



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



**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA (REDISEÑADA)**

TEMA:

**B-LEARNING Y SU INCIDENCIA EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS EN LOS
ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES INFORMÁTICA, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO, DICIEMBRE 2022 - ABRIL 2023.**

AUTOR:

ONOFRE CHIRIGUAYO JENNIFER MAOLI

TUTOR:

Msc. AVILA ORTEGA ROBERT PATRICIO

BABAHOYO - ECUADOR

2023



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



DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir con mi carrera, a mis padres porque ellos estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona, a mis hermanos por sus palabras y su compañía.

Quiero decirles que este título es de ellos, porque gracias a sus consejos y a su amor incondicional pude lograrlo, deseo que este triunfo lo recibamos con regocijo.

Jennifer Maoli Onofre Chiriguayo



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



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por verme dado su amor y guiado hacia un buen camino, a mis padres por verme brindado su apoyo incondicional porque, sin ellos hoy en día no fuera una profesional, por ser los promotores de mis sueños, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir uno de mis más grades sueños, gracias por mostrarme el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades por confiar en mí, por los valores que me han inculcado. A mis hermanos porque con su amor incondicional siempre había una palabra de aliento, a mis abuelos y tía que con cada consejo me daban las fuerzas necesarias para seguir adelante.

Jennifer Maoli Onofre Chiriguayo

RESUMEN

La investigación científica realizada tuvo como objetivo analizar la incidencia del B-Learning en la educación de estudiantes de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática en la Universidad Técnica de Babahoyo. Se aplicó una encuesta a 129 estudiantes y se empleó una metodología descriptiva y cuantitativa para obtener los resultados. Los hallazgos mostraron que la mayoría de los estudiantes acepta el uso de herramientas tecnológicas en la educación, y considera que el B-Learning permite crear espacios pedagógicos más flexibles e integrar diversos recursos digitales en la enseñanza. No obstante, hubo un pequeño porcentaje de estudiantes que no estuvo de acuerdo con estas ideas, lo que sugiere la necesidad de seguir explorando y evaluando el uso de estas herramientas en la educación. Se concluye que el uso de herramientas digitales en la educación es importante para mejorar la calidad del aprendizaje y se recomienda a los docentes aprovechar las plataformas B-Learning y el uso de multimedia en sus clases.

Palabras clave: B-Learning, Herramientas tecnológicas en la educación, Calidad del aprendizaje, Encuesta tecnológica, Estudiantes de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática.

ABSTRACT

The objective of the scientific research was to analyze the incidence of B-Learning in the education of students of Pedagogy of Experimental Sciences and Informatics at the Technical University of Babahoyo. A survey was applied to 129 students and a descriptive and quantitative methodology was used to obtain the results. The findings showed that most students accept the use of technological tools in education and consider that B-Learning allows creating more flexible pedagogical spaces and integrating various digital resources in teaching. However, there was a small percentage of students who disagreed with these ideas, suggesting the need to continue exploring and evaluating the use of these tools in education. It is concluded that the use of digital tools in education is important to improve the quality of learning and it is recommended that teachers take advantage of B-Learning platforms and the use of multimedia in their classes.

Keywords: B-Learning, Technological tools in education, Quality of learning, Technological survey, Students of Pedagogy of Experimental Computer Sciences.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
1 CONTEXTUALIZACIÓN	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN	3
1.3 OBJETIVOS DE ESTUDIO	4
1.3.1 <i>OBJETIVO GENERAL</i>	4
1.3.2 <i>OBJETIVO ESPECÍFICO</i>	4
1.4 LINEAS DE INVESTIGACIÓN	5
2 DESARROLLO	6
2.1 MARCO CONCEPTUAL.....	6
3 MARCO METODOLÓGICO	13
4 RESULTADOS	16
5 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	23
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24
6.1 CONCLUSIONES	24
6.2 RECOMENDACIONES	25
7 BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS	26
7.1 ANEXOS	29

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.	16
TABLA 2.	17
TABLA 3.	19
TABLA 4.	20

ÍNDICE DE GRAFICOS

FIGURA 1.	16
FIGURA 2.	18
FIGURA 3.	19
FIGURA 4.	21
FIGURA 5. TUTORÍA DEL CASO DE ESTUDIO.	29
FIGURA 6. REVISIÓN DE LOS CAPÍTULO DEL CASO DE ESTUDIO.	30
FIGURA 7. REVISIÓN FINAL DEL CASO DE ESTUDIO.	30

INTRODUCCIÓN

La educación ha evolucionado en los últimos años gracias a la tecnología y su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, una de las modalidades de educación que ha cobrado mayor relevancia es el B-Learning, que combina el aprendizaje presencial con el uso de herramientas tecnológicas en línea. Este modelo se ha convertido en una tendencia creciente en la educación superior, y por ello resulta relevante determinar su incidencia en los procesos educativos de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, en el periodo comprendido entre diciembre de 2022 y abril de 2023. Para ello, se llevó a cabo una investigación con una metodología descriptiva y cuantitativa, en la que se aplicó una encuesta a 129 estudiantes de dicha carrera, y cuyos resultados revelaron la aceptación del B-Learning y el empleo de multimedia en las clases. Asimismo, los estudiantes creen que el aprendizaje combinado permite a los profesores crear espacios pedagógicos más flexibles y que el uso de estas herramientas es esencial para la integración de una gran variedad de recursos digitales en la enseñanza. No obstante, también se evidenció que hay un pequeño porcentaje de estudiantes que no están de acuerdo con estas ideas, lo que sugiere la necesidad de seguir explorando y evaluando el uso de estas herramientas en la educación. En general, se concluye que el uso de herramientas digitales en la educación es ampliamente aceptado y visto como importante para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, y se recomienda a los docentes explorar y aprovechar las plataformas B-Learning y el uso de multimedia en sus clases para crear espacios pedagógicos más flexibles y enriquecer el proceso educativo de los estudiantes. Esta investigación se enmarca en la línea de investigación de Educación, Epistemología y Pedagogía Informática.

