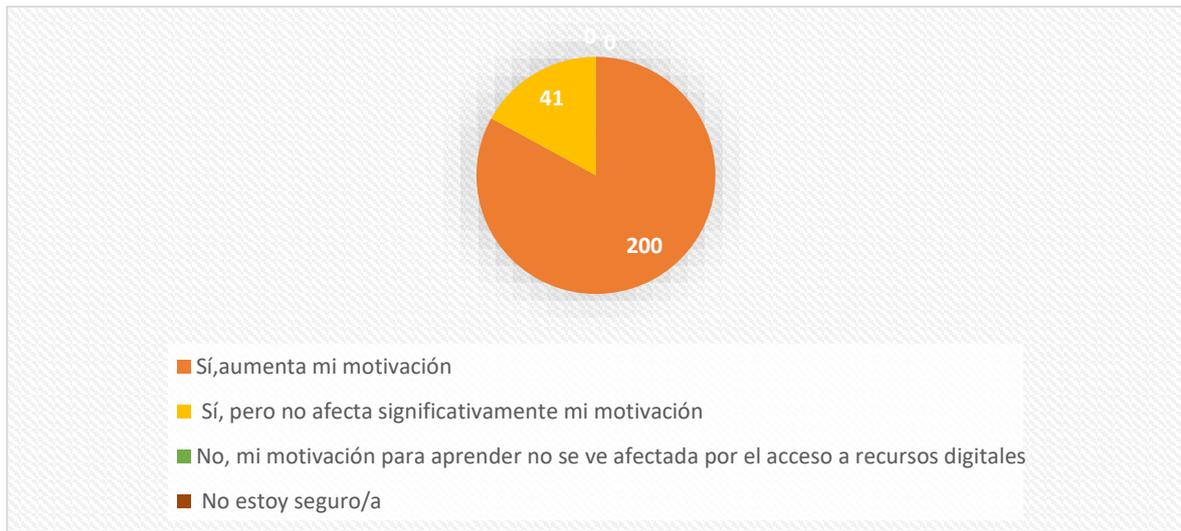
La mayoría de los encuestados no han tenido dificultades a la hora de utilizar los recursos digitales, mientras que una pequeña parte de los encuestados nos indica que si presenta problemas técnicos a la hora de utilizarlos.

**Quinta pregunta:**

**¿Crees que el acceso a recursos digitales influye en tu motivación para aprender?**

**Grafico 5: influencia de los recursos digitales**

Respuesta	Cantidad	%
	<b>Sí, aumenta mi motivación</b>	190
<b>Sí, pero no afecta significativamente mi motivación</b>	14	6,9
<b>No, mi motivación para aprender no se ve afectada por el acceso a recursos digitales</b>	0	0
<b>No estoy seguro/a</b>	0	0
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>



**Interpretación**

Con un gran porcentaje de 93%, los estudiantes encuestados supieron manifestar que los recursos digitales influyen en la motivación a la hora de aprender, mientras que tan solo el 6,9%, da a entender que los recursos digitales no los motiva a aprender.

## **IX. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Mediante la aplicación de las encuestas, en la pregunta número uno, se pudo evidenciar que los estudiantes siempre utilizan las plataformas de aprendizaje como Moodle, Canva, Classroom, para tener un mejor aprendizaje en la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática.

La segunda pregunta cuenta con un 78%, en donde los alumnos nos indica que utilizan las computadoras para sus estudios, y el 30% usa los teléfonos, la tercera pregunta cuenta con un 83%, en donde los estudiantes nos manifiestan que han mejorado su comprensión en los conceptos de la informática porque les permite obtener información actualizada y variada, la cuarta pregunta la mayoría de los estudiantes no han tenido dificultades a la hora de utilizar los recursos digitales.

La quinta pregunta, está relacionada con que los recursos digitales influyen de una manera significativa a la hora de motivarlos a aprender más, esta pregunta cuenta con un 93%, la sexta pregunta los estudiantes consideran que los recursos digitales si han ampliado sus oportunidades referentes a su aprendizaje autónomo.

La séptima pregunta nos permitió conocer que un 79% de los estudiantes consideran que el uso de los recursos digitales en el aula su mejora la interacción entre los alumnos y los docentes ya que fomenta una mejor comunicación y colaboración. La pregunta número ocho, un 97% nos indica que es muy importante el uso de los recursos digitales dentro de la carrera de PCEI.

En la pregunta número nueve, nos indica que la mayoría, un 49% de los alumnos no ha notado ninguna diferencia entre sus compañeros sobre el bajo rendimiento que le podría causar el uso de los recursos digitales, y la pregunta número diez con un 53,9% de los estudiantes nos indica que unas de las recomendaciones que podría dar es que brindan más capacitaciones sobre el uso efectivo de los recursos digitales.

