



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ambato

OFICINA DE POSGRADOS

Tema:

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS
ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Magíster en
Pedagogía Mención Educación Técnica y Tecnológica**

Línea de Investigación:

INVESTIGACIÓN APLICADA Y/O DE DESARROLLO

Autor:

Luis Patricio Tite Chicaiza

Directora:

PhD. Verónica Leonor Peñaloza López

Ambato – Ecuador

Julio 2023

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

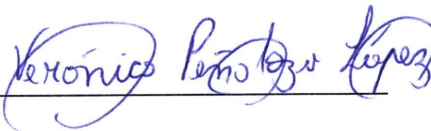
ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO

Línea de Investigación:

Investigación aplicada y/o de desarrollo

Autor: Luis Patricio Tite Chicaiza

Verónica Leonor Peñaloza López, Ing. PhD.
CALIFICADOR

f. 

Emma Carmen Leiva Sánchez, Lic. Mg.
CALIFICADOR

f. 

Ángel Patricio Valverde Gavilanes, Lic. Mg.
CALIFICADOR

f. 

Juan Carlos Acosta Teneda, P. PhD.
DIRECTOR DE POSGRADOS

f.  

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.
SECRETARIO GENERAL PUCESA

f.  

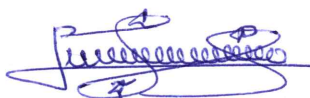
Ambato – Ecuador
Julio 2023

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **LUIS PATRICIO TITE CHICAIZA**, con cédula de ciudadanía 180243392-8, autor del trabajo de graduación titulado: **“ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO”**, previa a la obtención del título profesional de **MAGÍSTER** en Pedagogía con mención en Educación Técnica y Tecnológica, en la Coordinación de POSGRADOS.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Ambato, julio 2023



Luis Patricio Tite Chicaiza
CC: 1802433928

DEDICATORIA

A mi esposa Annabel Murillo y mis queridos hijos, Daniel y Doménica Tite, que son la motivación y el motor importante para alcanzar la felicidad y la paz espiritual.

A mi angelito Mateo Tite, que desde el cielo me guía e ilumina mi vida, porque siempre vivirá en mi corazón y en mi mente.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a DIOS, por darme fortaleza en los momentos más difíciles de mi vida y guiar mi camino y de mi familia.

A todo el personal docente, administrativo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, por compartir sus conocimientos y su apoyo permanente para culminar con éxito el presente proyecto académico.

RESUMEN

La aplicación de estrategias didácticas en el proceso educativo busca alcanzar aprendizajes significativos, que permita mejorar el rendimiento académico en los estudiantes; de ahí la importancia de una estrategia innovadora en la educación técnica como es el aula invertida en la asignatura de Emprendimiento y la utilización del ciclo de aprendizaje ERCA. En este propósito el objetivo general planteado es aplicar estrategias didácticas a través de métodos y técnicas activas en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Doce de Mayo. En relación, a la metodología de la presente investigación es de enfoque cuantitativo con un diseño cuasi experimental, en la cual se realizó una intervención educativa a 22 estudiantes de primer año de bachillerato técnico en informática como grupo experimental; cabe considerar que se utilizó la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento, compuesto por 30 preguntas, estructurado en 3 secciones. Resulta oportuno indicar que la propuesta educativa, se desarrolló en la herramienta del sites Google. Así mismo, los resultados obtenidos en la evaluación al grupo experimental aplicados al inicio y al final, según el pretest la media fue de 3.84 y el posttest de 7.28 sobre 10, en la cual el 72.73% de estudiantes alcanza los aprendizajes requeridos y el 27.17 % está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos; por consiguiente, existen diferencias significativas que permiten alcanzar los objetivos de la investigación y verifica la hipótesis planteada. Además, se generaron cuadros y gráficos estadísticos para el análisis e interpretación de la información obtenida.

Palabras claves: Aprendizaje significativo, aula invertida, estrategias, rendimiento académico.

ABSTRACT

Applying didactic strategies in educative process tries to achieve significant learnings that let to improve students' academic performance; here the importance of an innovative strategy in Technical Education such as flipped classroom in Entrepreneurship subject and the use of ERCA Learning Cycle. General Objective set is to apply didactic strategies through active methodology and techniques to students of technical Bachelors' of Doce de Mayo School Unit. According to methodology of the current research is quantitative approach based on quasi experimental design; it was carried on an educational intervention to 22 students from First Computing Technical Baccalaureate like experimental group; it is necessary to highlight that it was used the survey and questionnaires techniques like instruments composed by 30 questions, structured on three sections. It's adequate to point that the educative proposal out was developed on Google Site Tools. Obtained results at evaluating experimental group applied at the beginning and ending, according to pre-test the mean was 3.84 and the pos-test 7.28 over 10; 72.73% of students achieve required knowledge and 21.17% are close to achieve required knowledge; consequently, there are significant differences to achieve objectives and verify set hypothesis. Besides, statistic charts and graphs were generated to analyze and interpret obtained information

Key words: Significant learning, flipped classroom, strategies, academic performance.

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS	viii
INDICE DE TABLAS	ix
INDICE DE CUADROS	ix
INDICE DE FIGURAS	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA.....	9
1.1. Estrategias didácticas	9
1.2. Estrategias innovadoras para la Enseñanza y Aprendizaje	15
1.3. Evaluación Educativa.....	25
CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	29
2.1. Metodología de la Investigación.....	29
2.2. Caracterización de la Institución	34
2.3. Propuesta de la Investigación	37
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.1. Análisis Descriptivo de los resultados	52
3.2. Resultados del postest	57
3.3 Comprobación de Hipótesis	61
CONCLUSIONES.....	68
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA:	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Técnicas e instrumentos.....	27
Tabla 2. Cronograma de la propuesta.....	39
Tabla 3. Grupo experimental - pretest.....	40
Tabla 4. Escala evaluación -grupo experimental – pretest.....	41
Tabla 5. Grupo control - pretest.....	41
Tabla 6. Escala evaluación -grupo control - pretest	42
Tabla 7. Grupo y genero de estudiantes	52
Tabla 8. Preferencia de realizar la tarea en clases	54
Tabla 9. Tiempo tareas en casa	55
Tabla 10. Evaluación Pretest por secciones.....	56
Tabla 11. Evaluación grupo experimental - postest.....	58
Tabla 12. Escala evaluación experimental - postest	59
Tabla 13. Evaluación por sección del postest	60
Tabla 14. Evaluación experimental pretest y postest	61
Tabla 15. Prueba de Normalidad grupo control y experimental.....	62
Tabla 16. Prueba de Mann-Whitney control y experimental.....	63
Tabla 17. Comparación de la mediana pretest y postest.....	64
Tabla 18. Sección de la mediana pretest y postest	64
Tabla 19. Prueba de Normalidad pretest y postest	65
Tabla 20. Prueba estadística de Wilcoxon	66
Tabla 22. Experimental mediana pretest y postest.....	67

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Elementos de aprendizaje en base a retos.....	18
Cuadro 2. Elementos del aprendizaje en la gamificación	22
Cuadro 3. Planificación micro curricular	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Portada digital del aula virtual	46
--	----

Figura 2. Objetivos en el aula invertida	46
Figura 3.Tema de estudio 1 y 2.....	47
Figura 4. Tema de estudio 3 y 4.....	47
Figura 5. Normas tributarias	48
Figura 6. La contabilidad	48
Figura 7. La partida doble.....	49
Figura 8. Clasificación cuentas contables	50
Figura 9. Ruta aprendizaje - experimentación.....	50
Figura 10. Ruta de aprendizaje - reflexión.....	50
Figura 11. Ruta del aprendizaje - conceptualización.....	51
Figura12. Ruta del aprendizaje - aplicación	51
Figura 13. Grupo y genero de estudiantes	53
Figura 14. Preferencia de la tarea en clases	54
Figura 15.Tiempo tareas en casa.....	55

INTRODUCCIÓN

El trabajo presentado propone estudiar las estrategias didácticas en base a métodos y técnicas activas en los estudiantes de bachillerato técnico de la figura profesional de informática, porque que dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, la educación actual explora aplicar una metodología activa acorde a los momentos actuales en el que el conocimiento es un pilar fundamental en la formación integral en los ámbitos académico, social y cultural dentro de la sociedad, en donde los seres humanos cuenten con herramientas para dar solución a los problemas de la vida cotidiana.

Es relevante debido a que permite alcanzar el aprendizaje significativo en los estudiantes de nivel medio, y ayuda que la educación se realice de manera dinámica, por lo que se utiliza métodos y técnicas activas en donde el eje fundamental está centrado en el estudiante, quien construye su propio conocimiento en base a su experiencia y la práctica diaria de sus acciones. Por otra parte, en la educación un factor predominante es la tecnología educativa que conlleva a cambiar los paradigmas dentro del aula de clases como complemento de la era digital.

Además, que permite mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y alcanzar las competencias establecidas en los estándares de aprendizaje dentro del proceso educativo, de manera activa, solidaria y participativa. Ante todo, los estudiantes sean los principales actores y el aprendizaje sea relevante y de solución a las necesidades educativas de manera individual y colaborativa, utiliza estrategias didácticas acorde a su formación educativa, en la cual utiliza herramientas pedagógicas innovadoras en el ámbito de la educación técnica.

En tal virtud, el rendimiento académico en los estudiantes siempre será importante en el campo de la educación, pues permite alcanzar el éxito o fracaso en su formación académica a través de su validación de sus conocimientos dentro de la sociedad, en la cual se pone de manifiesto su estado emocional y salud mental que está relacionado directamente con uso progresivo de los recursos digitales.

como el internet que apoya de forma adecuada para mejorar de manera significativa el rendimiento en los estudiantes(García , Fajardo y Castaño, 2022) .De modo que hay que tomar en cuenta también la relación que se da con los compañeros de aula .

Por consiguiente, como expresa sobre mejorar el rendimiento académico Cárdenas y Durán(2022) considera que el docente se comprometa aplicar nuevas metodologías, como el aprendizaje basado en problemas en que los estudiantes sean activos en la cual adquiere habilidades para resolver problemas prácticos existentes en el ámbito laboral relacionados a su formación técnica en la adquisición de sus competencias para enfrentar retos y que estos sean resueltos de manera satisfactoria que ayude a solucionar las diversas necesidades de su entorno.

Por esta razón, de acuerdo con Leguizamón(2021) menciona que el estudio sobre estrategias didácticas, es donde la investigación utiliza herramientas tecnológicas para el campo pedagógico, o sea las TIC permite la interacción de la enseñanza y aprendizaje en donde lo que se pretende es que su utilización está relacionada con el ambiente virtual y presencial , en donde necesariamente los jóvenes logren aplicar no solamente en lo académico sino también en lo recreativo.

En el contexto de la educación técnica, la enseñanza tiene un rol fundamental; debido a que considera que el aprendizaje significativo como una estrategia didáctica para el proceso de enseñanza- aprendizaje, en lo referente a lo conceptual, importancia, tipos y ventajas para la mejora de conocimientos. Lo que incide en cuanto a los docentes la estrategia de cómo enseñar y de los estudiantes la estrategia de aprendizaje como aprende a través de diversos medios, recursos y actividades que le ayudan a su formación integral que promueva el conocimiento y perdure en el tiempo (Baque y Portilla, 2021).En conclusión el aprendizaje significativo se considera como estrategia educativa,

en el cual los docentes valoran para ser implementada en sus labores diarias educativas.

Este texto trata sobre las metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje más relevantes que se utiliza en la educación actual. En estos momentos es imprescindible el uso de prácticas didácticas innovadoras con orientación constructivistas y como complemento la integración de las TICS. Se considera al constructivismo como método de enseñanza, sobre el cual el docente realiza su labor diaria en el aula, y la aplicación del ciclo de aprendizaje denominado ERCA, en el cual la experiencia, reflexión conceptualización y aplicación de manera eficiente y eficaz con lleva alcanzar las destrezas y competencias educativas (Taípe 2020). En pocas palabras el docente como un ente facilitador del conocimiento y los estudiantes como eje central y protagónico en el aprendizaje.

En cuanto, al rol de las estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes permite alcanzar aprendizaje significativo, con el propósito que los estudiantes adquieran competencias para ser entes activos dentro de la sociedad, entonces es necesario que exista un ordenamiento en la didáctica como es inicio, desarrollo y cierre que vaya de la mano con una metodología activa. Así mismo, es relevante diferenciar entre la enseñanza con la de aprendizaje en donde el docente motiva la construcción del conocimiento y alcanzar las competencias establecidas en el currículo educativo (González y Zepeda 2016). Así, el saber conocer, hacer y ser se adquiere en la educación técnica del bachillerato.

En relación con las competencias y estrategias desde el enfoque socio formativo, la enseñanza técnica se fundamenta en los estudiantes en adquirir competencias de manera integral en el campo cognitivo, procedimental, actitudinal para poder resolver problemas se utiliza los saberes de conocer, hacer y ser de manera integral, mediante el uso de métodos, técnicas, procedimientos, recursos y actividades que permitan solucionar problemas académicos y existentes de sus

actividades cotidianas (Rivera y Gutiérrez 2016). A fin de que sean personas integrales y competentes en la sociedad y en el campo laboral.

En concordancia con el bajo rendimiento académico. Gallego(2014) considera varios factores metodológicos que influyen en los estudiantes de manera grupal e individual , en el cual el docente ante todo por su formación académica, es aplicar estrategias activas , motivacionales y una adecuada evaluación; como también los estudiantes implementar prácticas y de técnicas de estudio , para alcanzar mejora sustancial en el transcurso del proceso didáctico educativo. En pocas palabras existe una relación directa entre los entes antes mencionados.

Es necesario tener en cuenta que el desarrollo de las actividades cognoscitivas. Alarcón, Rodríguez y Gómez(2013) plantean que se utilice estrategias didácticas para que sirva de ayuda en la comprensión en los estudiantes la taxonomía de Bloom compuesta por el conocimiento, comprensión , aplicación, análisis, síntesis y evaluación están relacionadas entre sí , desde un pensamiento de orden inferior a un orden superior beneficia en los procesos educativos en la mejora de los aprendizajes significativos.

En tal virtud, en los actuales momentos en la educación técnica es fundamental aplicar estrategias didácticas. Mora(2010) considera que influyen en el proceso educativo el utilizar métodos y técnicas que permite alcanzar aprendizajes significativos que relacione la practica con la teoría para alcanzar las competencias lo referente a lo conceptual, procedimental y actitudinal. Además, considera cuatro tipos de estrategias que son complementarias que relaciona la teórica con la práctica para lograr conocimientos pertinentes.

A propósito de las habilidades didácticas para el desarrollo de procedimientos, están diferenciados en contenidos procedimentales, habilidades, cognitivas y psicomotrices; dado que existen dos clases de aprendizajes de los procedimientos, en primer lugar, en el que se desarrolla en el aula y en segundo lugar a través del ensayo error y finalmente un aspecto primordial es la evaluación como un proceso continuo y todo aquello conlleva al saber hacer como uno de

los saberes en la formación técnica (Puiggròs 2000). En conclusión, esto ayuda como complemento en lo que respecta a la didáctica.

Así mismo, en la actualidad es muy importante que la didáctica está centrada en el aprendizaje y la enseñanza basada en el estudiante en donde la retroalimentación refuerza el contenido cognitivo y afectivo, y en efecto los docentes son los facilitadores en el proceso educativo de enseñar y aprender con una metodología activa con una comunicación interactiva de manera colaborativa, en donde el saber cómo es el eje fundamental para la consecución de los objetivos en la educación (Beraza 2000). Así pues es imperioso la necesidad de mejorar la enseñanza del aprendizaje.

Las estrategias didácticas a nivel mundial, sin duda es uno de los temas que más relevancia tienen en el contexto educativo. Es un recurso didáctico en el cual los países investiga que el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes lleguen adquirir conocimientos permanentes en el tiempo, así mismo es necesario considerar la tecnología educativa. Los retos tanto para los docentes y estudiantes son esenciales para el desarrollo educativo de cada nación fundamentada en el aspecto pedagógico con el uso de técnicas y métodos activos que conlleven aprendizajes significativos.