1 CONTEXTUALIZACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, el uso de la tecnología ha revolucionado el campo educativo y una de las modalidades que ha cobrado relevancia es el B-Learning. Esta modalidad combina la educación presencial y virtual, proporcionando una experiencia de aprendizaje más dinámica e interactiva.

El problema radica en que, en la Universidad Técnica de Babahoyo, los estudiantes de la carrera de Pedagogía de Ciencias Experimentales Informáticas no cuentan con un conocimiento extenso en el uso aplicaciones educativas, también hay un problema con el tiempo que manejan para gestionar las tareas cuyos docentes les asignan, esto repercute negativamente a su desarrollo mental y emocional como estudiante.

Mediante una previa observación se detecta que, si cuentan en su mayoría con artículos digitales tales como, computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes, pero que la mayoría de los docentes no explotan de la mejor manera posible aquellos recursos que son imprescindibles en la era moderna.

De esta manera se limita al estudiante a estar solo con papel y lápiz y se pierde potentes recursos digitales que aumentarían la capacidad de adquisición de información, y sobre todo a la novedad de incorporar mejores prácticas pedagógicas con sus recursos didácticos que se pueden digitalizar.

Esto hace pensar que si no se sigue un correcto camino de integración con herramientas B-Learning existirán dificultades en el proceso de enseñanza que se sigue en la carrera haciendo que crezca una brecha digital entre el estudiante y sus clases, que repercutirá en su futuro profesional como docente.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La investigación que se propone con el tema del B-Learning radica su importancia en que aún en la actualidad no se hace un uso correcto de este tipos de herramientas ocasionado que se siga teniendo un desconocimiento en el potencial que las nuevas tecnologías representan como aliado de la educación, por lo cual existe un sector de docentes que aún no se atreven a dar un paso más hacia una educación mucho más amplia en donde existan nuevas formas de enseñanza que beneficie a la educación actual.

Por tal razón, el objetivo de este caso de estudio es de determinar la incidencia que los B-Learning tienen en la actualidad en el sector educativo, ayudando a docentes y estudiantes por igual comprender los conceptos fundamentales de este tipo de enseñanza, que a pesar de gozar con la tecnología actual no es muy usada.

De acuerdo con este panorama la investigación plantea solucionar una problemática que se viene dando en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas en el presente periodo 2022-2023, dado el desconocimiento y el poco uso de las herramientas B-Learning en los estudiantes y docentes de la facultad.

Dado la predisposición de las autoridades de la Facultad y de la carrera de Pedagogía y Ciencias Experimentales Informáticas es factible la realización de este proyecto, desde el punto de vista administrativo y también del estudiantil al contar con la afinidad de los compañeros estudiantes de la carrera para el desarrollo de la investigación.

Donde los beneficiarios directos son los estudiantes, y docentes de la facultad, dado la generación de conocimientos que los proyectos de investigación educativas permiten, y mediante esto el impacto que genera a la universidad en general es positivo al ampliar un abanico de posibilidades en la enseñanza con las herramientas B-Learning.

1.3 OBJETIVOS DE ESTUDIO

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el uso de B-Learning y su incidencia en los procesos educativos en los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, de la Universidad Técnica de Babahoyo, Diciembre 2022 - Abril 2023.

1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- ✓ Describir los tipos de herramientas tecnológicas que se usan en el diseño de aprendizaje B-Learning con su conjunto de características.
- ✓ Analizar la realidad del aprendizaje en la carrera de Pedagogía de Ciencias Experimentales Informática, que permitan buscar alternativas que mejoren el aprendizaje, con la aplicación de recursos tecnológicos.
- ✓ Demostrar la incidencia de los B-Learning que poseen en la educación actual mediante un análisis crítico de la información recolectada a los estudiantes en el proceso de encuesta.

1.4 LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Línea de Investigación

Educación, Epistemología y Pedagogía Informática. – Es la línea principal que define la carrera y donde se sostienen los procesos investigativos, donde se forja la educación, en base a criterios científicos y desarrollados para las tecnologías emergentes.

Pedagogía de la Informática. – Pilar necesario en la educación actual donde la educación se desarrolla aliada con las tecnologías que revolucionan la forma de enseñanza actual.

2 DESARROLLO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

¿Qué es B-Learning?

Colman (2021), B-Learning es un término que se utiliza para referirse a una modalidad de enseñanza que combina la educación presencial y la educación en línea. También se le conoce como educación híbrida o Blended Learning en inglés. En el B-Learning, los estudiantes tienen la oportunidad de aprender mediante una combinación de clases presenciales y virtuales. Por lo general, se utilizan plataformas en línea y herramientas tecnológicas para complementar y enriquecer la enseñanza presencial. Estas herramientas pueden incluir videos, podcasts, foros de discusión, juegos educativos, cuestionarios en línea y otros recursos digitales (pág. 2).

El B-Learning se adapta a las necesidades de los estudiantes, permitiendo que trabajen en su propio ritmo y horario. Los estudiantes pueden acceder a los materiales del curso en línea y trabajar en ellos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Las clases presenciales se utilizan para discutir los temas, hacer preguntas y participar en actividades prácticas.

Alvarado (2021), indica que el B-Learning puede ser utilizado en distintos niveles educativos, desde la educación básica hasta la educación superior, y en diferentes áreas de conocimiento (pág. 2).