## **X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

Mediante, el desarrollo de este caso de estudio que tuvo lugar en la Universidad Técnica de Babahoyo, en la carrera de pedagogía de ciencias experimental en informática, se llegó a la conclusión de que:

- Los estudiantes sostienen que el uso de los recursos digitales si tiene una influencia positiva en cuanto el aprendizaje dentro de la universidad y sobre todo en la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática, ya que al haber plataformas digitales tanto interactivas promueven la motivación de querer aprender más.
- Las computadoras fue uno de los dispositivos electrónicos que más prefieren utilizar en la hora de emplearlo en sus estudios, por el hecho de que al usar una computadora se les hace más fácil de manejar ciertos recursos digitales, tales como las plataformas académicas como Moodle o Zoom.
- Los alumnos de la universidad técnica de Babahoyo, sustenta que brindar capacitaciones sobre el uso efectivo de los recursos digitales es una forma de fomentar el uso de ellas de una manera en donde la puedan utilizar a la hora de realizar tareas relacionada a su carrera.
- Se concluye que el aporte de los recursos digitales en los estudiantes ha sido positivo, permitiéndoles tener un aprendizaje más interactivo, y también que el uso de estas ha sido muy importante intégrralas en la carrera en la que se encuentran.

## **RECOMENDACIONES**

Una vez realizado lo que es el caso de estudio en la universidad técnica de Babahoyo, se pueden otorgar las siguientes recomendaciones:

- Hacer que los docentes tengan capacitaciones más profundas sobre las tecnologías ya que cada día estas se están actualizando o saliendo nuevas.
- Los docentes deben estar prestos a enseñar más sobre el uso adecuado de los recursos digitales, eso abarcaría también el enseñarles el cómo investigar en un lugar confiable en donde la información se correcta.
- Tratar de profundizar el uso de las plataformas educativas tales como Moodle,Zoom, entre otras, porque es importante saber sobre esas plataformas digitales educativas, sobre todo a la hora de querer subir o realizar alguna actividad referente a la clase.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aprendizaje digital | Educación Digital | Tecnológico de Monterrey.* (s. f.). Recuperado 7 de marzo de 2024, de <https://edtec.tec.mx/es/transformacion-de-la-educacion-digital/aprendizaje-digital>
- Asanza, A. A. G., Castro, J. S. S., & Coello, R. A. M. (2022). Estudio de la Brecha Digital y el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje en Ecuador - Caso De Estudio: Universidad Técnica De Machala. *Revista angolana de ciências*, 4(2), 1-22.
- Content.pdf.* (s. f.). Recuperado 7 de marzo de 2024, de <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8f07193c-2121-4cee-91eb-117db299ac4a/content>
- Desarrollo digital.* (s. f.). World Bank. Recuperado 22 de febrero de 2024, de <https://www.bancomundial.org/es/topic/digitaldevelopment/overview>
- EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE RECURSO EDUCATIVO DIGITAL.* (2017, julio 17). Sutori. <https://www.sutori.com/en/story/evolucion-del-concepto-de-recurso-educativo-digital--VY9nzKc84h8BadNqYSPwSrM9>
- Great Little People | Beneficios de los recursos educativos digitales.* (s. f.). Recuperado 28 de febrero de 2024, de <https://www.greatlittlepeople.com/blog/beneficios-de-los-recursos-educativos-digitales>
- Herramientas\_recursos\_digitales.pdf.pdf.* (s. f.). Recuperado 28 de febrero de 2024, de [https://www.unav.edu/documents/19205897/33678485/herramientas\\_recursos\\_digitales.pdf/](https://www.unav.edu/documents/19205897/33678485/herramientas_recursos_digitales.pdf/)
- Método Deductivo—Concepto, ejemplos y método Inductivo. (s. f.). <https://concepto.de/>. Recuperado 28 de febrero de 2024, de <https://concepto.de/metodo-deductivo/>

Narvaez, M. (2018, julio 17). Método de investigación cualitativo: Qué es y cómo usarlo.

*QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/metodo-de-investigacion-cualitativo/>

Velázquez, A. (2019, septiembre 3). ¿Cuál es la diferencia entre población y muestra?

*QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/diferencia-entre-poblacion-y-muestra/>

## XII. Anexos



### RECURSOS DIGITALES

¿Ayudanos a mejorar tu experiencia de aprendizaje? Participa en nuestra breve encuesta sobre el uso de recursos digitales en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas. Tus opiniones son fundamentales para nosotros.