Además, es fundamental tener en cuenta que el rendimiento académico es un factor relevante en la educación. Estrada y Fuentes (2021), afirman que es una problemática que en la actualidad se logra pronosticar, no sin antes deja huella en el aprendizaje de los estudiantes en el contexto educativo, psicológico y tan bien en lo social en donde se desenvuelve el estudiante. Por consiguiente, el estudio del rendimiento académico coadyuva a establecer acciones preventivas para disminuir aspectos como deserción escolar y otros

Sobre todo, en América Latina se utiliza varias estrategias didácticas como herramienta pedagógica. Una de ellas, es el aprendizaje colaborativo que sin duda alguna no se aplicado adecuadamente en los procesos educativos de cómo se enseña y se aprende que permite lograr habilidades de comunicación, y de

integración grupal, el mismo que se fundamenta el principio de aprender a realizar en el aula de manera colaborativa, para alcanzar los objetivos de aprendizaje de forma individual y colectiva de estudiantes y docentes.

De la misma forma, se considera un aprendizaje interactivo con responsabilidad individual y grupal, lo que incide en ampliar habilidades cognitivas, comunicativas y sociales que constantemente esta evolucionado para solucionar situaciones diversas en el ámbito educativo con creatividad y pragmatismo (Damián, Benites, y García, 2021).

En el Ecuador , la utilización de estrategias didácticas tradicionales en la educación de nivel medio en los estudiantes de bachillerato técnico presenta dificultades para adquirir las competencias del enunciado general del currículo de la figura profesional de contabilidad y esto conlleva a tener un bajo rendimiento académico, entonces es importante aplicar una metodología activa y participativa en el proceso educativo de enseñanza –aprendizaje ; se considera que el objetivo de nuestra investigación es aplicar estrategias didácticas a través de métodos y técnicas activas en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Doce de Mayo para alcanzar aprendizajes significativos de las competencias de la figura profesional de informática.

Por las consideraciones anteriores, en base a los problemas antes enunciados, se establece la siguiente hipótesis: ¿La aplicación de estrategias didácticas activas incide en el rendimiento académico de los estudiantes en el módulo interdisciplinario de emprendimiento y gestión de Bachillerato Técnico?

Además, se plantea que el objetivo general de la investigación es aplicar estrategias didácticas a través de métodos y técnicas activas en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Doce de Mayo para el aprendizaje significativo en las destrezas de la figura profesional del bachiller en informática.

Por consiguiente, se establece los siguientes objetivos específicos de la investigación.

1. Fundamentar con bases teóricas las estrategias didácticas y los métodos y técnicas que promueva el aprendizaje significativo en los estudiantes de bachillerato técnico en el módulo interdisciplinario de Emprendimiento y Gestión.
2. Diagnosticar el rendimiento académico mediante el grupo de control y experimental para la verificación de las destrezas en las asignaturas de Emprendimiento y Gestión.
3. Proponer estrategias didácticas con utilización de métodos y técnicas activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje módulo interdisciplinario de Emprendimiento y Gestión para el cumplimiento de los objetivos generales de Aprendizaje.
4. Evaluar los resultados del rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico a través de la estadística aplicadas al módulo interdisciplinario de Emprendimiento y Gestión.

El presente trabajo es una investigación de tipo documental y de campo , en base de artículos científicos, libros y por un grupo de control y otro experimental; bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo, puesto que éste es el que mejor se adapta a las características y necesidades de la investigación con un universo de 210 estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Doce de Mayo , con una muestra de 42 estudiantes de la especialidad de informática mediante el método no probabilístico .

De manera que, la recolección de la información con respecto a la técnica es la encuesta y el instrumento el cuestionario; con un nivel de investigación descriptivo, correlacional para relacionar con las dos variables de estudio como es las estrategias didácticas y el rendimiento académico y también el aplicativo para determinar los resultados alcanzados en la intervención efectuada a partir de la propuesta educativa. Además, el diseño que se utiliza es el cuasi-experimental de corte longitudinal se tiene en cuenta el pretest, tratamiento y postest.

Se considera que las estrategias didácticas en el campo educativo trascienden en el proceso de enseñanza –aprendizaje y que interviene de manera directa en el aprendizaje significativo en los estudiantes al desarrollar sus competencias, por lo que es necesario aplicar de manera adecuada y oportuna de acuerdo a las necesidades pedagógicas. En efecto, su importancia radica en la necesidad de contar con estrategias activas que ayuden a interiorizar el conocimiento en todas las etapas de la formación educativa.

En la actualidad existen diversas estrategias didácticas para la enseñanza en la educación técnica, y que si se utiliza de manera específica en la asignatura de Emprendimiento y Gestión permitirá alcanzar aprendizajes significativos y las habilidades necesarias en su formación académica. Por esta razón la función del docente es la motivación, interacción con los estudiantes para aplicar métodos y técnicas activas que promuevan adquirir las destrezas y habilidades en la educación técnica. De ahí la necesidad de conocer como inciden las estrategias didácticas en el rendimiento académico de los estudiantes en el aula de clases.

El tema a desarrollar, radica en identificar las actuales estrategias didácticas activas centradas en el aprendizaje del estudiante y su relación con los métodos y recursos que utiliza el docente en el aula y por otra parte del interés para aprender e investigar y el efecto de mejorar del rendimiento académico establecidas en el currículo nacional y currículo priorizado por competencias en dar soluciones a problemas de la vida cotidiana.

Es oportuno indicar que, la finalidad primordial del uso de las estrategias didácticas activas es estimular el desarrollo del conocimiento en su integralidad que beneficia a todos los que realizan el quehacer educativo, siempre relacionado al mejoramiento continuo educativo, en el cual los docentes se ayudan de nuevas formas de enseñar, en cambio los estudiantes adquirirán nuevas maneras de aprender.

CAPITULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas es sin duda uno de los temas más relevantes en la educación. Feo(2010) define como al conjunto de procedimientos, en el cual están los métodos, técnicas y actividades que se ejecuta en el proceso educativo; para cumplir con los objetivos didácticos en la aula de clase de manera planificada, que permitan alcanzar conocimientos de manera significativa en los estudiantes con la mediación del docente de acuerdo a las etapas de enseñanza, instruccional, de aprendizaje y de evaluación.

El propósito fundamental de las estrategias didácticas es que sean los medios educativos que permita acciones específicas para cumplir con las diferentes actividades de aprendizaje, en lo referente a su utilidad y aplicación en todos los temas de estudio de acuerdo a sus necesidades, entorno y realidad educativa. Es decir, la formación académica en los estudiantes es sustancial para perdurar en el tiempo y con lleva a que adquiera capacidades que le ayuden a resolver problemas laborales y de la sociedad.

Clasificación de las estrategias.

Dentro del proceso educativo el docente realiza diferentes acciones encaminadas a la enseñanza y al aprendizaje de los estudiantes, comenzaremos por identificar de manera objetiva la función de la práctica docente en el aula para cumplir con los propósitos pedagógicos, estas actividades serán diversas de acuerdo al contenido de la clase que se imparta, en el cual el docente realiza su labor diaria.

De manera que, las estrategias didácticas en el ámbito de la educación son muy amplias, lo que se aplica con un enfoque por competencias dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje dentro del conocimiento en el campo técnico, puesto que permite a los estudiantes adquirir los tres saberes como son el Saber Conocer, el Saber Hacer y el Saber Ser, en su formación integral relacionada al

aspecto conceptual, procedimental y actitudinal; es así que, las estrategias didácticas en el ámbito educativo se clasifican de acuerdo a:

a) Según el tiempo de aplicación. Las estrategias según el tiempo de aplicación son las siguientes

- **Pre-instruccionales.** Son las primeras estrategias antes de la labor docente en el aula. Ejemplo: La planificación curricular.
- **Co-instruccionales.** Durante el proceso de la aplicación de la labor docente para alcanzar el aprendizaje significativo.
- **Post-instruccionales.** Al final de la labor docentes y corresponden acciones didácticas para el logro de los saberes, que asimila el estudiante en su aprendizaje.

b) De acuerdo con el desempeño de cada estrategia. En estas estrategias se identifican a las:

- **Estrategias didácticas de enseñanza.** Son realizadas por el docente para transferir el proceso didáctico y alcanzar en los estudiantes espacios de aprendizaje centrados en él, para que les ayude en la deliberación y razonamiento cognitivo.
- **Estrategias didácticas de aprendizaje.** son las acciones variadas que el alumno realiza para fortalecer los conocimientos que el docente imparte en el aula; conjuntamente con la evaluación posibilitan alcanzar el aprendizaje significativo. De manera que ,las estrategias en el aula permite la interactividad entre lo que efectúa el docente y el alumno para conseguir los objetivos educativos (Gutiérrez, Gutiérrez, y Gutiérrez Ríos 2018).

Ciclo del aprendizaje.

Según Kolb (como se citó en Mera y Amores, 2019) define que el aprendizaje abarca el saber hacer y el saber pensar, que se desarrolla en cuatro etapas, las mismas que se inicia no necesariamente en el orden establecido, de manera que el ciclo de aprendizaje experiencial está conformado por: Experiencia Concreta (EC), Observación Reflexiva (OR), Conceptualización Abstracta (CA), Experiencia Activa; durante el cual se relaciona como estudiante activo, reflexivo, teórico y pragmático.

- **Experiencia concreta.** El estudiante parte de los conocimientos previos que inicia la información, y; parte al sentir de su experiencia inmediata y esta relaciona con el tema para descubrir su motivación e interés en el conocimiento.
- **Observación reflexiva.** Se procesa la experiencia, a través de la observación y reflexión de su experiencia concreta por medio de preguntas básicas para asimilar la información anterior que tenía.
- **Conceptualización abstracta.** Se obtiene nueva información en base a las dos etapas anteriores y se genera nuevos conceptos, teorías, hipótesis en el pensamiento del estudiante.
- **Experiencia activa.** Aplica el nuevo conocimiento y va de la teoría a la práctica, que le permite al estudiante solucionar varios problemas y tomar decisiones de manera práctica.

Estilos de aprendizaje.

En el proceso educativo, es relevante tomar en cuenta los estilos de aprendizaje, que son definidos de acuerdo a varios autores. Los estilos de aprendizaje

permiten cambios significativos en la educación, dado que cada uno es un ser diferente y por lo tanto también en su forma de aprendizaje, y que está relacionada con las teorías del aprendizaje y que cada una de ellas influye en las destrezas y habilidades en lo cognitivo como en lo procedimental, en la cual se considera estrategias educativas activas; así pues, según (Mera y Amores 2019), los estilos de aprendizaje son: reflexivo, activo, pragmático y teórico.

Con referencia a la clasificación anterior, el estilo de aprendizaje activo está determinado que los estudiantes son espontáneos con una mentalidad entusiasta y son centrados en sus actividades, los estudiantes con estilo reflexivo son analíticos, receptivos, prestar atención y son observadores; los de estilo teórico tiene un pensamiento lógico y crítico en sus pensamientos y; los estilos pragmáticos son realistas y aplican lo que aprenden con la experimentación en el desarrollo de diversos proyectos (García 2018).

Tal como Díaz,(2012) sostiene que las integraciones de las etapas del ciclo de aprendizaje de Kolb, dan origen a cuatro tipos estilos de aprendizaje en los estudiantes como son: Estilo Acomodador. Asimilador, Divergente y convergente. Cada uno de ellos con sus características, en el cual el docente tiene que identificar para poder aplicar métodos y técnicas que permitan alcanzar aprendizajes significativos. A continuación, se detallan.

- **Estilo divergente.** Se identifica con los estudiantes que aprenden de manera significativa, en el cual se integra la observación reflexiva con la experiencia concreta, por ello logran tener una capacidad imaginativa y creativa a través de la reflexión activa.
- **Estilo convergente.** Se equipará en la integración entre la experimentación activa y la conceptualización abstracta, de ahí que llevan a cabo las aplicaciones prácticas y poseen destrezas para absorber ideas y encontrar alternativas de solución a diversas situaciones que se presentan.

- **Estilo asimilador.** Se relaciona con los estudiantes, en el momento que se integra la conceptualización abstracta con la observación reflexiva y tienen capacidad de análisis, reflexivos y su procesamiento de razonar de manera lógica e inductiva en su estudio.
- **Estilo acomodador.** Es la integración entre experiencia concreta y la experimentación activa y en ella los estudiantes, tienen intuiciones con capacidades para prever soluciones en base al ensayo y error.

El aprendizaje en la educación.

En la educación es fundamental utilizar estrategias de aprendizaje, en vista de que permite dinamizar el proceso educativo para alcanzar habilidades y conocimientos en los estudiantes, por ello los resultados educativos es mejorar la calidad de la educación.

Aprendizaje Significativo.

La didáctica en el bachillerato técnico trata de relacionar la teoría con la práctica en los estudiantes. Es así que considera que impartir un aprendizaje significativo a través de métodos y recursos, utiliza herramientas que faciliten al docente en su proceso educativo para construir conocimiento formativo en base a las prácticas contables de manera innovadora y constructivista.; además adquieran las competencias en el área contable (Erazo, Plaza, y Camacho 2020).

En tal virtud, el propósito de la educación es que los estudiantes durante el proceso educativo, adquieran un aprendizaje significativo como resultado de adquirir un nuevo conocimiento de manera sustancial y no arbitraria de manera comprensiva de los significados a través de interactuar su estructura cognoscitiva; para ello es necesario condiciones tomar en cuenta la predisposición para el aprendizaje significativo en la cual, motiva tener una actitud positiva para aprender, caso contrario el docente fomenta esa condición mediante un compromiso y además la presentación del material potencialmente significativo

como un recurso importante; por tanto interviene a modo de mediador del aprendizaje como elemento sustancial en el nuevo conocimiento (Oré 2016).

Integración de las Tics en la Educación.

El desarrollo de la educación está relacionado con la utilización de las herramientas tecnológicas que sin duda viene a complementar la transformación en los procesos educativos, donde el rol del docente y el estudiante, es afianzar su habilidad cognoscitiva. Debido a que, en la actualidad las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ha transformado el proceso educativo en lo relacionado a la forma de enseñar y la de aprender que permitan dar una solución a los diversos problemas en la formación académica y afianzar el aprendizaje significativo.

Por consiguiente, la labor pedagógica ha sufrido cambios, por la necesidad de integrar las TIC, como una herramienta idónea para generar conocimiento reflexivo, crítico en todas las etapas de enseñanza-aprendizaje; para generar una sociedad del conocimiento, en donde la innovación educativa logra la transformación de las instituciones educativas. En este propósito, cada vez es importante considerar que el uso de las TIC en el aula de clase sea un complemento para la formación académica en los estudiantes y en los docentes sea una oportunidad para mejorar su trabajo educativo (Hernández 2017).

Taxonomía de Bloom.

Se refiere a la manera como los estudiantes entienden el desarrollo del aprendizaje y es una guía para alcanzar los objetivos en el proceso educativo. Esta dada por Habilidades de Pensamiento desde el nivel inferior hasta el nivel superior de manera jerárquica de acuerdo al progreso del conocimiento y se detalla a continuación (CMF 2022).

- **Crear.** Integrar los elementos de manera coordinada a través de la reorganización en su estructura.

- **Evaluar.** Emitir Juicios de valía en base a criterios que son verificados y comprobados.
- **Analizar.** Descomponer el todo en partes, es decir ir la lo específico de cada del contenido.
- **Aplicar.** En este nivel se ejecuta el procedimiento a través de su aplicación.
- **Comprender.** En este nivel trata de relacionar y cimentar el conocimiento y su significado.
- **Recordar.** El estudiante en este nivel trata de acordarse del conocimiento adquirido con anterioridad.