Esta modalidad de enseñanza se ha vuelto cada vez más popular debido a los beneficios que ofrece, como el acceso flexible a los contenidos, la oportunidad de interactuar y colaborar con otros estudiantes y el uso de tecnología para mejorar el aprendizaje.

Importancia del B-Learning en la educación actual.

Mancuzo (2021), manifiesta que el B-Learning, también conocido como educación híbrida, es una modalidad de enseñanza que combina la educación presencial, que permite a los estudiantes acceder a los materiales del curso en línea y trabajar en ellos desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que brinda mayor flexibilidad para adaptarse a horarios y situaciones personales, brinda la oportunidad de personalizar el aprendizaje a las necesidades y ritmos de cada estudiante, permitiendo que puedan avanzar en el contenido a su propio ritmo (pág. 5).

Esto significa que a través del B-Learning, los estudiantes pueden interactuar con otros estudiantes y docentes, lo que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo, y permite el acceso a la tecnología mediante las herramientas y recursos tecnológicos para enriquecer el aprendizaje, lo que fomenta el desarrollo de habilidades digitales que son esenciales para el mundo actual. Esto puede reducir los costos y el tiempo que implica la educación presencial, ya que no es necesario trasladarse al lugar donde se imparte la enseñanza mientras se adapta a las necesidades de la era digital en la que vivimos, ya que permite a los estudiantes aprender a través de medios digitales y desarrollar habilidades que son esenciales para el mercado laboral actual.

Influencia del B-Learning en la educación actual.

Barriopedro et al.(2019), menciona, el uso del B-Learning en la educación actual ha permitido que, más personas tengan acceso a la educación, ya que pueden aprender desde cualquier lugar y en cualquier momento a través de medios digitales. Ha proporcionado una mayor flexibilidad para adaptarse a los horarios y las situaciones personales de los estudiantes, lo que les permite aprender a su propio ritmo y en su propio tiempo (pág. 26-39).

Por ende, ha permitido la personalización, es decir, ha permitido que los estudiantes personalicen su aprendizaje, eligiendo los recursos que mejor se adaptan a sus necesidades y ritmos de aprendizaje, ha transformado el uso de la tecnología en la educación, permitiendo el uso de herramientas y recursos digitales para enriquecer el aprendizaje, ha fomentado la interacción y la colaboración entre los estudiantes y docentes, a través de plataformas digitales y herramientas de comunicación.

Un punto adicional lo otorga Zambrano y Saltos (2018), donde llega a la conclusión que, “B–Learning estimula el desarrollo de destrezas, mediante el trabajo autónomo y el fortalecimiento de la calidad de la educación superior (pág. 255-262).

Siendo el trabajo en conjunto el beneficio de las herramientas B-Learning en la educación superior.

¿Qué es la educación?

González (2023), sostiene que la educación es un proceso mediante el cual se adquieren conocimientos, habilidades, valores, actitudes y comportamientos que son esenciales para el desarrollo de una persona en su entorno social (pág.2). Este proceso no se limita al ámbito académico, sino que abarca todo el espectro de experiencias que una persona tiene a lo largo de su vida. Para Gómez (2022), la educación puede ser formal, como en el caso de la educación escolarizada, o informal, como en el aprendizaje que se adquiere a través de la experiencia cotidiana (pág.3).

Además, la educación puede ser complementada por la educación no formal, que se refiere a la educación que se imparte en organizaciones no escolares, como clubes, organizaciones cívicas, talleres, entre otros.

Importancia de la educación en la actualidad.

Para García (2019), la educación ofrece al individuo la oportunidad de ampliar su conocimiento sobre su propia cultura, que de otra manera no podría obtenerse solo mediante la observación y la imitación (pág.2).

Además, a través de la educación, el individuo puede adquirir información sobre otras culturas y desarrollar habilidades de pensamiento crítico y razonamiento. Esto también indica Quirós Domínguez (2019), para que la educación pueda fomentar todo el potencial de una persona, es esencial que se desarrolle en un ambiente de libertad de expresión y sin censura que permita a cada individuo expresarse y desarrollar sus habilidades y capacidades (pág.5).

Si la educación se lleva a cabo bajo la censura y la represión, solo se limitará el aprendizaje y la formación personal.

Dado que la educación es el proceso de movilidad social, más importante donde se puede construir el conocimiento adecuado permitiendo la igualdad de oportunidades y reduciendo la desigualdad social, es un factor muy importante el recibirla acorde a los estatutos planteados por cada organismo competente.

Procesos educativos

Fonseca (2017), menciona que los procesos educativos son una serie de actividades que se llevan a cabo con el objetivo de enseñar, guiar y orientar a las personas en su formación y desarrollo. Estos procesos pueden ocurrir en diferentes contextos, como la familia, la escuela, la universidad, el trabajo, entre otros, y se basan en un conjunto de principios, objetivos y metodologías específicas (pág. 6). Otro punto otorga Ezequiel y Kaplan (2019), donde mencionan que los procesos educativos incluyen la planificación, implementación y evaluación de actividades que fomenten el aprendizaje y el desarrollo personal (pág. 2-10).

Estos procesos se adaptan a las necesidades y características de cada persona y buscan potenciar sus habilidades y conocimientos. Es decir, según Torres (2022), los procesos educativos también implican la interacción y comunicación entre el educador y el educando, así como el uso de recursos y herramientas didácticas adecuadas para cada situación educativa (pág.4).

Es decir, dado que son un conjunto de actividades planificadas y estructuradas que tienen como objetivo guiar a las personas en su formación y desarrollo, fomentando el aprendizaje y el desarrollo personal en diferentes contextos y situaciones.