Correos \*

Correo válido

Este formulario registra los correos. [Cambiar configuración](#)

¿Con qué frecuencia utilizas recursos digitales (plataformas de aprendizaje como: Moodle, canvas, classroom) para apoyar tu aprendizaje en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas?

Nunca

Ocasionalmente

A menudo

Siempre

¿Qué tipo de recursos digitales prefieres utilizar para tus estudios? \*

Aplicaciones móviles

Plataformas en línea

Juegos digitales

Otros

¿Crees que el acceso a recursos digitales influye en tu motivación para aprender? \*

Si aumenta mi motivación

Si, pero no afecta significativamente mi motivación

No, mi motivación para aprender no se ve afectada por el acceso a recursos digitales

No estoy seguro/a

¿Has experimentado alguna dificultad al utilizar recursos digitales en tu aprendizaje? \*

Si problemas técnicos frecuentes

Si, falta de acceso a recursos digitales adecuados

No, no te has experimentado dificultades significativas

No utilizo recursos digitales para mi aprendizaje

¿Qué recomendaciones darías para mejorar el uso de recursos digitales en el aprendizaje de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas? \*

Incrementar el acceso a recursos digitales de calidad

Brindar más capacitación en el uso efectivo de recursos digitales para estudiantes y docentes

Integrar los recursos digitales de manera más efectiva en el plan de estudios

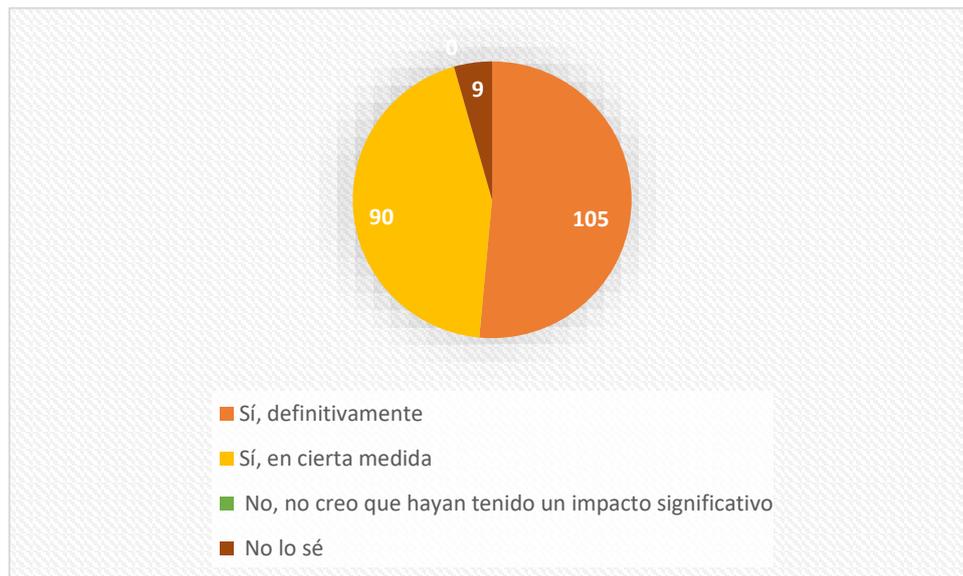
No estoy seguro/a

**Sexta pregunta:**

**¿Consideras que los recursos digitales han ampliado tus oportunidades de aprendizaje autónomo?**

**Tabla 6: oportunidad autónomo**

Respuesta	Cantidad	%
	<b>Sí, definitivamente</b>	105
<b>Sí, en cierta medida</b>	90	44,1
<b>No, no creo que hayan tenido un impacto significativo</b>	0	0
<b>No lo sé</b>	9	4
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>