Estrategias innovadoras para la Enseñanza y Aprendizaje

En los actuales momentos el proceso educativo en todos los niveles de enseñanza-aprendizaje es fundamental la aplicación de estrategias activas que dentro del aula de clases tengan una secuencia didáctica de manera interactiva y motivadora, considera varios factores como el grupo de estudiantes, el contenido de la asignatura y el momento de la utilización de la estrategia que conlleve alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes y en el docente los objetivos planteados en su planificación curricular. Es por ello que se ha considerado las siguientes estrategias que permita la transformación educativa entre ellas tenemos:

Aprendizaje Basado en Problemas.

No cabe duda que el aprendizaje basado en problemas es una estrategia activa centrada en el estudiante de manera individual o grupal, que se fundamenta en utilizar problemas reales o ficticios en el aprendizaje; de modo que beneficia las habilidades y mejora las capacidades en el conocimiento cognitivo; además ayuda resolver dificultades de diversas situaciones, y se toma como fundamento el descubrimiento a través del estudio guiado por el docente de manera integral (Velázquez et al., 2021) .

De acuerdo con Miguel (como se cita en Campusano y Díaz, 2017).menciona que la implementación de la secuencia pedagógica consiste en varias etapas y son las que a continuación se detalla.

- **Fase de diseño de los problemas.** Se plantea que el problema sea definido de manera adecuada para alcanzar los aprendizajes requeridos en la materia de estudio.
- **Fase preliminar.** Se establecen los lineamientos generales sobre cual se va a desarrollar el problema planteado para dar una solución factible.
- **Fase de lectura y análisis del problema.** El estudiante comprenda el problema planteado de manera grupal en base al análisis del mismo.
- **Fase de lluvia de ideas y formulación de hipótesis.** Determina las causas del problema identificado y establece una alternativa de solución, la misma que ha de ser comprobada o no.
- **Fase de detección de brechas de aprendizaje.** Es enlistarse todo lo que se ha investigado en relación al problema a resolver.

- **Fase de establecimiento de procedimiento a seguir.** Se enumera de manera secuencial los pasos a seguir para avanzar en la solución del problema.
- **Fase de definición del problema.** Definir de manera objetiva el problema en caminata a resolver en base a fundamentos probatorios.
- **Fase de obtención de información.** La información obtenida de fuentes verídicas de los resultados alcanzados.
- **Fase de generación y presentación de resultados.** Socialización del informe generado en el cual se incluya conclusiones y recomendaciones.
- **Fase de evaluación.** Interpretar los resultados alcanzados a través técnicas e instrumentos de evaluación.

Aprendizaje Basado en Proyectos

El aprendizaje basado en proyectos es una estrategia innovadora participativa la cual permite alcanzar aprendizajes significativos educativos. Zambrano et al.(2022) señala que se crea cambios en el proceso educativo de manera personal o colectiva, en efecto el conjunto de tareas a ser resueltas tanto por el docente como el estudiante , de modo que se realiza investigación individual y que termina con un producto final.

Además, describe las etapas para el proceso de ejecución de la estrategia pedagógica son las siguientes:

- **Fase inicial.** En esta etapa contiene: selección del tema, revisión de contenidos, formación de grupos, establecimiento de actividades, tipo de producción a desarrollar y establecimiento de objetivos.

- **Fase de desarrollo.** En esta fase contiene: Búsqueda y recopilación de información, análisis y síntesis de la información y producción.
- **Fase final.** En la última etapa contiene: Presentación, evaluación, y reflexión.

Aprendizaje Basado en Retos

El aprendizaje basado en retos es una estrategia activa en el proceso educativo. De acuerdo con Delgado et al.(2018) expresa que tiene como inicio principal los estudiantes sean activos en su aprendizaje y como base está el reto y la búsqueda de una solución de manera interactiva, y las actividades estén relacionadas con el medio ambiente en cual se desarrollan sus aprendizajes con el apoyo del uso de las tecnologías para alcanzar el objetivo final .

Por tanto, el proceso metodológico que sigue el aprendizaje basado en retos, utiliza varios aspectos descritos, por Apple, que ayuda a la reflexión y análisis, debido a que sigue una serie de etapas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje que permite una retroalimentación a los estudiantes; por consiguiente, según el marco propuesto de manera gráfica es como a continuación se detalla:

Cuadro 1. Elementos de aprendizaje en base a retos

Idea General	Pregunta esencial	Reto
Uno	Pregunta Guía	Solución
Dos	Actividades Guía	Implementación
Tres	Recursos Guía	Evaluación
Cuatro	Publicación de estudiantes	Reflexión de estudiantes

Fuente: modificado a partir de Delgado et.al (2018)

Aprendizaje Basado en Casos

El Aprendizaje basado en casos o método de caso se considera como una estrategia didáctica activa que se fundamenta en el pensamiento crítico que procesa el estudiante para generar conocimiento sobre el análisis de la información que rivaliza se basa en argumentos. Así mismo, hay que tomar muy en cuenta ciertas características para establecer desacuerdos cognoscitivos que sean la razón para motivar a la investigación y la generación de preguntas que ayude a la deliberación y fomente el análisis y la discusión entre todos los participantes, de acuerdo con Espíndola. (como se citó en Galindo et al., 2018).

En síntesis, las etapas para implementar el método de caso en el proceso didáctico tal como la Subdirección de Currículum y Evaluación, Dirección de Desarrollo Académico, Vicerrectoría Académica de Pregrado, Universidad Tecnológica de Chile(2017) propone tomar en cuenta lo siguiente.

- **Fase de selección del caso.** Se selecciona un caso que se ha conveniente para alcanzar un aprendizaje significativo.
- **Fase preliminar.** En esta fase se socializa el caso a los estudiantes de diferentes formas como a través de un video o de manera escrita para su análisis.
- **Fase creativa.** Se genera un conflicto cognitivo en los estudiantes de forma individual por las diferentes alternativas de solución al caso.
- **Fase de análisis.** La información relevante debe ser objetiva y relevante de los hechos, de manera sintética.

- **Fase de conceptualización.** Las situaciones determinadas en el caso permiten la formulación de conceptos para llegar a una definición válida.
- **Fase de evaluación.** En el momento de evaluación de un caso es necesario el análisis, a fin de que se determine los hechos, presentación del problema y establecer la solución.

Aula Invertida

El aula invertida como estrategia activa en el proceso formativo de los estudiantes, se invierte la formación académica, que con lleva varias etapas para su aplicación como el antes, durante y después de una clase. A juicio de (D. Alarcón y O. Alarcón 2021) plantean que la aula invertida es una transformación en la educación en un cambio de roles en la enseñanza –aprendizaje en el cual los estudiantes primero realizan una revisión y estudio del contenido académico fuera de la clase a través de los recursos didácticos que crea el docente utiliza herramientas digitales, y luego ya en la clase presencial resolver las dudas que tienen en donde el docente es un mediador del conocimiento y luego de la clase los estudiantes serán evaluados con la finalidad de ampliar y reforzar el conocimiento adquirido.

Se resume, los pasos que se ejecutan para aplicar el aula invertida como una estrategia activa de aprendizaje. Como base en (Araya et al. 2021) menciona que son las siguientes:

- **Pre-clase.** Se lo realiza antes de la clase y su finalidad es revisar previamente los temas y hacer las tareas por parte de los estudiantes y los docentes realizan la planificación de todo lo referente a los materiales y recursos didácticos que utilizarán los estudiantes de manera individual o grupal.

- **Clase.** Se lo realiza de manera presencial de preferencia en la cual el docente inicie su proceso educativo de manera dinámica y participativa, en donde trata sobre el conocimiento de los temas, como estas ya fueron previamente revisadas por los estudiantes y también verificar que las tareas fueron o no realizadas.
- **Post-clase.** En esta fase se efectúa la evaluación de los aprendizajes que es de tipo formativa, como también sumativa, en la cual se utiliza la tecnología como también lo tradicional al culminar la clase.

Gamificación

Es una estrategia que impulsa en la formación educativa centrada en los estudiantes. Tal como (Gómez y Bonilla 2020) considera a la gamificación como estrategia activa en la educación dentro del proceso didáctico en el cual se hace uso de los principios y elementos del juego para motivar e influir en el aprendizaje en los estudiantes en el aula de clases , complementa con la interacción de herramientas digitales que dan lugar a la indagación del nuevo conocimiento. De modo que los elementos de la gamificación son los que a continuación se detalla:

Cuadro 2. Elementos del aprendizaje en la gamificación

Elemento	Observación
Metas Y objetivos	Consiste en definir un reto o una situación problema que genere un propósito en el jugador y motive su participación activa además de conducir sus acciones al cumplimiento. Ejemplo de esto son los retos, las misiones, los desafíos épicos, los problemas, entre otros.
Reglas	Se diseñan para limitar las acciones de los participantes y controlar el juego, necesitan ser sencillas, claras y muchas veces intuitivas. Ejemplo de ello son las restricciones, la asignación de turnos, cómo ganar o perder puntos, entre otros.
Narrativa	Permite situar a los participantes en un contexto en donde sus acciones tienen resultados, además de facilitar la identificación de los participantes hacia un grupo, una situación o una causa. Ejemplo de ello son las identidades de los personajes, la narración de escenarios o situaciones, los ambientes diseñados tridimensionalmente.
Libertad De elegir	Describe el conjunto de acciones que tienen los participantes para avanzar en el juego y lograr cumplir los objetivos y la meta de diferentes formas. Ejemplo de ello son diferentes rutas, recursos u opciones para cumplir un objetivo.
Libertad Para equivocarse	Permiten que el jugador experimente sin riesgos, sin miedos o daños irreversibles, con el fin de motivar su confianza y participación, ejemplo de ello son espacios de preparación, múltiples oportunidades e incluso el reinicio.
Recompensas	Son objetos recibidos por el cumplimiento de metas u objetivos en el juego que permiten al jugador acercarse al desarrollo de las habilidades o conocimientos deseados, estos motivan la competencia y el sentimiento del logro. Ejemplo de esto son puntos, vidas, estrellas, poderes, entre otros.
Retroalimentación	Suele ser inmediata y dirige el avance del jugador en el juego al indicar lo correcto o lo incorrecto teniendo en cuenta los objetivos y las metas. Ejemplos de esto son las barras de progreso, las advertencias sobre riesgos y las estadísticas de desempeño comparativa de los participantes.
Estatus visible	Garantiza que todos los participantes conozcan su avance y el de sus compañeros, permitiéndoles conocer lo que han conseguido y lo que les hace falta, incentiva la competencia, la reputación, la credibilidad y el reconocimiento. Ejemplo de ello son las insignias, los puntos, los logros, el tablero de posiciones, entre otros.
Cooperación y competencia	Motiva la alianza entre participantes para el logro de un objetivo común y enfrentarse a otros participantes para lograr el objetivo antes o mejor que ellos. Esto motiva la participación, el trabajo en equipo y la competencia tanto a nivel individual como grupal. Ejemplo de ello son los grupos, gremios, permitir la ayuda entre participantes, espacios de interacción social (foros, chats), trueques, batallas, combates, entre otros.

Restricción de tiempo	Se constituye en una presión adicional para concretar las acciones de los participantes con el fin de resolver tareas puntuales. Ejemplo de ello son las cuentas regresivas, poder obtener beneficios de tiempo en una meta determinada.
Progreso	Parte de la pedagogía del andamiaje en donde la organización en niveles permite dirigir el avance de los participantes en la medida que avanza el juego, permitiéndole desarrollar habilidades cada vez más complejas o difíciles. Ejemplo de ello son los tutoriales o los espacios de prueba, los puntos de experiencia, los niveles, las barras de progreso y acceder a contenido bloqueado
Sorpresa	Inclusión de elementos inesperados o temporales que permite incentivar la motivación y la participación de los participantes. Ejemplo de ello son las recompensas aleatorias, las características ocultas o los eventos especiales.

Fuente: tomado a partir de Gómez y Bonilla (2020)

Estrategia de Aprendizaje Grupal

Resulta evidente, que la estrategia de aprendizaje grupal está centrada de modo significativo en el estudiante y su ejecución se fundamenta a través de grupos colaborativos y cooperativos que ocasiona la interacción social en el aula de clases; donde se desarrolla habilidades cognitivas y actitudinales, que tienen efecto en las tareas que se realiza para alcanzar el objetivo planteado.

- **Trabajo Colaborativo.** El aprendizaje colaborativo es un método activo en donde todos los estudiantes del grupo están comprometidos y organizados para que el aprendizaje sea significativo. Además, se considera que causa actitudes positivas para generar conocimiento y exista una integración grupal, en donde, la persona asimila más de lo que asimilaría por sí solo y se considera como estrategia didáctica que se asienta en el principio de “aprender haciendo” que engrandece la calidad de la educación en lo referente a mejorar el rendimiento escolar, a la integración social y finalmente en la mejora de las competencias académicas (Damián et al., 2021).

- **Trabajo Cooperativo.** En cambio, el aprendizaje cooperativo aplicado en el ámbito educativo es organizado por el docente quien mantiene el control sobre los integrantes del equipo y de los resultados que se logren en el cual los elementos principales están dados por interdependencia positiva, Interacción cara a cara y responsabilidad con valoración personal. Así mismo al trabajar en grupos permite alcanzar diversas habilidades en los estudiantes para alcanzar objetivos comunes y en consecuencia generar la innovación en la educación (Guerra Santana et al. 2019).

Estrategia de Aprendizaje por Competencias

El aprendizaje basado en competencias es importante en la educación técnica, a causa de que ha evolucionado por los cambios en el mundo laboral y educativo, pues se considera a la competencia al conjunto integrado del conocimiento, habilidades, como también las actitudes que adquiere el estudiante en su proceso de formación académica que permite ser una persona competente en sus actividades manera eficiente y eficaz en el ámbito laboral (García 2016).

Por consiguiente, en la educación técnica es relevante conocer lo que es una competencia desde el punto de vista educativo y laboral. Se considera que es la capacidad que tiene un ser humano por medio de las habilidades cognitivas, psicomotoras y socio-afectivas que desarrolla en el ambiente laboral en base a estándares de aprendizaje, se tienen en cuenta las competencias deseables considerados como los saberes: saber conocer que es el uso del conocimiento, el saber hacer que son las habilidades y el saber ser que son las actitudes; es decir se relaciona con la parte conceptual, procedimental y actitudinal en la formación de los estudiantes (Salgado et al. 2012).

Por último es conveniente acotar, que el tratamiento de una competencia de pensamiento práctico está vinculado con otros tipos de tendencia como es el analítico y deliberativo que posibilita afrontar situaciones reales en la cual no solo se pone énfasis en aplicar formulas sino tomar decisiones basadas en argumentos y relacionadas con los medios que dispone (Hernández et al. 2018).

Evaluación Educativa

La evaluación en la educación constituye un pilar fundamental en el proceso formativo de los estudiantes. Se considera que la función específica es formular un juicio de valor en base al recogimiento de información en todo el proceso educativo que permita tomar decisiones para mejorar el proceso de enseñanza en lo relacionado a la medición cuantitativa de destrezas, habilidades y actitudes mencionada en un número y a la calificación que constituye una asignación numérica al estudiante en su aprendizaje.

Indudablemente la evaluación educativa responde a varias preguntas como el ¿Qué evaluar? que corresponde a evaluar los procesos o resultados en lo conceptual, procedimental y actitudinal; ¿Cómo? referente a pruebas de rendimiento, análisis de tareas, medición de actitudes; ¿Cuándo? en relación al inicio, durante y al final del proceso; ¿Para Qué?, que concierne a información del desenvolvimiento para verificar, detectar y mejorar la calidad de la educación de manera integral (Herrera 2018).

Para la evaluación educativa se aplica bajo ciertas normas que ayuden a cumplir con sus fines. De acuerdo con Vargas (2004) considera que al aplicar la evaluación de manera individual o grupal se toma en cuenta dos condiciones básicas; en primer lugar, hace referencia a que la evaluación es esencial en la educación y la otra concierne a que la evaluación aporta a mejorar la educación; finalmente se identifica cuatro condiciones principales como: ser útil, factible, ético y exacto.