Importancia de los procesos educativos.

López (2018), menciona que los procesos educativos son fundamentales en el desarrollo personal, social y cultural de los individuos y las sociedades, permiten el desarrollo de habilidades cognitivas, emocionales y sociales, también la formación de ciudadanos críticos y responsables capaces de comprender y analizar la realidad social y política, y de participar activamente en la construcción de una sociedad más justa y equitativa, fomentando la igualdad de oportunidades y reducir las desigualdades sociales y económicas (pág. 5).

Siendo así, la educación una herramienta clave para el desarrollo económico y tecnológico de una sociedad, al fomentar la innovación, la creatividad y la formación de recursos humanos altamente capacitados.

Características de los procesos educativos.

Para Freire (2020), las características de los procesos educativos pueden variar dependiendo del contexto y objetivo específico (pág.6).

Sin embargo, a continuación, se mencionan algunas características generales:

1. **Intencionalidad:** Panchón (2020), la define como los procesos que tienen un propósito claro y definido (pág.5). Y son los procesos que se busca lograr a través de la enseñanza y el aprendizaje.
2. **Flexibilidad:** González et al. (2019), indica que son los procesos que se adaptan a las necesidades y características de cada individuo, considerando sus intereses, habilidades y ritmos de aprendizaje (pág.2). Esto puede manifestarse en varios aspectos, como en el horario de clases, el formato de enseñanza, los recursos y herramientas de aprendizaje disponibles, entre otros.
3. **Interacción social:** Según UNESCO (2023), los procesos educativos implican la interacción y comunicación entre el educador y el educando, así como con otros participantes del proceso (pág.2). Necesario en la educación ya que permite a los estudiantes aprender habilidades sociales, desarrollar relaciones interpersonales y mejorar su capacidad para trabajar en equipo.
4. **Evaluación:** Para Bastidas y Vásquez (2019), los procesos educativos incluyen la evaluación y retroalimentación para medir el progreso y el logro de los objetivos educativos (pág.6). La evaluación puede ser realizada tanto por el profesorado como por los estudiantes y sus familias, y puede incluir pruebas escritas.
5. **Contenido:** los procesos educativos se basan en un contenido específico, que se adapta a las necesidades y objetivos educativos de cada contexto.
6. **Metodología:** Arias Ortiz et al.(2020), los procesos educativos se basan en metodologías específicas que fomentan el aprendizaje activo y participativo, utilizando diferentes recursos didácticos (pág. 1-10). La metodología es importante porque puede afectar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y su capacidad para retener y aplicar lo que han aprendido.

7. **Continuidad:** los procesos educativos se llevan a cabo de manera continua a lo largo del tiempo, buscando potenciar el desarrollo personal y la formación integral del individuo.
8. **Participación activa:** Según Londoño (2023), los procesos educativos fomentan la participación activa del educando en su propio proceso de aprendizaje, involucrándolo en la toma de decisiones y la resolución de problemas (pág.2). Refiriéndose se refiere a la implicación y compromiso de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

3 MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

La presente investigación es descriptiva y cuantitativa, teniendo como finalidad en el trabajo la documentación al describir el objeto de estudio, mediante los datos obtenidos, según Mejía “es un tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o fenómeno alrededor del cual se centra su estudio” (Mejia Jervis, 2020, pág. 2), necesaria para describir la influencia que tiene los B-Learning en los procesos educativos de la carrera de Pedagogía de Ciencias Experimentales Informática para lo cual se desplego una encuesta a través de un cuestionario digital que ayude a la recopilación de la información que permita obtener los resultados deseados.

Investigación Bibliográfica

Para Arias “la investigación documental o bibliográfica es aquella que obtiene la información de la recopilación, organización y análisis de fuentes documentales escritas, habladas o audiovisuales” (Rus Arias, 2020, pág. 2). Esto me permite seleccionar los artículos relevantes, para tu estudio de caso y poder sintetizar la información que permita acercarse al objeto de estudio, y poder integrar la información de mejor manera en la redacción.

Métodos de investigación

Método Deductivo

“El método deductivo consiste en extraer una conclusión con base en una premisa o a una serie de proposiciones que se asumen como verdaderas” (Westreicher, Economipedia, 2020, pág. 2). Con este método las premisas que se obtienen de los resultados se conjugan con la información obtenida para elaborar las conclusiones del caso de investigación.

Técnicas de Investigación

Encuesta

La “encuesta es un instrumento para recoger información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística” (Westreicher & López , 2020, pág. 2). Proceso necesario en el proyecto de investigación donde consiste en formular un conjunto de preguntas estandarizadas que se presentan a los encuestados, quienes deben responderlas de manera individual.

Población y Muestra

Población: “La población objetivo es aquel grupo de personas que es de interés de los investigadores en un estudio estadístico, o que se ve (o se verá) afectado por un determinado proyecto” (Westreicher, Economipedia, 2021, pág. 2). En el caso de la investigación la población es de 456 estudiantes en la carrera.

Muestra: La muestra es el subconjunto del total (Velázquez, 2019, pág. 2). En el proceso de investigación se obtuvo una muestra de 169 estudiantes, cuyo proceso se ve a continuación:

Datos: N=456, Z=1,96, p=50%, Q=50%, e=9%, donde n=?, es la muestra para encontrar y N la población.

Fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{456 * 1,96^2 * 0,50 * 0,50}{0,03^2 * (456 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = 169$$

Instrumento de recopilación de Información.

Cuestionario.