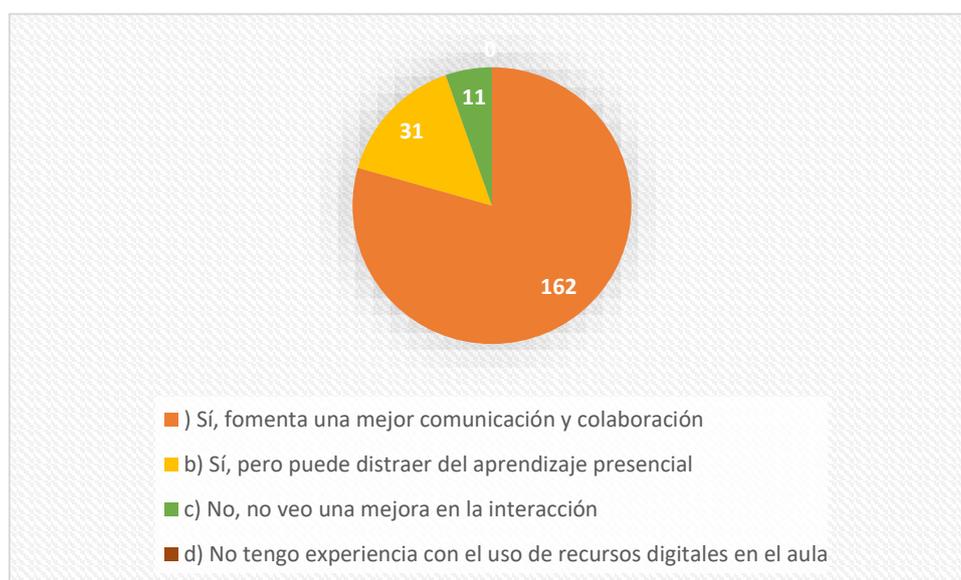


**Séptima pregunta:**

**¿Crees que el uso de recursos digitales en el aula mejora la interacción entre los estudiantes y los docentes?**

**Tabla 7: interacción entre los estudiantes y docentes**

Respuesta		
	Cantidad	%
<b>Sí, fomenta una mejor comunicación y colaboración</b>	162	79
<b>Sí, pero puede distraer del aprendizaje presencial</b>	31	15,2
<b>No, no veo una mejora en la interacción</b>	11	5
<b>No tengo experiencia con el uso de recursos digitales en el aula</b>	0	0
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>

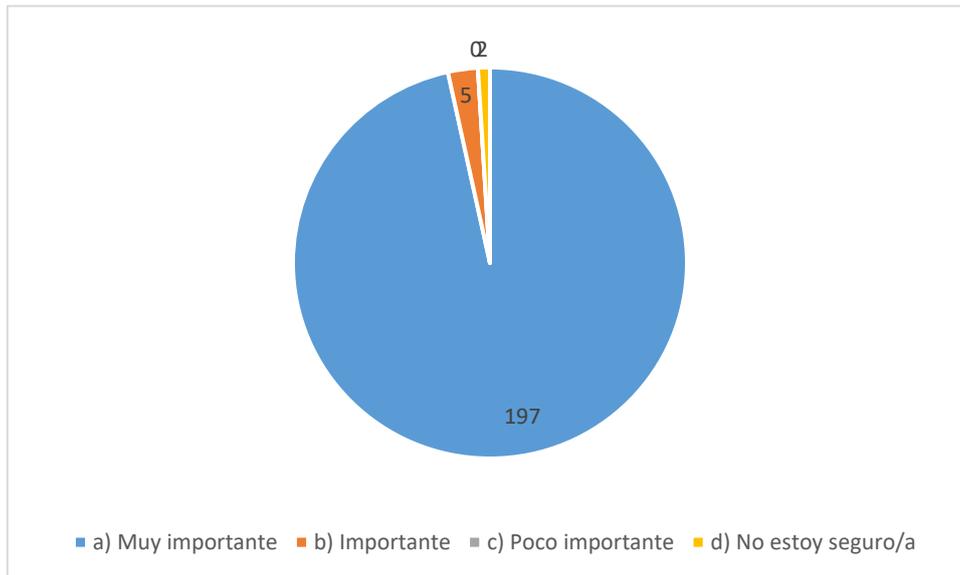


**Octava pregunta:**

**8. ¿Qué tan importante consideras que es la formación en el uso efectivo de recursos digitales para los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas?**

**Tabla 8: uso efectivo de los recursos digitales**

Respuesta		
	Cantidad	%
Muy importante	197	97
Importante	5	2,5
Poco importante	0	0
No estoy seguro/a	2	1
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>



**Novena pregunta:**

**¿Has notado alguna diferencia en el rendimiento académico entre compañeros que utilizan activamente recursos digitales y los que no lo hacen?**

**Tabla 9:**

Respuesta	Cantidad	%
	Sí, los que utilizan recursos digitales tienden a tener un mejor rendimiento	9
Sí, pero no hay una diferencia significativa en el rendimiento	95	46,6
No, no he notado ninguna diferencia	100	49
No estoy seguro/a	0	0
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>



**Decima pregunta:**

**10. ¿De las siguientes opciones qué recomendaciones darías para mejorar el uso de recursos digitales en el aprendizaje de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas?**

**Tabla 10: recomendaciones para la mejora del uso de los recursos**

Respuesta	Cantidad	%
	<b>Incrementar el acceso a recursos digitales de calidad</b>	9
<b>Brindar más capacitación en el uso efectivo de recursos digitales para estudiantes y docentes</b>	110	53,9
<b>Integrar los recursos digitales de manera más efectiva en el plan de estudios</b>	85	42
<b>Otras sugerencias</b>	0	0
	<b>204</b>	<b>TOTAL:100</b>