Así mismo, la evaluación por competencias coadyuva a ser integral en su ámbito cognitivo, procedimental y actitudinal, pone énfasis en el proceso como también en el resultado que se pretende alcanzar, utiliza técnicas e instrumentos de evaluación que permita verificar si se han alcanzado las competencias y un aprendizaje significativo.

Tipos de evaluación

Los tipos de evaluación de manera general podemos identificar según el momento que se aplican dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje y son las que a continuación se detalla:

- **Evaluación Diagnóstica.** En este tipo de evaluación se aplica al inicio del proceso educativo con el fin de contar con información de los saberes que posee el alumno antes de empezar una nueva fase del aprendizaje y verificar si posee los prerrequisitos en una asignatura como también se utiliza como una evaluación puntual, luego de lo cual se realiza un análisis para empezar un nuevo conocimiento con ajuste en el currículo de la asignatura a desarrollarse.
- **Evaluación Formativa.** Es quizá la evaluación más trascendental en la enseñanza –aprendizaje dentro de la pedagogía educativa, pues prioriza el proceso formativo antes de los resultados finales, en razón de que permite dar una retroalimentación didáctica y rectificar en ese momento a los docentes. Así mismo, diversos autores identifican diferentes clases en la regulación formativa en retroactiva, proactiva e interactiva.
- **Evaluación Sumativa.** Esta evaluación se utiliza al final de un bloque temático, de allí que el propósito es comprobar si se han alcanzado los objetivos planteados al inicio de una planificación curricular que permita al estudiante una calificación que certifique que han cumplido con los prerrequisitos del aprendizaje. Por tanto, como complemento en el proceso integral de la evaluación educativa es fundamental la heteroevaluación, coevaluación y la autoevaluación (Zambrano, Guerrero, y Samaniego 2017).

Técnicas e instrumentos de evaluación

De acuerdo con Pérez et al. (2017) sobre técnicas e instrumentos de evaluación, señala que son herramientas que ayudan al cómo y con que se va evaluar dentro del proceso educativo, es así que las técnicas son los procedimientos y actividades realizadas por los estudiantes y por intermedio del docente con el fin de recoger información y ejecutar la evaluación del aprendizaje, en cambio los instrumentos son los medios tangibles para regular sus evaluaciones utilizados por el docente y para determinar los resultados alcanzados en relación a los objetivos educativos planteados. Ambos, tanto la técnica como el instrumento están interrelacionadas, así pues, se tiene una relación directa la una con la otra para generar una estrategia de evaluación.

Cabe agregar, que existe una gran variedad de técnicas e instrumentos para la evaluación de aprendizajes, sin embargo, señalaremos las que tiene son aplicables a las estrategias activas y entre ellas tenemos:

Tabla 1. Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos	Conceptual	Procedimental	Actitudinal
Observación	Lista de Cotejo	1	2	3
	Registro de Entrevista	1	2	3
	Guía de observación	1	2	3
Desempeño de los alumnos	Preguntas sobre el procedimiento	1	2	-
	Organizadores gráficos	1	2	-
	Cuadernos de los alumnos	1	2	3
Análisis del desempeño	Rúbrica	1	2	3
	Lista de cotejo	1	2	3
	Portafolio	1	2	-
Interrogatorio	Debate	1	2	3
	Ensayo	1	2	3
	pruebas escritas	1	2	-

Fuente: modificado a partir de González (2018)

▪ **Rendimiento académico.**

El rendimiento académico o escolar es sin lugar a dudas la variable educativa que determina si el estudiante ha adquirido el aprendizaje dentro del proceso educativo. De acuerdo con Caballero et al. (como se citó en Lamas 2015) manifiesta que es producto de la evaluación en una asignatura determinada para determinar si es aprobada o no en base de cumplir los objetivos planteados al inicio del proceso didáctico formativo en el estudiante.

En efecto, existen varios factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes en proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los más relevantes se define a continuación:

- **La motivación escolar.** Se menciona que para lograr los objetivos de la educación un factor fundamental es la motivación escolar dentro del proceso cognitivo y conductual.
- **El autocontrol.** Se refiere a la reflexión sobre las destrezas sociales para el lograr del éxito escolar, se tiene en cuenta el autocontrol del estudiante considera la dimensión de la motivación en el proceso educativo.
- **Las habilidades sociales.** Manifiesta que habitualmente estar relacionadas con la educación, en el cual los estudiantes son parte de una unidad educativa y dentro de ella los elementos que intervienen en la enseñanza –aprendizaje como parte del grupo y se complementa con su familia.

Es evidente entonces, que sobre el rendimiento académico en el estudiante tiene influencia desde de lo interior y exterior del hecho educativo (Edel 2003).

CAPITULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Metodología de la Investigación

La presente investigación es de tipo documental, porque la información obtenida proviene de varias revistas científicas, como también otros documentos bibliográficos válidos y confiables en la recopilación, estructura y análisis de fuentes fundamentadas en medios de comunicación escrita ; de igual manera se utiliza la investigación de campo ; la misma se realiza en la Unidad Educativa Doce de Mayo mediante el método de muestreo no probabilístico, la técnica utilizada es la encuesta y el instrumento es el cuestionario.

La investigación se basa en un enfoque cuantitativo, que sin lugar a dudas es el más idóneo, en razón de que permite obtener información relevante de manera cuantificable para verificar la hipótesis de la investigación en la aplicación de estrategias didácticas activas y como incide en el rendimiento académico de los estudiantes en el módulo de contabilidad general de Bachillerato Técnico. Además, mide la realidad de forma objetiva en cuanto posibilita verificar la hipótesis planteada, lo cual permite realizar un análisis de las variables de estudio cuantitativo.

Sin lugar a dudas, la característica del enfoque cuantitativo permite “con los estudios cuantitativos se pretende describir, explicar y predecir los fenómenos investigados, con regularidades y relaciones causales entre elementos (variables). Esto significa que la meta principal es la prueba de hipótesis y la formulación y demostración de teorías”(Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018,p46). En este sentido es importante el rol de las estadísticas en los resultados obtenidos.

Así mismo, del enfoque cuantitativo se recoge la técnica de la encuesta para describir cuales son las estrategias didácticas que se aplica en los estudiantes de bachillerato técnico en el módulo de emprendimiento para contar con información estadística que permite tomar decisiones y mejorar el proceso didáctico de enseñanza- aprendizaje con la utilización de estrategias activas para alcanzar

resultados favorables en relación a su mejora en el conocimiento cognitivo y en su proceso de saber, adquiere habilidades y capacidades que le permitan aplicarlas en el campo laboral.

De hecho, el nivel de la investigación tiene un alcance descriptivo, puesto que describe los procedimientos averiguados en el estudio sobre la relación que existe entre el docente y los estudiantes en la cual se identifican características de la situación de estudio en este caso de la manera como se desarrolla el proceso de enseñanza –aprendizaje. Así como también tienen un alcance correlacional, con la intención de reconocer la relación de la variable independiente con la variable dependiente que mide y cuantifica para comprobar la hipótesis planteada de manera positiva o negativa; así mismo es de un nivel aplicativo en el ámbito educativo de nivel de bachillerato en las actividades concretas del aprendizaje en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en el bachillerato técnico (Bernal Torres et al. 2006).

La investigación procura validar la hipótesis de que la aplicación de estrategias didácticas tiene relación con el rendimiento académico de los estudiantes en el proceso educativo, en base a ello el diseño de investigación que se emplea es el diseño cuasi experimental de corte longitudinal. Según (Bernal Torres et al. 2006) considera que la investigación se basa en los grupos de estudiantes ya formados de manera aleatoria y que sobre ellos se tiene un escaso control de las variables en estudio y que en ellos se realiza una medición al inicio y al final durante un tiempo determinado y continuo.

Más aún, el método inductivo tiene un rol importante en nuestro estudio, debido a que en la investigación se realiza un análisis que va desde lo particular a lo general, y los resultados alcanzados de manera individual esta se generaliza a lo global, a diferencia del método deductivo va desde un análisis desde lo general a lo particular, en este sentido los logros alcanzados de manera global esta se extiende a lo individual; por esta razón los dos métodos nos ayudan en el área educativa.

▪ **Población y muestra**

De acuerdo con Rodríguez (2011) es conveniente señalar en relación a la población y su proporción con la muestra se toma en cuenta el resultado que se obtendrá en la investigación, así como también su nivel de disparidad en el objeto de estudio, toma muy en cuenta que las decisiones se ejecutan en relación con el tema de estudio para definir el tamaño de la muestra, que a ser representativa para que surta efectos favorables.

De esto se deduce que, la población como también la muestra considerada por la presente investigación son los estudiantes matriculados legalmente en la Unidad Educativa Fiscal “Doce de Mayo” para el año lectivo 2022-2023, en primero, segundo y tercero de bachillerato técnico en la especialidad de informática, cuenta con 143 estudiantes como población de investigación. Por tanto, el método de muestreo que se ha utilizado una muestra por conveniencia, con el método no probabilístico.

En relación a la investigación planteada no se ha considerado una muestra, ya que vamos a trabajar con 42 estudiantes, identificados en dos grupos ; por un lado, se ha determinado como grupo de control al primer año de bachillerato de la especialidad de informática paralelo “ A” ,que cuenta con 20 estudiantes y por otro lado al grupo experimental al primer año de bachillerato de la especialidad de informática paralelo “ B”, que cuenta con 22 estudiantes; porque se tiene acceso a este grupo y en base a la evaluación diagnóstica efectuada tiene un rendimiento académico bajo en relación al grupo de estudiantes del paralelo “A”.

De modo que, se aplicó un cuestionario de 30 preguntas, tanto de opción múltiple y emparejamiento, de los contenidos programáticos según lo establece el currículo vigente y el texto del Ministerio de Educación del módulo interdisciplinario de Emprendimiento y Gestión para los estudiantes de Primer Año de Bachillerato Técnico en Informática.

Tanto, el instrumento como es el cuestionario está compuesto por 3 secciones; que esta validado por docentes expertos del área de contabilidad que imparten la asignatura de emprendimiento y gestión, en el cual consta por cada sección de 10 preguntas que permita verificar los aprendizajes de los estudiantes compuesto en secciones; es así que la valoración de la respuesta de cada pregunta es de 1 punto cada una con un total de 46 puntos, luego se asignará el puntaje sobre 10 puntos, según la escala definida por el Ministerio de Educación; donde el tema sobre normas tributarias para llevar contabilidad en la primera sección; la Contabilidad en la segunda sección y clasificación de las cuentas contables en la tercera sección.

En la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta que recoge información muy variada y relevante en relación a la variable de estudio y el instrumento el cuestionario con la utilización; la cual recopila la información sobre los conocimientos adquiridos por los estudiantes en el aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión del Primer Año de Bachillerato.

Para la recolección de la información se utilizó el formulario digital de google forms que recopila información valiosa con los formularios de Google que se encuentra en una nube y el procesamiento de la misma mediante el software estadístico SPSS-23 que proporciona información relevante para nuestra investigación.

Para la comprobación de la hipótesis de la investigación, se utilizó el test estadístico de la regla de p-valor, que se utiliza para evaluar la hipótesis nula o alternativa, aceptada o rechazada; por esta razón para rechazar o aceptar que la hipótesis es nula (H_0) en nuestro estudio de investigación se cuantifica el valor de p, el cual se determina la aplicación del programa estadístico SPSS, para verificar si la relación es significativa, en el cual el valor probable es menor del 5 por ciento (0.05), se procede a objetar la hipótesis nula proyectada y en contrapartida se procede a aceptar la hipótesis alternativa; y si por el contrario el valor es mayor al 5 por ciento (0.05), se considera que la hipótesis nula es verdadera (Molina 2017).

Se aplicó la prueba de normalidad estadística de Shapiro Wilk que ayuda a interpretar los resultados, quien fundamenta que la prueba se utiliza para demostrar la normalidad de varios datos, y que la condición es que el tamaño de la muestra sea menor a 50 o igual; donde $H(0)$: La muestra aleatoria tiene distribución normal $H(1)$: La muestra aleatoria no tiene distribución normal; donde el nivel de significancia de 0.05.

En tal virtud, el tamaño considerado en la presente investigación, está entre un mínimo de 15 y un máximo de 50 estudiantes por grupo, y la aplicación de estadística no paramétrica a través de la prueba de U de Mann-Whitney; es una muestra aplicada a dos muestras independientes como prueba no paramétrica, con una distribución con variable nominal u ordinal, de acuerdo a su nivel de significación se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a) siempre si el valor de probabilidad sea menor o igual que 0.05; y por lo contrario si el valor en relación a la probabilidad sea mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula (H_0) y la Hipótesis alternativa (H_a) se acepta en razón de sus medianas (Domínguez et al. 2020).

FÓRMULA:

$$U1 = n1n2 + \frac{n1(n1 + 1)}{2} - \sum R1$$

$$U2 = n1n2 + \frac{n2(n2 + 1)}{2} - \sum R2$$

Dónde:

$U1$ y $U2$ = valores estadísticos de U Mann-Whitney

$n1$ = tamaño de la muestra del grupo 1

$n2$ = tamaño de la muestra del grupo 2

$R1$ = sumatoria de los rangos del grupo 1

$R2$ = sumatoria de los rangos del grupo 2

El instrumento de recolección de datos ha de ser confiable y tener validez en la investigación, por lo que la confiabilidad está dada por los resultados que se obtiene son coherentes, en tanto que se emplea por varias ocasiones y la medición son similares y la validez es la demostración de alcanzar una exactitud en la variable que se procura medir e inferir conclusiones al inicio de los resultados alcanzados desde varios puntos de vista ya sea por el contenido y el criterio establecido (Bernal Torres et al. 2006).

2.2. Caracterización de la Institución

La Institución Educativa en donde se realiza la presente investigación es la Unidad Educativa “Doce de Mayo”, que está ubicada en la Provincia de Pastaza de la ciudad del Puyo en la Región Amazónica del Ecuador. Su proceso de creación viene desde el año de 1969, con el nombre de Colegio Nocturno Doce de Mayo con la especialidad de Informática y Contabilidad, en el cual contaban con estudiantes que ya laboran en diferentes entidades del sector público, pero no contaban con un título de bachiller, luego con del crecimiento de la población estudiantil se crea la jornada matutina y nocturna con el nombre de Colegio Fiscal Doce de Mayo.

Finalmente la Unidad Educativa Doce de Mayo, se crea el 30 de septiembre del 2014, que nace de la fusión del Centro Infantil Casa de la Cultura, antiguo Jardín de Infantes Ciudad de Puyo; y la Escuela José Garcés Pérez, localizado en el Barrio La Unión en la Av. Alberto Zambrano y Calle Cordillera del Cóndor donde oferta servicios educativos: inicial, preparatoria, básica elemental y básica media, en donde parte de la matriz ubicada en la Avda. Alberto Zambrano y Amazonas, asentados en los predios del Colegio Fiscal Doce de Mayo, del cual acoge su nombre. Durante cuatro décadas, brindo servicios educativos a personas adultas, en la jornada nocturna, da servicio educativo a una población considerada económicamente de extracto medio y bajo.

Actualmente funciona en la jornada matutina, se tiene un nivel de crecimiento y aceptación considerable, se cuenta con estudiantes que provienen del sector rural

y de nacionalidades indígenas; esta Institución tiene hasta el momento cincuenta años de creación, como parte de la comunidad de la Provincia de Pastaza con nuevos retos que exige la sociedad.

Información General:

Institución Educativa:	UNIDAD EDUCATIVA “DOCE DE MAYO”
Código AMIE:	16H00042
Ubicación Geográfica:	Latitud S 01° 29’ 32.7” - Longitud W 77° 59’ 48.7”
Zona:	3
Distrito Educativo:	16 D01 Pastaza, Mera, Santa Clara- Educación
Tipo de Institución Educativa:	Fiscal
Jornada:	Matutina
Niveles educativos que oferta:	Inicial I – II: 3 - 4años Preparatoria. Educación General Básica Bachillerato BGU Bachillerato Técnico en Informática y Contabilidad.
Número de Estudiantes:	1.558 Estudiantes
Número de Docentes:	67 Docentes
Dirección de la Unidad Educativa:	Av. Alberto Zambrano Palacios y Amazonas.