“Es el instrumento encargado en la recopilación de información, que se compone de una serie de preguntas acorde al tema de investigación” (Parra, 2019, pág. 2). Cuya elaboración es en Google Forms y se destinó a 169 estudiantes seleccionados que se les otorgará un link previamente validado, pero que realmente participaron 129 alumnos en el proceso de recopilación de la información.

4 RESULTADOS

Una vez obtenido los datos del proceso de encuesta que se les realizó a los estudiantes de la sección matutina y vespertina de la carrera de Pedagogía de Ciencias Experimentales Informática se exponen los siguientes resultados importantes:

Pregunta No.1

¿Hacen uso los docentes de plataformas B-Learning dentro de su proceso de enseñanza?

Tabla 1.

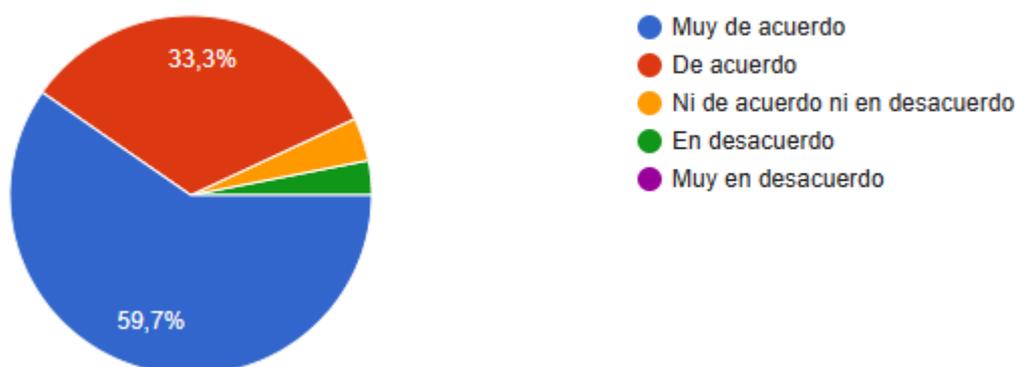
Uso de plataformas B-Learning en el proceso de enseñanza aprendizaje

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy de acuerdo	77	59,7%
De acuerdo	43	33,3%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	3,9%
En desacuerdo	4	3,1%
Muy en desacuerdo	0	0%
Total	129	100%

***Nota:** Elaborado por Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli

Figura 1.

Uso de plataformas B-Learning en el proceso de enseñanza aprendizaje



***Nota:** Elaborado por Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli

Análisis

Acorde con el total de encuestados, hay un 59,7% que está firmemente convencido en la pregunta planteada, otro 33,3% apoya la afirmación, un 3.9% está en desacuerdo, y no hay ningún porcentaje que esté completamente en desacuerdo siendo un punto muy negativo.

Interpretación

La interpretación de los resultados de la encuesta indica que la mayoría de los encuestados están firmemente convencidos de que los docentes hacen uso de plataformas B-Learning en su proceso de enseñanza, sugiere que hay una amplia aceptación y uso de estas herramientas en la educación actual. Sin embargo, es preocupante que un porcentaje estén en desacuerdo con la idea, lo que sugiere que hay una minoría que no está dispuesta o no ve la necesidad de utilizar plataformas B-Learning en la enseñanza. El hecho de que no haya ningún porcentaje que esté completamente en desacuerdo es positivo.

Pregunta No. 2

¿Le agradaría a usted que en las clases presenciales se utilice material multimedia como diapositivas, fotos y videos?

Tabla 2.

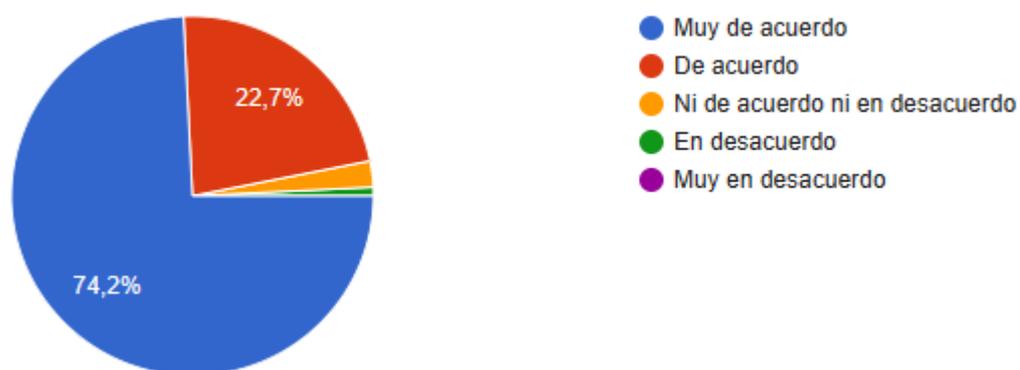
Uso de material multimedia en clases presenciales.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy de acuerdo	96	74,2%
De acuerdo	29	22,7%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	2,3%
En desacuerdo	1	0,8%
Muy en desacuerdo	0	0%
Total	129	100%

***Nota:** Elaborado por Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli

Figura 2.

Uso de material multimedia en clases presenciales.



***Nota:** Elaborado por Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli

Análisis

Para un 74,2% le agradecería que se use más multimedia en las clases, un 22,7% apoya la idea, para un 2,3% esto no parece relevante, y estando en desacuerdo con la pregunta formulada un 0,8% de los encuestados.

Interpretación

La mayoría de los encuestados manifestó estar de acuerdo en que se utilice más multimedia en las clases presenciales, lo que sugiere que la mayoría de los participantes considera que el uso de diapositivas, fotos y videos es importante para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Donde hay un grupo significativo de personas que considera que el uso de multimedia puede ser útil en las clases, aunque quizás no lo considere una necesidad imperativa, donde pequeño porcentaje de los participantes no considera importante el uso de multimedia en las clases presenciales, finalmente, un número pequeño no estuvo de acuerdo con la pregunta formulada, lo que indica que un porcentaje muy reducido de los participantes no está de acuerdo con la idea de utilizar material multimedia en las clases presenciales.

Pregunta No. 3

¿Considera usted que el uso de B-Learning posibilita la creación de espacios pedagógicos más flexibles por parte de los docentes?

Tabla 3.

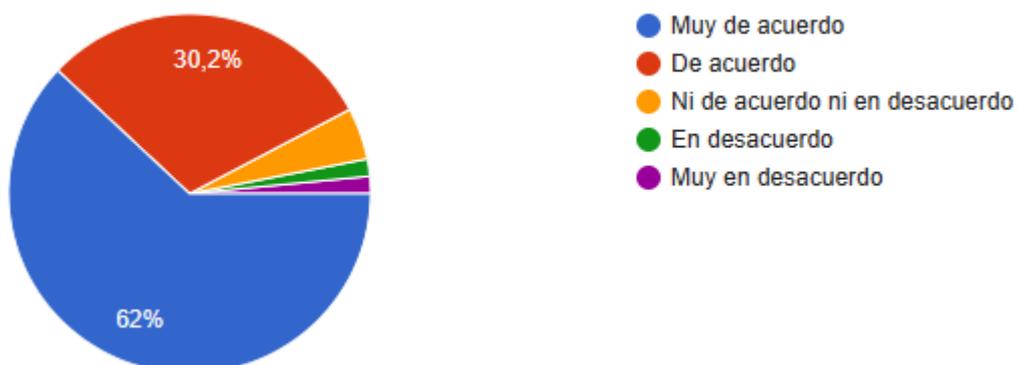
Uso de espacios virtuales en los B-Learning

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy de acuerdo	80	62%
De acuerdo	39	30,2%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	4,7%
En desacuerdo	2	1,6%
Muy en desacuerdo	2	1,6%
Total	129	100%

***Nota:** Elaborado por Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli

Figura 3.

Uso de espacios virtuales en los B-Learning



***Nota:** Elaborado por Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli

Análisis

Para un 62% de los encuestados están completamente de acuerdo con la pregunta, un 30,2% no tan fuerte, pero en apoyo de la mayoría, para un 4,7% no le interesa el tema, y una minoría del 1,6% está en desacuerdo y otro 1,6% completamente en desacuerdo a la pregunta.

Interpretación

Según el análisis, la mayoría de los encuestados creen que el uso del aprendizaje combinado, que combina tanto la educación en línea como la educación en persona, puede permitir a los profesores crear espacios pedagógicos más flexibles. Esto sugiere que hay un grado significativo de apoyo a la idea de que el aprendizaje combinado puede crear espacios pedagógicos más flexibles, aunque no todos los encuestados están completamente convencidos. Finalmente, una minoría no están de acuerdo con la idea de que el aprendizaje combinado pueda crear espacios pedagógicos más flexibles para los profesores.

Pregunta No. 4

¿Considera que el B-Learning debe ser usado en la carrera por parte de los docentes para incorporar una gran variedad de recursos digitales, en función de los objetivos de aprendizaje?

Tabla 4.

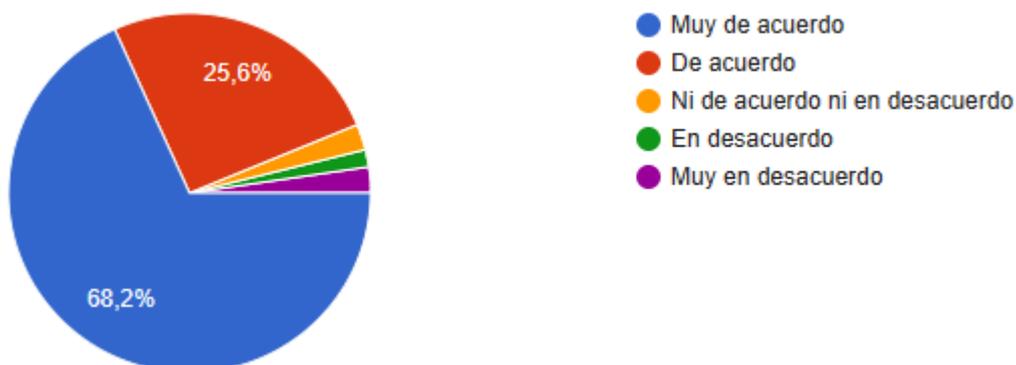
Uso de los B-Learning mediante los recursos digitales.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy de acuerdo	80	62%
De acuerdo	39	30,2%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	4,7%
En desacuerdo	2	1,6%
Muy en desacuerdo	2	1,6%
Total	129	100%

***Nota:** Elaborado por Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli

Figura 4.

Uso de los B-Learning mediante los recursos digitales.



***Nota:** Elaborado por Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli

Análisis

Según los datos analizados un 68,2% están completamente de acuerdo en la pregunta formulada, este grupo posee un apoyo de 25,6%, donde solo hay un 2,3% a los que no le interesa la pregunta, estando en desacuerdo un 1,6% y completamente en desacuerdo con la pregunta formulada un 2,3%.

Interpretación

La mayoría de los encuestados creen que el uso del B-Learning es esencial para la integración de una gran variedad de recursos digitales en la enseñanza de la carrera, solo un pequeño porcentaje de encuestados no están interesados en la pregunta, lo que sugiere que la gran mayoría de los encuestados tienen una opinión formada sobre el uso del B-Learning en la enseñanza.