En base de a la información de secretaria del plantel educativo para el año lectivo 202-2023, se encuentran matriculados 1.558 estudiantes, desde Inicial hasta Tercero de Bachillerato en la 3 sed de la Institución, como son la Matriz, la Unión y el Centro. Además, cuenta con el servicio de educación extraordinaria del Proyecto ABC para adultos, los mismos que laboran en la jornada nocturna con Educación General Básica acelerada de 10 meses y Bachillerato acelerado por 15 meses.

Por lo demás, el personal administrativo está conformado por 3 autoridades como es Rectorado, Vicerrectorado e Inspección General, con el apoyo del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), integrado por 3 profesionales en Psicología Educativa y 2 dentro del personal auxiliar de servicios. Además, cuenta con una infraestructura educativa compuesta de 57 aulas, 3 laboratorios de computación con internet, 1 laboratorio de Ciencias Naturales y un laboratorio de Física.

En la actualidad la Institución Educativa oferta servicios educativos desde el Nivel Inicial, Preparatoria, Educación General Básica y Bachillerato General Unificado y Bachillerato Técnico con la especialidad de Informática, como también en la especialidad de Contabilidad en la Jornada Matutina y la Educación Extraordinaria en la Jornada Nocturna.

De acuerdo a su Proyecto Educativo Institucional 2019-2022, su modelo pedagógico es el constructivismo, el mismo que se aplica en todos los niveles de educación ofertados, en donde los estudiantes adquieren destrezas con criterio de desempeño en el Bachillerato General Unificado, como también competencias en el Bachillerato Técnico de acuerdo a la normativa legal y pedagógica emitida por el Ministerio de Educación.

En relación a la visión de la Institución Educativa “Doce de Mayo”, considera que hasta el año 2022, sea una institución educativa de excelencia se brinda una educación integral y de calidad con calides, reconocida por su alto nivel académico competitivo con personal docente innovadores, activos, creativos y reflexivos, con amplia experiencia y conocimientos sólidos; incorpora a la sociedad seres humanos con perfiles acordes a la exigencia actual y comprometidos en el quehacer laboral.

La misión es que somos una institución que ofrece un servicio educativo integral de calidad con calides cuenta con los niveles: inicial, de educación General Básica y Bachilleratos en Ciencias y técnico en las figuras profesionales Contabilidad e Informática cuyo objetivo es formar bachilleres con valores y

principios éticos y morales, brinda aprendizajes significativos basados en el constructivismo; para alcanzar una formación integral e inclusiva; las cuales son impartidas en un ambiente de comprensión, armonía solidaridad e interculturalidad en aulas clase convertidas en talleres prácticos con tecnología de punta; donde la institución cuenta con profesionales altamente capacitados con vocación y compromiso con la niñez, juventud y comunidad de la provincia y el país.

2.3. Propuesta de la Investigación

Luego de los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica a través del pretest al grupo experimental y con el propósito de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de Primero Bachillerato en la asignatura de Emprendimiento y Gestión, se consideró aplicar el Aula Invertida como una estrategia de aprendizaje en el proceso enseñanza –aprendizaje, en donde el estudiante es el centro del aprendizaje y la utilización de la tecnología como una herramienta eficaz para alcanzar un aprendizaje significativo.

Título de la propuesta

- El Aula Invertida en el proceso educativo de la asignatura de Emprendimiento y Gestión en la Unidad Educativa Doce de Mayo en el año lectivo 2022-2023.

Objetivo General.

- Aplicar el Aula Invertida en el proceso de enseñanza- aprendizaje mediante la utilización de estrategias didácticas activas para que los estudiantes logren una mejora el rendimiento académico.

Objetivos Específicos.

- Seleccionar la herramienta tecnológica que promueva la utilización de actividades y recursos interactivos para el logro de aprendizajes significativos.
- Elaborar un sitio web educativo mediante el uso del ciclo de aprendizaje ERCA para interacción del docente con el estudiante en su formación académica.
- Evaluar la estrategia educativa en la asignatura de emprendimiento a través de técnicas e instrumentos de evaluación de manera individual y cooperativa.

Beneficiarios

Los beneficiarios directos son los estudiantes de primer Año de bachillerato técnico paralelo “B”, de la especialidad de Informática de la Unidad Educativa “Doce de Mayo”, de la provincia y cantón Pastaza.

El desarrollo de la propuesta de la investigación se realizó en base a los resultados obtenidos en el pretest y postest del grupo experimental, durante 4 semanas se realizó la intervención educativa, en la cual se pretende comprobar la hipótesis planteada como es que la aplicación de estrategias didácticas activas incide en el rendimiento académico de los estudiantes en el módulo interdisciplinario de emprendimiento y gestión de Bachillerato Técnico. Para lo cual se desarrolló de acuerdo al cronograma que a continuación se detalla:

Tabla 2. Cronograma de la propuesta

Nº	Etapas	Actividad semanal	Diciembre 2022				Enero 2023		
			S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3
1	Socialización	Información de la propuesta a estudiantes.	X						
2	Diagnóstico	Aplicación del formulario del pretest.		X					
3	Diseño implementación	Aplicación de la estrategia educativa del aula Invertida			X	X	X	X	
4	Resultados alcanzados	Aplicación del formulario del postest.							X

Fuente: elaboración propia

Socialización

Se inició con la información de manera general sobre la propuesta pedagógica del Aula Invertida a los estudiantes de primero bachillerato técnico de la especialidad de Informática del paralelo “B”, designado como grupo experimental, en la cual se dio a conocer el cronograma a desarrollar en cada actividad, en el cual los estudiantes son parte fundamental en el proceso educativo para que su desarrollo sea de manera eficaz y eficiente.

Diagnóstico

Con el propósito de determinar el nivel de conocimiento previo en los estudiantes de primer año de bachillerato técnico de la especialidad de informática, paralelo “A” y “B”, en relación a los temas de la asignatura de Emprendimiento y Gestión, se procedió a la aplicación del pretest, tanto al grupo de control como al grupo

experimental, como evaluación diagnóstica, mediante el Formulario de googles forms, el mismo que consta de 30 preguntas, dividida en tres secciones; y cada una de ellas contiene 10 preguntas; en la cual cada respuesta de las preguntas tiene una valoración de 1 punto cada una, con un puntaje total de 46 puntos, luego se asignará el puntaje sobre 10 puntos; y, los resultados obtenidos son los siguientes:

Tabla 3. Grupo experimental - pretest

Nº	Sección 1 (3 Puntos) 10/10	Sección 2 (3 Puntos) 17/17	Sección 3 (3 Puntos) 19/19	Puntaje Total (10 Puntos) 46/46
1	1,20	0,88	1,26	3,35
2	0,90	1,24	1,68	3,82
3	2,10	1,59	3,37	7,06
4	2,10	0,88	0,84	3,82
5	2,40	0,71	0,63	3,74
6	1,20	1,41	1,68	4,30
7	2,10	0,88	0,42	3,40
8	1,50	1,06	1,89	4,45
9	2,10	1,94	2,95	6,99
10	1,50	0,88	1,47	3,86
11	1,20	0,71	1,05	2,96
12	2,40	2,12	2,74	7,25
13	2,10	1,41	3,58	7,09
14	0,90	0,71	0,21	1,82
15	1,80	0,71	1,05	3,56
16	0,30	1,59	1,26	3,15
17	1,80	0,88	1,89	4,58
18	0,60	0,53	1,26	2,39
19	2,10	0,71	1,47	4,28
20	2,10	1,41	1,26	4,77
21	2,10	0,71	1,26	4,07
22	1,80	0,71	1,26	3,77
Promedio	1,65	1,08	1,57	4,29

Fuente: elaboración propia (cuestionario en googles forms)

El rendimiento académico de los estudiantes, se lo determino en principio en la evaluación diagnóstica al grupo experimental según la escala determinada por el ministerio de educación.

Tabla 4. Escala evaluación -grupo experimental – pretest

Escala Cualitativa	Equivalencia	Frecuencia	%
Domina los aprendizajes requeridos	9.00 - 10.00	0	0,00
Alcanza los aprendizajes requeridos	7.00 - 8.99	3	13,64
Está próximo a alcanzar	4.01 - 6.99	7	31,82
No alcanza los aprendizajes	Menor o igual 4	12	54,55
Total		22	100,00

Fuente: modificado a partir ley orgánica reformativa de la LOEI (2021)

Tabla 5. Grupo control - pretest

Nº	Sección 1 (3 Puntos) 10/10	Sección 2 (3 Puntos) 17/17	Sección 3 (4 Puntos) 10/12	Puntaje Total (10 Puntos) 46/46
1	1,50	0,53	0,63	2,66
2	1,80	0,35	2,53	4,68
3	2,70	1,41	2,32	6,43
4	2,40	0,71	2,53	5,63
5	2,10	0,53	1,05	3,68
6	1,50	0,18	0,63	2,31
7	3,00	2,12	3,16	8,28
8	2,10	0,53	2,11	4,73
9	1,80	0,88	1,26	3,95
10	2,40	1,06	1,05	4,51
11	2,40	1,24	1,68	5,32
12	2,70	1,41	2,74	6,85
13	2,40	1,41	2,32	6,13
14	2,70	2,47	3,16	8,33
15	2,40	1,06	3,37	6,83
16	0,90	1,06	0,63	2,59
17	2,70	1,06	1,89	5,65
18	2,40	1,06	1,68	5,14
19	2,10	1,06	1,05	4,21
20	0,90	1,24	0,84	2,98
Promedio	2,15	1,07	1,83	5,04

Fuente: elaboración propia (cuestionario en googles forms)

El rendimiento académico que se realizó al grupo de control, las calificaciones se asentarán según las siguientes escalas (Presidencia Republica 2023:14).

Tabla 6. Escala evaluación -grupo control - pretest

Escala Cualitativa	Equivalencia	Frecuencia	%
Domina los aprendizajes requeridos	9.00 - 10.00	0	0,00
Alcanza los aprendizajes requeridos	7.00 - 8.99	2	10,00
Está próximo a alcanzar	4.01 - 6.99	12	60,00
No alcanza los aprendizajes	Menor o igual 4	6	30,00
Total		20	100,00

Fuente: modificado a partir reglamento LOEI (2023)

Diseño e implementación

En esta etapa, se procede aplicar la estrategia educativa del Aula Invertida en el grupo experimental en donde los contenidos a desarrollarse, utiliza varios recursos multimedia; en el cual se ejecuta toda la planificación micro curricular y los planes de clase durante 4 semanas, se inicia en diciembre del 2022 y finaliza en enero del 2023, para lo cual se utiliza la herramienta digital sites google , como objeto de estudio para el desarrollo del Aprendizaje ; comprendido en el antes , durante y después de la clase , como parte del ciclo del proceso educativo de enseñanza - aprendizaje ; el mismo que se desarrolla bajo el siguiente esquema con sus respectivos elementos que la componen y que están estructurados de la siguiente manera:

Cuadro 3. Planificación micro curricular

DATOS INFORMATIVOS							
DOCENTE:	Ing. Patricio Tite	QUIMESTRE:	Primero	ÁREA:	Interdisciplinaria	ASIGNATURA	Emprendimiento y Gestión
GRADO/CURSO:	Primero de Bachillerato Informática "A –B"	PARCIAL:	2	FECHA DE INICIO y FINALIZACIÓN:	19-12-2022 13-01.2023	AÑO LECTIVO:	2022-2023
APRENDIZAJE DISCIPLINAR: CONTABILIDAD BÁSICA .							
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:							
OG.EG.3. Registrar las operaciones económicas en un emprendimiento a través de la contabilidad básica a partir de la comprensión de las cuentas, libros contables y estados financieros.							
INDICADORES DE EVALUACIÓN:							
I.EG.5.2.1. Ordena las cuentas contables de acuerdo con la naturaleza de la función de los asientos contables en aquellos emprendimientos obligados a llevar contabilidad, se toma en cuenta las normas tributarias establecidas por la autoridad competente (I.4.; J.2.).							
I.EG.5.2.2. Registra transacciones en las cuentas contables bajo el principio de partida doble, según la normativa contable vigente (J.2.; I.4.)							
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	CONTENIDOS (TEMAS)	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	MEDIOS Y RECURSOS	ACTIVIDADES EVALUATIVAS		
EG.5.1.3. Identificar la obligatoriedad jurídica de llevar contabilidad, de acuerdo a lo establecido por las normas tributarias, como elemento fundamental para	<ul style="list-style-type: none"> Normas tributarias para llevar contabilidad. El Libro de ingresos y egresos y la 	*Analizar, los relacionar diferentes artículos sobre: personas naturales, Pymes y sociedades para establecer la diferencia entre estos contribuyentes e	ANTES EXPERIENCIA CONCRETA Observar video interactivo Foro Lecturas comprensivas	Medios: TIC: Sites google Guía Didáctica: Recursos:	TAREA DE APRENDIZAJE Ingrese a código QR y elabore un mapa mental. TAREA DE		

<p>determinar la forma de llevar la contabilidad.</p> <p>EG.5.1.4. Deducir la importancia de la contabilidad como elemento de control financiero del emprendimiento.</p> <p>EG.5.1.5. Explicar las principales normas contables, relacionadas con la partida doble, para establecer los impactos en las cuentas.</p> <p>EG.5.1.6. Clasificar las principales cuentas contables con su respectivo nombre para personificarlas, mediante la determinación de la naturaleza de su función en los asientos contables, tales como caja, bancos, cuentas por cobrar, inventarios, activos fijos, depreciación, cuentas por pagar, préstamos bancarios, capital.</p>	<p>contabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Partida Doble • Clasificación de las cuentas 	<p>identificar quiénes están obligados a llevar contabilidad.</p> <p>*Realizar una investigación sobre las funciones principales del SRI y las obligaciones tributarias de los contribuyentes.</p> <p>*Explicar las implicaciones del principio de partida doble.</p> <p>*Realizar ejercicios de clasificación y agrupación de transacciones comerciales con su respectiva cuenta contable.</p>	<p>DURANTE</p> <p>REFLEXION</p> <p>Dinámica Grupal:</p> <p>Preguntas generadoras</p> <p>CONCEPTUALIZACION ABSTRACTA</p> <p>Elaborar organizadores gráficos</p> <p>Resumen en parejas</p> <p>APLICACIÓN</p> <p>Resolver problemas</p> <p>Taller</p> <p>Exposición de lo aprendido</p> <p>DESPUES</p> <p>RETROALIMENTACION</p> <p>Consolidación de los nuevos conceptos</p> <p>Conoce la plataforma SRI en el siguiente enlace:</p> <p>www.sri.gob.ec</p>	<p>Libro de Emprendimiento</p> <p>Videos</p> <p>Presentaciones de Diapositivas</p>	<p>REFLEXION:</p> <p>Complete el cuestionario de google forms sobre el video observado.</p> <p>RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS</p> <p>Resolver las dudas tanto las de online como presencial.</p> <p>ACTIVIDADES DIFERENCIADAS</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Técnica 1: Análisis de desempeños.</p> <p>Instrumento 1.1.: Red conceptual.</p> <p>Instrumento 1.2.: Lista de cotejo</p> <p>Técnica 2: Análisis de desempeños.</p> <p>Instrumento 2.1.: Mentefacto conceptual.</p> <p>Instrumento 2.2.:</p>
--	---	---	---	--	---

					<p>Mapa conceptual.</p> <p>Instrumento 2.3.: Investigación.</p> <p>Instrumento 2.4.: Resolución de ejercicios.</p> <p>Actividad 3: De memorización</p> <p>Técnica 3: Intercambios orales.</p> <p>Instrumento 3.1.: Exposición.</p> <p>Actividad 4: De aplicación</p> <p>Técnica 4: Análisis de desempeños.</p> <p>Instrumento 4.1.: Resolución de ejercicios.</p> <p>Instrumento 4.2.: Rúbrica.</p>
--	--	--	--	--	--

Fuente: modificado a partir lineamientos ministerio de educación (2022)

De manera general se presenta de forma visual, la propuesta de la investigación desarrollada en el sitio web sites google, en el link: <https://sites.google.com/view/emprendimientoauinverti2023>

Figura 1. Portada digital del aula virtual



Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 2. Objetivos en el aula invertida

OBJETIVO GENERAL:

- Aplicar el Aula Invertida en el proceso de enseñanza- aprendizaje mediante la utilización de estrategias didácticas activas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Determinar la secuencia didáctica educativa a través de la herramienta tecnológica de Google sites para alcanzar un aprendizaje significativo.

Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 3. Tema de estudio 1 y 2



Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 4. Tema de estudio 3 y 4



Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 5. Normas tributarias

LA CONTABILIDAD GENERALIDADES TEMAS DE ESTUDIO REFUERZO ACADÉMICO

Normas

TEMA 1: NORMAS TRIBUTARIAS PARA LLEVAR CONTABILIDAD

OBJETIVO APRENDIZAJE:

RUTA APRENDIZAJE

PASO 1: Experimentación

PASO 2: Reflexión

PASO 3: Conceptualización

Aprender a conocer

Aprender a hacer

Aprender a ser

PASO 4: Aplicación

Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 6. La contabilidad

CONTABILIDAD BÁSICA GENERALIDADES TEMAS DE ESTUDIO REFUERZO ACADÉMICO

CONTABILIDAD

TEMA 2: LA CONTABILIDAD

OBJETIVO APRENDIZAJE:

RUTA APRENDIZAJE

PASO 1: Experimentación

PASO 2: Reflexión

PASO 3: Conceptualización

Aprender a conocer

Aprender a hacer

Aprender a ser

PASO 4: Aplicación

Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 8. La partida doble

The screenshot shows a website header with 'CONTABILIDAD BÁSICA' on the left and 'GENERALIDADES', 'TEMAS DE ESTUDIO', and 'REFUERZO ACADÉMICO' on the right. The main content area is titled 'TEMA 3: LA PARTIDA DOBLE'. Below the title, there is a list of learning objectives and steps:

- OBJETIVO APRENDIZAJE:
- RUTA APRENDIZAJE
- PASO 1: Experimentación
- PASO 2: Reflexión
- PASO 3: Conceptualización
- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a ser
- PASO 4: Aplicación

Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 7. Ciclo del aprendizaje - clasificación cuentas contables

The screenshot shows a website header with 'CONTABILIDAD BÁSICA' on the left and 'GENERALIDADES', 'TEMAS DE ESTUDIO', and 'REFUERZO ACADÉMICO' on the right. The main content area is titled 'TEMA 4: CLASIFICACION DE LAS CUENTAS CONTABLES'. Below the title, there is a list of learning objectives and steps:

- OBJETIVO APRENDIZAJE:
- RUTA APRENDIZAJE
- PASO 1: Experimentación
- PASO 2: Reflexión
- PASO 3: Conceptualización
- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a ser
- PASO 4: Aplicación

Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 11. Ruta aprendizaje - experimentación

CONTABILIDAD BÁSICA


GENERALIDADES TEMAS DE ESTUDIO REFUERZO ACADÉMICO


RUTA APRENDIZAJE


PASO 1: EXPERIMENTACIÓN

Tareas de aprendizaje :

a. Analiza los videos y emite tu comentario en el foro utilizando el grupo del wahastp de Emprendimiento de Primero Informatica "B"







Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 10. Ruta de aprendizaje - reflexión

CONTABILIDAD BÁSICA

GENERALIDADES TEMAS DE ESTUDIO REFUERZO ACADÉMICO

PASO 2: REFLEXIÓN

Tareas de reflexión :

a. Para responder a las preguntas generadoras , ingresa al código QR y al siguiente link.

EVALUACIÓN





Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura 12. Ruta del aprendizaje - conceptualización

CONTABILIDAD BÁSICA GENERALIDADES TEMAS DE ESTUDIO REFUERZO ACADÉMICO

PASO 3: CONCEPTUALIZACIÓN

Aprender a conocer Aprender a hacer Aprender a ser

Emprendimiento y Gestión
BGU 1
Tarea Individual:
Texto: Página 38-39-42-43

Fecha	Transacción	Valor en \$
1 junio	Aporte de capital	400
2 junio	Pago de facturas del IRI	25
3 junio	Adquisición del local y pago del primer mes de arriendo	200
4 junio	Compra de alimentos (pan, embutidos, vegetales, bebidas)	150
4 junio	Compra de suministros (jarra, ollas, vasos, etc.)	50
6 junio	Venta de 25 sandwiches con ganancia 1 \$ cada uno	75
7 junio	Venta de 20 sandwiches con ganancia 1 \$ cada uno	60
8 junio	Venta de 30 sandwiches con ganancia 1 \$ cada uno	90
10 junio	Pago de publicidad (traje, volantes y Facebook)	30
12 junio	Pago de libros para la elaboración de los 3 primeros	40
12 junio		75
12 junio		60
12 junio		40
12 junio		100

Tarea Grupal en excel online:
EVALUACIÓN

Tarea Individual
EVALUACIÓN

Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

Figura13. Ruta del aprendizaje - aplicación

CONTABILIDAD BÁSICA GENERALIDADES TEMAS DE ESTUDIO REFUERZO ACADÉMICO

PASO 4: APLICACIÓN

Trabajo Grupal: Registro de ingresos y egresos

En base al presupuesto familiar de cada integrante del grupo , elaborar el libro de ingresos y gastos mensual , ademas consideran por que es importante llevar el control contable y realizar una cuadro comparativo de cada una de las familias .

EVALUACIÓN

Fuente: Elaboración propia (sitio web-sites google)

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Análisis Descriptivo de los resultados

Análisis de los resultados

Una vez que fue válido el instrumento de evaluación (anexo 1) por los 5 expertos, se aplicó en los estudiantes de primer año de bachillerato técnico en informática, tanto al grupo de control y experimental, los datos que se obtuvieron son en base a la utilización del programa estadístico SPSS y sus resultados son los siguientes.

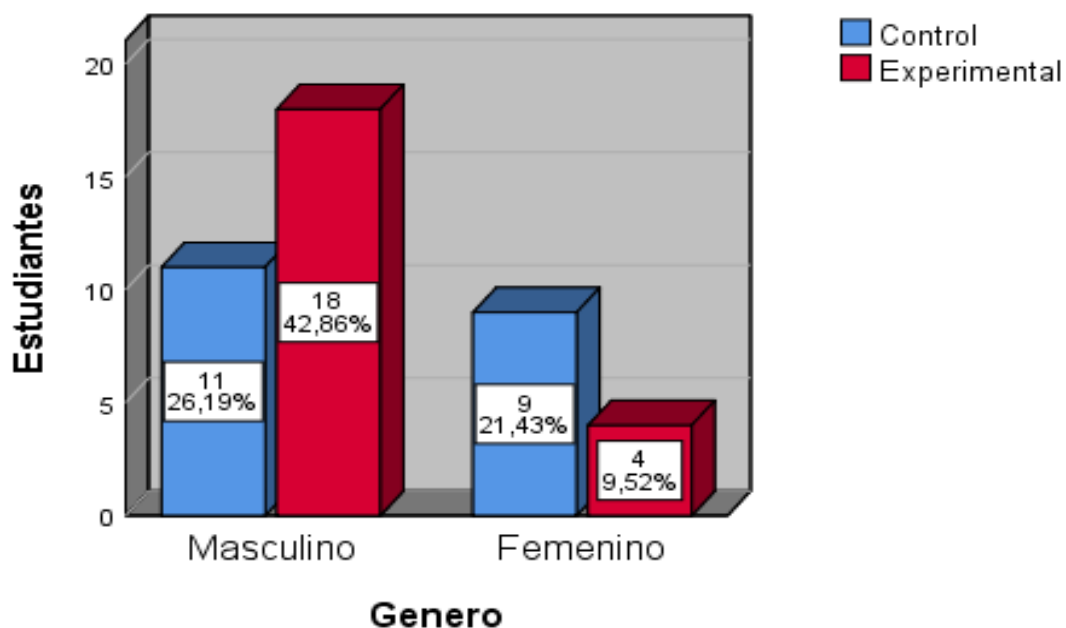
En la tabla 7 se muestra al grupo y género investigado.

Tabla 7. Grupo y género de estudiantes

Grupo		Control	Experimental	Total
Género	Masculino	11	18	29
	Femenino	9	4	13
	Total	20	22	42

Fuente: modificado a partir programa estadístico SPSS (2023)

Figura 14. Grupo y genero de estudiantes



Fuente: Elaboración propia (programa estadístico SPSS)

- **Análisis e interpretación**

Del 100% de estudiantes, en la tabla 7 y figura 13, se observa que son de género masculino 11 estudiantes que representa el 26.19 % del grupo de control y 18 estudiantes que representa el 42.86 % del grupo experimental, en cambio son de género femenino 9 estudiantes que representa el 21.43 % del grupo de control y 4 estudiantes que representa 9.52 % del grupo experimental de un total de 42 estudiantes.

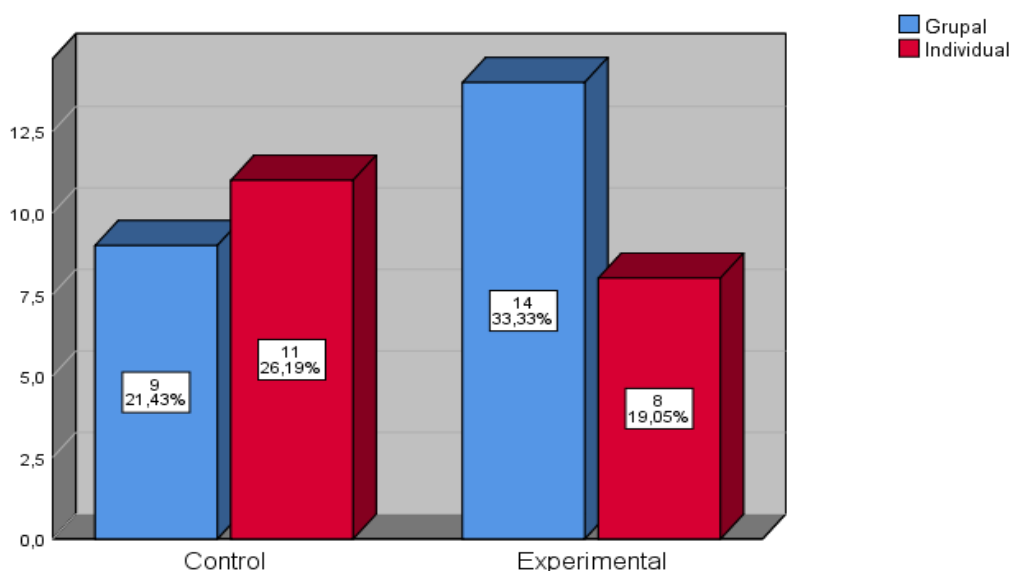
De acuerdo con (Trejo Sirvent, Llaven Coutiño, y Pérez y Pérez 2015) plantean que uno de los temas a fin a la educación, es el relacionado con el enfoque de género, pues se considera que todavía es un factor de preocupación en todo el mundo, en donde se explorar la igualdad entre los seres humanos; por lo que es un derecho básico para demostrar la capacidad intelectual en cualquier ámbito laboral dentro de la sociedad.

Tabla 8. Preferencia de realizar la tarea en clases

		Grupal	Individual	Total
Información General	Control	9	11	20
	Experimental	14	8	22
	Total	23	19	42

Fuente: modificado a partir programa estadístico SPSS (2023)

Figura 15. Preferencia de la tarea en clases



Fuente: Elaboración propia (programa estadístico SPSS)

• **Análisis e interpretación**

Del 100% de los encuestados, en la tabla 8 y figura 14, en relación a la preferencia de realizar las tareas en clases, se observa que, en el grupo de control, hay 9 estudiantes que equivale al 21.43 %; que prefiere trabajar de manera grupal y 11 estudiantes que representa el 26.19 % de forma individual; del grupo experimental 14 estudiantes que representa el 33.33 % prefiere trabajar de manera grupal y 8 estudiantes que representa el 19.05 % de forma individual;

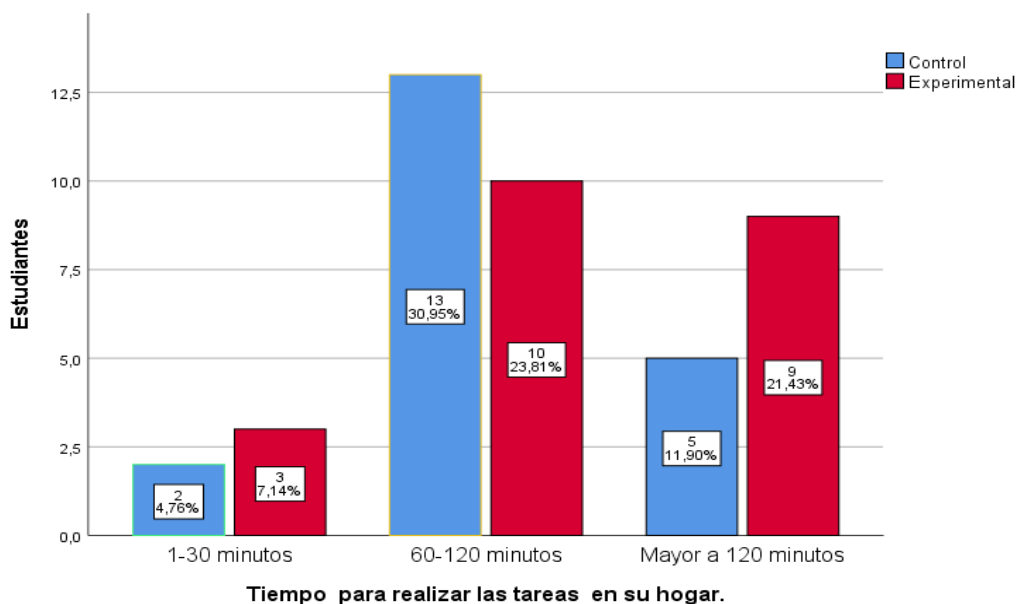
de un total de 42 estudiantes. Los temas que se imparte en el aula, se fortalece con la realización de las actividades en clase, ya sea de manera individual o grupal. Las tareas en clase permiten a los estudiantes alcancen un rendimiento académico alto; sin duda alguna su ejecución logra que el trabajo a desarrollar genere estimular el aspecto cognoscitivo con el motivacional, lo que permita alcanzar los objetivos educativos (Hernández Infante y Infante Miranda 2016).

Tabla 9. Tiempo tareas en casa

		Control	Experimental	Total
Tiempo que utiliza	1-30 minutos	2	3	5
	60-120 minutos	13	10	23
	Mayor a 120 minutos	5	9	14
	Total	20	22	42

Fuente: modificado a partir programa estadístico SPSS (2023)

Figura 16. Tiempo tareas en casa



Fuente: Elaboración propia (programa estadístico SPSS)

- **Análisis e interpretación**

Del 100% de los encuestados, en la tabla 9 y figura 15, sobre cuánto tiempo utiliza para realizar las tareas en casa, en el grupo de control 2 estudiantes que representa el 4.76 % utiliza 1-30 minutos ,13 estudiantes que representa el 30.95 % de 60-120 minutos y 5 estudiantes que representa el 11.90 % mayor a 120 minutos ; en el grupo experimental 3 estudiantes que representa el 7.14 % utiliza 1-30 minutos ,10 estudiantes que representa el 23.81% de 60-120 minutos y 9 estudiantes que representa el 21.43 % mayor a 120 minutos ; de un total de 42 estudiantes.

Según Rosário et al.(2006) menciona que existe una relación proporcional del tiempo utilizado para la realización de las tareas en casa con el rendimiento académico, en lo que respecta al bachillerato, los estudiantes que dedican más tiempo a las actividades en casa alcanzan un mayor provecho en el estudio, en donde prevalece el género femenino sobre el masculino.