También es de considerar que el grupo de apoyo es bastante significativo e importante para la investigación, teniendo solo un pequeño grupo que se debe trabajar, desde la

perspectiva educativa y social que ofrece la facultad, para un mejor conocimiento desplegado por parte de los docentes.

Además, el 1,6% de los encuestados que están en desacuerdo y el 2,3% que están completamente en desacuerdo con la pregunta sugiere que hay una minoría de encuestados que no están de acuerdo con la opinión de la mayoría.

En resumen, los resultados de la encuesta indican que la mayoría de los encuestados están a favor del uso del B-Learning en la carrera y creen que es importante para la incorporación de una variedad de recursos digitales en la enseñanza. Aunque existe una minoría de encuestados que no están de acuerdo, su porcentaje es bajo en comparación con la mayoría que está a favor.

5 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Mediante los resultados que se obtuvieron en el proceso de encuesta digital a los estudiantes de la carrera de Pedagogía de Ciencias Experimentales Informática se obtiene la siguiente discusión:

Los resultados de esta encuesta son muy interesantes ya que nos dan una idea de cómo los estudiantes ven el uso de herramientas digitales en la educación. En general, parece que hay una gran aceptación de plataformas B-Learning y el uso de multimedia en las clases. Además, la mayoría de los encuestados creen que el aprendizaje combinado puede permitir a los profesores crear espacios pedagógicos más flexibles y que el uso del B-Learning es esencial para la integración de una gran variedad de recursos digitales en la enseñanza.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que hay un pequeño porcentaje de encuestados que no están de acuerdo con estas ideas, lo que sugiere que hay una minoría que no está dispuesta o no ve la necesidad de utilizar estas herramientas en la enseñanza. Esto podría deberse a la falta de conocimiento o experiencia previa en el uso de estas herramientas, o tal vez a una preferencia personal por un enfoque de enseñanza más tradicional. Además, aunque no hay ningún porcentaje que esté completamente en desacuerdo con la idea del uso de plataformas B-Learning en la enseñanza, sí hay un pequeño porcentaje que está completamente en desacuerdo con algunas de las preguntas planteadas en la encuesta. Esto sugiere que es importante seguir explorando y evaluando el uso de estas herramientas en la educación para comprender mejor las preocupaciones de los estudiantes y mejorar su aceptación y uso. En general, estos resultados indican que el uso de herramientas digitales en la educación es ampliamente aceptado y visto como importante para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Es importante que los profesores sigan utilizando estas herramientas y explorando nuevas formas de integrarlas en sus prácticas educativas para mejorar aún más la experiencia de los estudiantes.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Mediante los resultados y su discusión de manera científica y procedimental se exponen tres conclusiones a continuación:

1. Se concluye que hay una gran aceptación de plataformas B-Learning y el uso de multimedia en las clases. Los resultados sugieren que el aprendizaje combinado puede permitir a los profesores crear espacios pedagógicos más flexibles y que el uso del B-Learning es esencial para la integración de una gran variedad de recursos digitales en la enseñanza. Esta conclusión se alinea con el objetivo de describir los tipos de herramientas tecnológicas que se usan en el diseño de aprendizaje B-Learning con su conjunto de características.
2. Otro punto importante es que hay un pequeño porcentaje de encuestados que no están de acuerdo con el uso de herramientas digitales en la enseñanza. Esto sugiere que es importante seguir explorando y evaluando el uso de estas herramientas en la educación para comprender mejor las preocupaciones de los estudiantes y mejorar su aceptación y uso. Esta conclusión se alinea con el objetivo de analizar la realidad del aprendizaje en la carrera de Pedagogía de Ciencias Informáticas Experimentales, que permitan buscar alternativas que mejoren el aprendizaje, con la aplicación de recursos tecnológicos.
3. Por último, los resultados de la encuesta indican que el uso de herramientas digitales en la educación es ampliamente aceptado y visto como importante para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Esta conclusión se alinea con el objetivo de demostrar la incidencia de los B-Learning que poseen en la educación actual mediante un análisis crítico de la información recolectada a los estudiantes en el proceso de encuesta.

6.2 RECOMENDACIONES

Obtenido las conclusiones referentes al proceso de investigación científica se propone las siguientes recomendaciones:

1. Para los docentes una recomendación importante es, explorar y aprovechar las plataformas B-Learning y el uso de multimedia en tus clases. Esto permitirá crear un espacio pedagógico más flexible y con una gran variedad de recursos digitales que enriquecerán tu aprendizaje y enseñanza.
2. Otro punto a los docentes es evaluar y explorar constantemente el uso de herramientas digitales en la educación para comprender mejor las preocupaciones de los estudiantes y mejorar su aceptación y uso. Esto te permitirá encontrar alternativas que mejoren el aprendizaje, con la aplicación de recursos tecnológicos.
3. Para los estudiantes, se recomienda participar activamente en el proceso de aprendizaje y expresar tus opiniones sobre el uso de herramientas digitales en la educación. Tu feedback es valioso para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la educación actual. Además, te recomendamos explorar y aprovechar al máximo las herramientas digitales disponibles para mejorar tu experiencia de aprendizaje.

7 BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

- Alvarado, M. (26 de Noviembre de 2021). *Luca*. Obtenido de ¿Qué es la modalidad educativa B-learning?: <https://cutt.ly/88nnggOD>
- Arias Ortíz , E., Bergamaschi, A., Pérez Alfaro , M., Vásquez , M., & Brechner , M. (16 de Julio de 2020). *BID Mejorando Vidas*. Obtenido de De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad: <https://cutt.ly/J8Lwwc5>
- Bastidas Martínez, C. J., & Gualé Vásquez, B. S. (2019). LA EVALUACIÓN FORMATIVA COMO HERRAMIENTA EN EL MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE. *Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1(1), 1-10.
- Colman, H. (3 de Marzo de 2021). *Inpring*. Obtenido de B-learning: definición y ejemplos: <https://cutt.ly/y8nffBq>
- Espinoza Freire, E. E. (2020). Características de los docentes en la educación básica de la ciudad de Machala. *Transformación*, 16(2), 292-310.
- García , V. (20 de Noviembre de 2019). *universia*. Obtenido de ¿Qué es la educación personalizada y cuáles son sus bases?: <https://cutt.ly/R8nw4ty>
- Garzón González, J., Cañizares Vasconez, L., & Culqui Cerón, C. (2019). El impacto de la psicología en el ámbito educativo. *RECIMUNDO*, 3(2), 543-565.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(2\).abril.2019.543-565](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.543-565)
- Gomez , L. (1 de Mayo de 2022). *Definición ABC*. Obtenido de Definición de Educación: <https://cutt.ly/z8K35Fw>
- Gonzáles , A. (23 de Enero de 2023). *Enciclopedia Humanidades*. Obtenido de Educación: <https://cutt.ly/58nqiqe>

- Kaplan, C. V., & Szapu, E. (2019). Autoagresiones corporales: narrativas del dolor de jóvenes estudiantes. *Voces de la educación*(2), 98-112. Recuperado el 2 de 3 de 2023, de <https://revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/214>
- Londoño, P. (23 de Febrero de 2023). *Hubspot*. Obtenido de Qué es un blog educativo, para qué sirve y características: <https://cutt.ly/i8LqI0S>
- López Alfaro, P. (14 de Marzo de 2018). *Facultad de Ciencias Sociales*. Obtenido de Importancia de la formación en gestión de directivos, para el mejoramiento de la calidad de la educación: <https://cutt.ly/m8ndH6c>
- Mancuzo, G. (12 de Agosto de 2021). *Comparasoftware*. Obtenido de ¿Qué es B-Learning?: <https://cutt.ly/z8nhwy9>
- Núñez-Barriopedro, E., Miguelina Monclúz, I., & Ravina-Ripoll, R. (2019). El impacto de la utilización de la modalidad B-Learning en la educación superior. *Revista de Educación Alteridad*, 14(1), 26-39.
- Pachón, J. (18 de Diciembre de 2020). *Zalvadora*. Obtenido de Las características de la educación virtual se basan en el dinamismo, proactividad e inclusión de sus contenidos. Adicional, este tipo de herramientas han transformado los modelos tradicionales educativos.: <https://cutt.ly/e8K5KBj>
- Peso, J. F. (2017). *Los procesos de participación de los adolescentes en entornos comunitarios: una experiencia de ciudadanía*. Recuperado el 2 de 3 de 2023, de <https://gredos.usal.es/handle/10366/140032>
- Quirós Domínguez, C. (7 de Octubre de 2019). *Centro Universitario de Barcelona*. Obtenido de ¿Qué es la educación emocional?: <https://cutt.ly/W8K8PVq>
- Torres, M. (5 de Marzo de 2022). *Blog*. Obtenido de ¿Qué es educación básica?: <https://cutt.ly/e8K4Tje>

UNESCO. (20 de Febrero de 2023). *IIP Learnign Portal*. Obtenido de Indicadores de calidad y aprendizaje: <https://cutt.ly/O8K6Qfd>

Zambrano Gallardo, M., & Mendoza Saltos, M. (2018). Influencia del método B-learning en la enseñanza-aprendizaje del inglés en la comunidad educativa de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, extensión Chone. *MARKETING, LIDERAZGO Y DESARROLLO SOCIAL EN AMÉRICA LATINA*, 10(1), 255-262.

7.1 ANEXOS

Figura 5. Tutoría del caso de estudio.



Elaborado por: Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli

Fuente: Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas.

Figura 6. Revisión de los capítulos del caso de estudio.



Elaborado por: Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli
Fuente: Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas.

Figura 7. Revisión Final del caso de estudio.



Elaborado por: Onofre Chiriguayo Jennifer Maoli
Fuente: Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas.

Banco de preguntas dirigidas a los estudiantes de la carrera Pedagogía de Ciencias Experimentales Informática.

¿Considera usted que las aulas virtuales son entornos que facilitan el aprendizaje?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.

¿Le agradaría a usted que en las clases presenciales se utilice material multimedia como diapositivas, fotos y videos?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.

¿Aprendes mejor cuando puedes ver, escuchar y manipular por ti mismo los recursos tecnológicos?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.

¿Hacen uso los docentes de plataformas B-Learning dentro de su proceso de enseñanza?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.

¿Considera usted que el uso de B-Learning mejoraría los procesos educativos en el aprendizaje de los estudiantes?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.

¿Considera usted que los docentes deben apoyarse más en las herramientas virtuales para el desarrollo de sus clases?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.

¿Considera que los docentes deben usar más el B-Learning para mejorar los trabajos colaborativos?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.

¿Considera usted que si el docente aplicara más el uso de B-Learning mejorará el desarrollo de competencias digitales en la carrera?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.

¿Considera usted que el uso de B-Learning posibilita la creación de espacios pedagógicos más flexibles por parte de los docentes?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.

¿Considera que el B-Learning debe ser usado en la carrera por parte de los docentes para incorporar una gran variedad de recursos digitales, en función de los objetivos de aprendizaje?

Muy de acuerdo, De Acuerdo,ni de acuerdo ni en desacuerdo En desacuerdo,

Muy en desacuerdo.