Resultados descriptivos

Los resultados obtenidos en la evaluación del pretest del grupo de control y experimental, se determinó los siguientes resultados que se describe.

Tabla 10. Evaluación Pretest por secciones

Grupo		Seccion1	Seccion2	Seccion3	Total
Control	Válido	20	20	20	20
	Pérdidos	0	0	0	0
	Media	2,1450	1,0685	1,8315	5,0445
	Mínimo	,90	,18	,63	2,31
	Maximo	3,00	2,47	3,37	8,33
Experimental	Válido	22	22	22	22
	Pérdidos	0	0	0	0
	Media	1,6500	1,0759	1,5673	4,2945
	Mínimo	,30	,53	,21	1,82
	Maximo	2,40	2,12	3,58	7,25

Fuente: modificado a partir programa estadístico SPSS (2023)

- **Análisis e interpretación**

Del 100% de estudiantes encuestados, en la tabla 10, se observa que en el grupo de control en la sección 1 el promedio es 2.15/3 puntos, la nota mínima 0.90/3 puntos, la nota máxima es 3.00/3.00 puntos, en la sección 2 el promedio es 1.07/3 puntos, la nota mínima 0.18/3 puntos, la nota máxima es 2.47/3.00 puntos, en la sección 3 el promedio es 1.83/3 puntos, la nota mínima 0.63/3 puntos, la nota máxima es 3.37/ 4 puntos y el promedio global es de 5.04/10 puntos; de un total de 20 estudiantes.

En el grupo experimental en la sección 1 el promedio es 1.65/3 puntos, la nota mínima 0.30/3 puntos, la nota máxima es 2.40/3.00 puntos, en la sección 2 el promedio es 1.08/3 puntos, la nota mínima 0.53/3 puntos, la nota máxima es 2.12/3.00 puntos, en la sección 3 el promedio es 1.57/4 puntos, la nota mínima 0.21/3 puntos, la nota máxima es 3.38/ 4 puntos y el promedio global es de 4.29/10 puntos; de un total de 22 estudiantes.

Con base en Rendón et al.(2016) plantea, qué las medidas de tendencia central, como la media aritmética permiten obtener un promedio de todos los datos investigados que significa el punto de equilibrio del total de los valores y la mediana constituye el valor que separa los datos investigados en dos partes, que equivale a la mitad de información estudiada esta sobre o inferior del total.

3.2. Resultados del postest

Los resultados obtenidos en la evaluación del postest a los estudiantes del grupo experimental, luego de la intervención e implementación de la propuesta educativa durante 4 semanas con la utilización de la estrategia didácticas activas, son los que a continuación se detalla.

Tabla 11. Evaluación grupo experimental - posttest

Nº	Sección 1 (3 Puntos) 10/10	Sección 2 (3 Puntos) 17/17	Sección 3 (3 Puntos) 19/19	Puntaje Total (10 Puntos) 44/44
1	2,40	1,41	3,37	7,18
2	2,40	1,41	2,32	6,13
3	1,80	0,88	2,74	5,42
4	2,70	1,94	3,16	7,80
5	3,00	1,76	2,95	7,71
6	1,20	1,76	2,53	5,49
7	2,10	1,59	2,95	6,64
8	3,00	1,41	2,95	7,36
9	2,10	1,06	2,11	5,26
10	3,00	1,94	2,32	7,26
11	2,70	1,41	3,16	7,27
12	2,70	1,94	2,53	7,17
13	3,00	1,41	3,16	7,57
14	1,20	1,24	2,74	5,17
15	3,00	1,94	3,37	8,31
16	2,40	1,76	3,37	7,53
17	2,70	2,12	3,37	8,19
18	3,00	1,76	2,74	7,50
19	2,40	1,94	2,95	7,29
20	2,40	1,94	2,95	7,29
21	2,70	1,76	2,74	7,20
22	2,40	2,12	3,37	7,89
Promedio	2,47	1,66	2,90	7,03

Fuente: elaboración propia (cuestionario en googles forms)

Es conveniente acotar, que la evaluación realizada al grupo experimental en el posttest, se utilizó la escala definida por el ministerio de educación; y los resultados alcanzados son los que a continuación se detalla.

Tabla 12. Escala evaluación experimental - postest

Escala Cualitativa	Equivalencia	Frecuencia	%
Domina los aprendizajes requeridos	9.00 - 10.00	0	0,00
Alcanza los aprendizajes requeridos	7.00 - 8.99	16	72,73
Está próximo a alcanzar	4.01 - 6.99	6	27,27
No alcanza los aprendizajes	Menor o igual 4	0	0,00
	Total	22	100,00

Fuente: modificado a partir del reglamento LOEI (2023)

- **Análisis e interpretación**

En la tabla 12, relacionado la escala cualitativa y su equivalencia establecida por el ministerio de educación se observa que 16 estudiantes han alcanzado los aprendizajes requeridos y obtuvieron una nota entre 7.00 – 8.99 puntos, que representa el 72.73 %; 6 estudiantes esta próximo alcanzar los aprendizajes requeridos y obtuvieron una nota entre 4.01 - 6.99, que representa el 27.27 % de un total de 22 estudiantes.

Por consiguiente, evaluar las destrezas y los conocimientos al estudiante en todo el proceso educativo es necesario y fundamental, dado que permite conocer el rendimiento académico al inicio, durante y al final; que, depende de los resultados alcanzados de los temas tratados, luego se realice una retroalimentación para alcanzar los aprendizajes requeridos (Martínez Rizo 2009).

Los resultados obtenidos en la evaluación del aprendizaje del postest al grupo experimental son los siguientes.

Tabla 13. Evaluación por sección del postest

	Seccion1P	Seccion2P	Seccion3P	Total
	Postest	Postest	Postest	Postest
Válido	22	22	22	22
Perdidos	0	0	0	0
Grupo				
Media	2,4682	1,6591	2,9023	7,0286
Mínimo	1,20	,88	2,11	5,17
Máximo	3,00	2,12	3,37	8,31

Fuente: modificado a partir programa estadístico SPSS (2023)

- **Análisis e interpretación**

En la tabla 13, del grupo experimental en el postest, en la sección 1 el promedio es 2.47/3 puntos, la nota mínima 1.20/3 puntos, la nota máxima es 3.00/3.00 puntos, en la sección 2 el promedio es 1.66/3 puntos, la nota mínima 0.88/3 puntos, la nota máxima es 2.12/3.00 puntos, en la sección 3 el promedio es 2.90/4 puntos, la nota mínima 0.21/3 puntos, la nota máxima es 3.38/ 4 puntos y el promedio global es de 7.03/10 puntos; de un total de 22 estudiantes.

Según (Rodríguez et al. 2020) plantean que, el promedio o media aritmética, es una medida de tendencia central, que proviene de los valores numéricos no agrupados de una serie de datos acumulados, cuya característica principal es que se consigue mediante la suma de todos ellos y luego dividir para el total de datos investigados.

Tabla 14. Evaluación experimental pretest y postest

Grupo Intervención	Secci	Secci	Secci	Secci	Secci	Secci	Total	Total
	òn1Pr etest	òn1Po stest	òn2Pr etest	òn2Po stest	òn3Pr etest	òn3Po stest	Prete st	Post est
	22	22	22	22	22	22	22	22
	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	1,650	2,46	1,075	1,65	1,567	2,90	4,29	7,03

Fuente: tomado a partir programa estadístico SPSS (2023)

- **Análisis e interpretación**

En la tabla 14, del estadístico del grupo experimental del pretest y del postest, en la sección 1 se observa un incremento en el promedio de 0.82/3 puntos, que representa un 49.70 %, sección 2 se observa un incremento en el promedio de 0.58/3 puntos, que representa un 53.70 %, sección 3 se observa un incremento en el promedio de 0.1.57/4 puntos, que representa un 84.71 % y el incremento en promedio global es de 2.74/10 puntos, que representa el 84.71 %; de un total de 22 estudiantes.

Como dice (Domínguez et al. 2020) “Las medidas de tendencia central permiten establecer el comportamiento de los datos dentro de una distribución, lo que, a su vez, hace posible emitir resultados precisos y con mayor validez científica” (p.10).

3.3 Comprobación de Hipótesis

Para verificar la hipótesis planteada sobre la aplicación de estrategias didácticas activas, de cómo afecta en el rendimiento académico en los estudiantes en el módulo interdisciplinario de emprendimiento y gestión de Bachillerato Técnico, y puesta en marcha la propuesta educativa del aula virtual; con la utilización del programa estadístico SPSS.

Grupo de control y experimental.

Se procedió realizar la prueba de normalidad con los datos del pretest del grupo de control como también con los datos del posttest del grupo experimental.

- **Prueba de Normalidad:**

Ho: Distribución normal

H1: No tiene una distribución normal

Tabla 15. Prueba de Normalidad grupo control y experimental

Grupos	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Control	,079	20	,200*	,965	20	,653
Experimental	,287	22	,000	,860	22	,005

Fuente: tomado a partir programa estadístico SPSS (2023)

- **Análisis e interpretación**

En la tabla 15, se observa que los datos tanto del grupo de control y experimental es menor a 50 estudiantes por grupo, por lo que se utiliza la prueba de Shapiro – Wilk, en la cual se toma como referencia que el Sig. (P Valor) ≥ 0.05 para una distribución normal, por lo se observa que en la prueba de normalidad del grupo de control el Sig. (P Valor) es 0.653, sigue una distribución normal; en el grupo experimental el Sig. (P Valor) es 0.005, no sigue una distribución normal. Por lo tanto, se procede aplicar la prueba no paramétrica de Mann – Whitney para 2 muestras independientes y poder comprobar la hipótesis planteada.

Como expresa (Gandica de Roa 2020) para verificar una hipótesis planteada, es necesario la aplicación de una prueba de hipótesis, que verifica si lo datos

investigados tienen una distribución de normalidad, se considera paramétricas, caso contrario si no hay normalidad, se determina como no paramétricas; entonces, por un lado, se rechaza la hipótesis nula y por otro lado se acepta la alternativa.

- **Prueba de Mann – Whitney**

Dónde:

Ho: No hay diferencia entre las notas del grupo de control en el pretest con el posttest del grupo experimental; como también en la mediana del grupo de control es igual al grupo experimental.

H1: Hay diferencia entre las notas de la evaluación del pretest de grupo de control y posttest del grupo experimental; como también mediana del grupo de control no es igual Media del grupo experimental.

Tabla 16. Prueba de Mann-Whitney control y experimental

Estadísticos de prueba	Rendimiento Académico
U de Mann-Whitney	74,500
W de Wilcoxon	284,500
Z	-3,665
Sig. asintótica (bilateral)	,000

Fuente: tomado a partir programa estadístico SPSS (2023)

Tabla 17. Comparación de la mediana pretest y postest

Rendimiento Académico			
Control	N	Válido	20
		Pérdidos	0
	Mediana		4,9350
Experimental	N	Válido	22
		Pérdidos	0
	Mediana		7,2800

Fuente: tomado a partir programa estadístico SPSS (2023)

Tabla 18. Sección de la mediana pretest y postest

Grupo Intervención		Seccion1	Seccion2	Seccion3	Total
Control	N	Válido	20	20	20
		Pérdidos	0	0	0
	Mediana	2,4000	1,0600	1,7850	4,9350
Experimental	N	Válido	22	22	22
		Pérdidos	0	0	0
	Mediana	2,550	1,7600	2,9500	7,2800

Fuente: tomado a partir programa estadístico SPSS (2023)

- **Análisis e interpretación**

En la tabla 16, de, se toma como referencia que el Sig. (P Valor) ≤ 0.05 , la cual se acepta o se rechaza la hipótesis, por lo que se observa que según la prueba de Mann – Whitney el Sig. (P Valor) es 0.000; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, por lo que existe un nivel de confianza del 95 % en relación a su rendimiento académico.

En la tabla 1, se ratifica la hipótesis alternativa, en donde la mediana del grupo de control en la sección 1 es 2.40, de la sección 2 es 1.06 y en la sección 3 es 1.79, con una mediana global de 4.94, que no es igual a la mediana del grupo

experimental que en la sección 1 es 2.55, en la sección 2 es 1.76 y en la sección 3 es de 2.95 ,con una mediana global de 7.28; por lo tanto, hay una diferencia significativa entre las notas alcanzadas en la evaluación del grupo de control del pretest y las notas con el grupo experimental en la evaluación del postest.

Según (Ríos y Peña 2020) en el análisis estadístico, se emplea la Prueba U de Mann-Whitney, para contrastar la diferencia que existe entre una y otra mediana, que viabiliza que la hipótesis nula de dos muestras aleatorias independientes que proceden de dos poblaciones iguales que tienen una distribución de no normalidad.

Grupo experimental.

Se procedió realizar la prueba de normalidad con los datos del pretest y postest del grupo experimental y se obtuvieron los siguientes resultados.

- **Prueba de Normalidad:**

Ho: Distribución normal

H1: No tiene una distribución normal

Tabla 19. Prueba de Normalidad pretest y postest

	Kolmogorov-Smirnov^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Inicial	,198	22	,025	,867	22	,007
Final	,287	22	,000	,860	22	,005

Fuente: tomado a partir programa estadístico SPSS (2023)

- **Análisis:**

En la tabla 19, se observa que el dato del grupo experimental es menor a 50 estudiantes, por lo que se utiliza la prueba de Shapiro – Wilk, en la cual se toma como referencia que el Sig. (P Valor) ≥ 0.05 para una distribución normal, por consiguiente, se tiene como resultado que el Sig. (P Valor) es 0.007 en la prueba de normalidad, sigue una distribución normal; en cambio el Sig. (P Valor) es 0.005, no sigue una distribución normal. Por lo tanto, se procede aplicar la prueba no paramétrica de Wilcoxon para 2 muestras independientes y poder comprobar la hipótesis planteada.

Prueba de Wilcoxon.

Donde:

Ho: No hay diferencia entre las notas de la evaluación del pretest y posttest en el grupo experimental; como también la mediana del pretest es igual mediana del posttest del grupo experimental.

H1: Hay diferencia entre las notas de la evaluación del pretest y posttest del grupo experimental; como también la mediana del pretest no es igual a la mediana del posttest del grupo experimental.

Tabla 20. Prueba estadística de Wilcoxon

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
Estadísticos de prueba^a	Final - Inicial
Z	-3,782 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

Fuente: tomado a partir programa estadístico SPSS (2023)

Tabla 21: Mediana pretest y posttest

Rendimiento Académico			
		Inicial	Final
N	Válido	22	22

	Pérdidos	0	0
Mediana		3,8400	7,2800

Fuente: tomado a partir programa estadístico SPSS (2023)

Tabla 21. Experimental mediana pretest y postest

Rendimiento Académico		Seccio1Prete	Seccion2Pret	Seccion3Pret	Total
Grupo Intervención		st	est	est	Pretest
Experimental	Válido	22	22	22	22
	Pérdidos	0	0	0	0
	Mediana	1,8000	,8800	1,2600	3,8400
		Seccion1Poste	Seccion2Postest	Seccion3Poste	Total Postest
		st		st	
Experimental	Válido	22	22	22	22
	Pérdidos	0	0	0	0
	Mediana	2,5500	1,7600	2,9500	7,2800

Fuente: tomado a partir programa estadístico SPSS (2023)

En la tabla 20, se toma como referencia que el Sig. (P Valor) ≤ 0.05 , la cual se acepta o se rechaza la hipótesis, por lo que se observa que según la prueba de Wilcoxon el Sig. (P Valor) es 0.000; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, por lo que existe un nivel de confianza del 95 % en la evaluación del grupo experimental.

En la tabla 1, se ratifica la hipótesis alternativa, en donde la mediana del grupo experimental en el pretest en la sección 1 es 1.80, en la sección 2 es 0.88 y en la sección 3 es 1.26, con una mediana global de 3.84, que no es igual a la mediana del postest que en la sección 1 es 2.55, en la sección 2 es 1.76 y en la sección 3 es 2.95, con una mediana global de 7.28; por lo tanto, hay una diferencia significativa entre las notas alcanzadas en la evaluación del grupo de control del pretest y las notas con el grupo experimental en la evaluación del postest.

CONCLUSIONES

- La aplicación de las estrategias didácticas activas en el módulo de Emprendimiento y Gestión, se relaciona de manera directa con el rendimiento académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Doce de Mayo de primer año de bachillerato técnico de la especialidad de informática, que permita alcanzar un aprendizaje significativo.
- El resultado obtenido de la investigación de campo en la evaluación diagnóstica realizado a los estudiantes de bachillerato técnico a través del pretest tanto al grupo de control y al experimental, se determinó que no adquieren las destrezas del módulo de Emprendimiento, por lo que todavía no alcanzan los aprendizajes requeridos según la escala de evaluación del ministerio de educación.
- Se implementó el aula invertida como estrategia educativa en los estudiantes del primero año de bachillerato técnico en el grupo experimental de la Unidad Educativa Doce de Mayo, en el proceso enseñanza- aprendizaje para mejorar el rendimiento académico que contribuya alcanzar los aprendizajes y objetivos requeridos en la educación técnica.
- Se comprobó la hipótesis planteada, luego de la intervención educativa en el grupo experimental a través del postest y su comparación con el pretest; como también entre el pretest del grupo de control con la evaluación final del grupo experimental, cuyos resultados alcanzados se pudo verificar que hay diferencias significativas con respecto a la mediana, de una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Doce de Mayo.

RECOMENDACIONES

- Sugerir la aplicación del aula invertida como estrategia didáctica activa en el proceso educativo en los estudiantes de la Unidad Educativa Doce de Mayo, en todo el nivel del Bachillerato General Unificado y Técnico, del módulo de Emprendimiento y Gestión que favorezca alcanzar las destrezas y dominar los aprendizajes requeridos.
- Utilizar herramientas digitales gratuitas aplicadas a la educación en las diferentes áreas del conocimiento de manera interactiva como sites google y otras, en el proceso enseñanza-aprendizaje dentro y fuera de clases, en la formación integral de los de los estudiantes de bachillerato.
- Seguir de manera continua y permanente con la investigación de las estrategias didácticas en la formación académica de los estudiantes en todos los niveles educativos del bachillerato, que permita mejorar la calidad educativa del país.

BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, Camilo Andrés Valderrama, Camilo Rodríguez, y Pedro Pablo Uribe Gómez. 2013. «Estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades cognitivas». *Aletheia: Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo* 5(2):78-88.

Araya, Suehelen María, Ana Lucía Rodríguez, Nancy Fabiola Badilla Cárdenas, y Katherine Cristina Marchena Parrita. 2021. «El aula invertida como recurso didáctico en el contexto costarricense: estudio de caso sobre su implementación en una institución educativa de secundaria». *Revista Educación* 46(1):103-19. doi: 10.15517/revedu. v46i1.44333.

Baque-Reyes, Gabriela Rebeca, y Gladys Isabel Portilla-Faicán. 2021. «El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje». *Polo del Conocimiento*.

Beraza, Miguel Ángel Zabalza. 2000. «Estrategias didácticas orientadas al aprendizaje». *Revista española de pedagogía* 58(217):459-90.

Bernal Torres, César Augusto, Duván. Salavarieta, Tomás. Sánchez Amaya, y Rosalba Salazar. 2006. *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. 2a. ed. México: Pearson Educación.

Campusano, Katherine, y Catherine días. 2017. «MANUAL DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: ORIENTACIONES PARA SU SELECCIÓN». *Subdirección de Currículum y Evaluación* 01(01):57.

Cárdenas, Pablo Juan Cárdenas, y José Luis Durán. 2022. «Mejora del rendimiento académico en fiscalidad empresarial a través del aprendizaje basado en problemas». *e-pública: revista electrónica sobre la enseñanza de la economía pública* (30):40-54.

CMF, Web del Maestro. 2022. «Taxonomía de Bloom para la era digital». *Web del Maestro CMF*. Recuperado 24 de octubre de 2022 (<https://webdelmaestrocmf.com/portal/taxonomia-de-bloom-para-la-era-digital/>).

D. Alarcón, Daysi Soledad, y Orlando O. Alarcón. 2021. «El aula invertida como estrategia de aprendizaje». *Conrado* 17(80):152-57.

Damián, Ponte Isaías, Alfredoegúin Lucio Benites, y Henry Camizán García. 2021. «El Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en América Latina». *Tecno Humanismo* 1(8):31-52.

Delgado, Rosario del Pilar Gibert, Maribel Rojo Hernández, José Guadalupe Torres Morales, y Héctor Becerril Mendoza. 2018. «APRENDIZAJE BASADO EN RETOS». *ANFEI Digital* 5(9):11.

Díaz, Elena. 2012. «Estilos de Aprendizaje». *Eidos*, agosto 20, 7.

Domínguez, Edgar Ramón Arredondo, Rigoberto Elidió Gómez Cárdenas, Robert Vinicio Lalama Flores, y Luis Orlando Chóez Chóez. 2020. «Investigación científica y estadística para el análisis de datos.» *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. doi: 10.46377/dilemas.v8i1.2411.

Edel, Navarro, Rubén. 2003. «EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: CONCEPTO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO». *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 1(2):16.

Erazo, Carla Mariuxi, Manuel Alfredo Plaza, y Raúl Alfonso Camacho. 2020. «Didáctica de la contabilidad como herramienta de investigación». *Praxis Pedagógica* 20(27):386-406.

Estrada Molina, Odiel, y Dieter Reynaldo Fuentes Cancell. 2021. «¿Se logra predecir el rendimiento académico?: un análisis desde la tecnología educativa». *Revista Fuentes*. doi: 10.12795/revistafuentes.2021.14278.

Feo, Ronald José Mora. 2010. «Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas». *Tendencias pedagógicas* (16):221-36.

Galindo, Montiel, Martha Angélica, Charles Estrada, Guadalupe Deyra, y Silvia Lizett Olivares Olivares. 2018. «Método de casos como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de turismo». *Ciencia, docencia y tecnología* (57):88-110.

Gallego, Margarita R. Rodríguez. 2014. «Análisis de los factores del rendimiento académico de rendimiento académico de los estudiantes de Pedagogía desde la técnica de grupo nominal y método Delphi». *Educativo siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación* 32(2):245-66.

Gandica de Roa, Elizabeth María. 2020. «Potencia y Robustez en Pruebas de Normalidad con Simulación Montecarlo». *Revista Scientific* 5(18):108-19.
doi: 10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.5.108-119.

García, Alex Estrada. 2018. «Estilos de aprendizaje y rendimiento académico». *Revista Boletín Redipe* 7(7):218-28.

García, Aurora Estrada. 2016. «Estrategias didácticas bajo el enfoque de competencias: aplicación del uso de herramientas de forma interactiva». *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* 6(12):398-411.

García Gil, María Ángeles, Fernando Fajardo Bullón, y Elena Felipe Castaño. 2022. «Análisis del rendimiento académico y la salud mental de los

alumnos de educación secundaria según el acceso a los recursos tecnológicos». *Educación XX1: revista de la Facultad de Educación* 25(2):243-70. doi: 10.5944/educxx1.31833.

Gómez, Jennifer Lorena, y Cristián Alberto Bonilla. 2020. «Estrategias pedagógicas apoyadas en tic: propuesta para la educación contable.» *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería* 8(2):142-53. doi: 10.15649/2346030X.775.

González, Amparo Jiménez, y Francisco Javier Robles Zepeda. 2016. «Las estrategias didácticas y su papel en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje». *EDUCATECONCIENCIA* 9(10):106-13.

Guerra Santana, Mónica, Josefa Rodríguez Pulido, Josué Artilés Rodríguez, Mónica Guerra Santana, Josefa Rodríguez Pulido, y Josué Artilés Rodríguez. 2019. «Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario». *Revista de estudios y experiencias en educación* 18(36):269-81. doi: 10.21703/rexe.20191836guerra5.

Gutiérrez, José, Carlos Gutiérrez, y José Gutiérrez Ríos. 2018. «Estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje con un enfoque lúdico». *Revista de Educación y Desarrollo* (45):10.

Hernández. 2017. «Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas».

Propósitos y representaciones 5(1):325-47.

Hernández Infante, Rafael Carlos, y María Elena Infante Miranda. 2016. «EL

MÉTODO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE TRABAJO INDEPENDIENTE EN LA CLASE ENCUENTRO: RECOMENDACIONES DIDÁCTICAS». *Revista de Pedagogía* 37(101):215-31.

Hernández, Josefina, Yasmín Ivette Jiménez Galán, Eduardo Rodríguez Flores,

Josefina Hernández Jaime, Yasmín Ivette Jiménez Galán, y Eduardo Rodríguez Flores. 2018. «Desarrollo de competencias de pensamiento creativo y práctico para iniciar un plan de negocio: diseño de evidencias de aprendizaje». *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* 9(17):314-42. doi: 10.23913/ride.v9i17.383.

Hernández Sampieri, Roberto, y Christian Paulina Mendoza Torres. 2018.

Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. First edition. México: McGraw-Hill Education.

Herrera, Isabel Ruz. 2018. «Evaluación para el aprendizaje». *Revista Educación*

Las Américas 6:13-28.

Lamas, Héctor A. 2015. «Sobre el rendimiento escolar». *Propósitos y*

Representaciones 3(1):313-86. doi: 10.20511/pyr2015.v3n1.74.

Leguizamón-González, Myriam Cecilia. 2021. «Estrategias didácticas mediadas por TIC. Últimas dos décadas en Colombia». *Encuentros* 19(02). doi: 10.15665/encuen. v19i02.2740.

Martínez Rizo, Felipe. 2009. «Evaluación formativa en aula y evaluación a gran escala: hacia un sistema más equilibrado». *Revista electrónica de investigación educativa* 11(2):1-18.

Mera, Medardo Alfonso, y Patricia del Rocío Amores. 2019. «Estilos de aprendizaje y sistemas de representación mental de la información | Revista Publicando». *Revista Publicando* 4(12):16.

Molina, Arias Manuel. 2017. «¿Qué significa realmente el valor de p?» *Pediatría Atención Primaria* 19(76):377-81.

Oré, Fabio A. Contreras. 2016. «El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias». *Horizonte de la Ciencia* 6(10):130-40.

Presidencia Republica, Función Ejecutiva. 2023. *Reglamento General LOEI*.

Puigròs, Núria Rajadell. 2000. «Estrategias didácticas para el desarrollo de procedimientos». *Revista española de pedagogía* 58(217):573-92.

- Rendón-Macías, Mario Enrique, Miguel Ángel Villasís-Keever, y María Guadalupe Miranda-Novales. 2016. «Estadística descriptiva». *Revista Alergia México*. 63(4):397-407.
- Ríos, Alejandro Ramírez, y Ana María Polack Peña. 2020. «Estadística inferencial. Elección de una prueba estadística no paramétrica en investigación científica». *Horizonte de la Ciencia* 10(19):191-208. doi: 10.26490/uncp.horizonteciencia.2020.19.597.
- Rivera, Diana Lizbeth Alonzo, y Marvel del Carmen Valencia Gutiérrez. 2016. «Competencias y estrategias didácticas desde el enfoque socio formativo». *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad* (82):28-38.
- Rodríguez Rodríguez, Alberto, Robards Javier Lima Pisco, Pascual Ángel Pisco Gómez, y Omar Quimis. 2020. «Comprensión y manejo de la media aritmética, mediana y moda con datos agrupados en intervalos. (Original)». *Roca: Revista Científico - Educaciones de la provincia de Granma* 16(1):1470-83.
- Rosário, Pedro, Rosa Mourão, José Carlos Núñez, y Julio Antonio González-Pienda. 2006. «ESCUELA-FAMILIA: ¿ES POSIBLE UNA RELACIÓN RECÍPROCA Y POSITIVA?» *Papeles del Psicólogo* 27(3):171-79.

Salgado, Fabricio, José Corrales, Luis Muñoz, y Juan Delgado. 2012. «Diseño de programas de asignaturas basados en competencias y su aplicación en la Universidad del Bío-Bío, Chile». *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería* 20(2):267-78. doi: 10.4067/S0718-33052012000200013.

Subdirección de Currículum y Evaluación, Dirección de Desarrollo Académico, Vicerrectoría Académica de Pregrado, Universidad Tecnológica de Chile. 2017. «MANUAL DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: ORIENTACIONES PARA SU SELECCIÓN».

Taípe, Myriam Defaz. 2020. «Metodologías activas en el proceso enseñanza - aprendizaje. (Revisión)». *Roca: Revista Científico - Educaciones de la provincia de Granma* 16(1):463-72.

Trejo Sirvent, María Luisa, Gabriel Llaven Coutiño, y Hugo César Pérez y Pérez. 2015. «EL ENFOQUE DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN». *Revista Científico Pedagógica Atenas* 4(32):49-61.

Velázquez, Raquel Vera, William Ausberto Merchán García, Kirenía Maldonado Zúñiga, y Alfredo Lesvel Castro Landin. 2021. «Metodología del aprendizaje basado en problemas aplicada en la enseñanza de las Matemáticas». *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas* 14(3):142-55.

Zambrano Briones, María Auxiliadora, Adela Hernández Díaz, Karina Luzdelia Mendoza Bravo, María Auxiliadora Zambrano Briones, Adela Hernández Díaz, y Karina Luzdelia Mendoza Bravo. 2022. «El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica». *Conrado* 18(84):172-82.

Zambrano, César Augusto Trelles, Fabián Eugenio Bravo Guerrero, y Juan Fernando Barraqueta Samaniego. 2017. «¿Cómo evaluar los aprendizajes en matemáticas?» *INNOVA Research Journal* 2(6):35-51. doi: 10.33890/innova.v2.n6.2017.183.

ANEXOS

Anexo 1:



Validación de evaluación por los expertos

Estimado Docente Evaluador (a):

De la manera más comedida y respetuosa se pone a su consideración el cuestionario de 30 Preguntas de la asignatura de Emprendimiento y Gestión para los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática, el cual se solicita que sea revisado y analizado, y que está estructurado con 3 indicadores a evaluar.

Nota: Marque con una (x), en la matriz de la validación de contenidos; lo que usted considere la más adecuada en base a su criterio profesional y experiencia docente.

INFORMACIÓN GENERAL DEL EVALUADOR	
Apellidos y Nombres:	Moncayo Ilbay Carmen Cecilia
Institución Educativa:	Unidad Educativa Doce de Mayo
Función:	Docente
Experiencia Docente (Años) :	18 años
Nivel Título Académico:	Tercer Nivel.
INFORMACIÓN GENERAL DEL INVESTIGADOR	
Apellidos y Nombres:	Tite Chicaiza Luis Patricio
Tema del Proyecto de Investigación aplicada	ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO
Programa de Estudios de Posgrado	Maestría en Pedagogía con mención en Educación Técnica y Tecnológica.
Institución Educativa Superior	Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato
Instrumento generado para la recolección de datos	Cuestionario de Emprendimiento y Gestión ..
Objetivo General de la Investigación Educativa.	Aplicar estrategias didácticas a través de métodos y técnicas activas en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Doce de Mayo para el aprendizaje significativo en las destrezas de la figura profesional del bachiller en informática
Objetivo General del Instrumento de Evaluación	Evaluar sobre el nivel de conocimiento de la asignatura de Emprendimiento y Gestión de los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática del segundo parcial del primer quimestre en

		el año lectivo 2022-2023 .								
	Indicadores de evaluación									
	Esta adecuado al currículo 2016 y currículo priorizado	El Aprendizaje significativo posibilita el saber conocer, saber hacer y saber ser del estudiante de Bachillerato Técnico.							Es pertinente el contenido	
SECCIÓN 2: NORMAS TRIBUTARIAS PARA LLEVAR CONTABILIDAD										
Nº	Reactivos	SI	NO	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	SI	NO
				1	2	3	4	5		
1	Pregunta 1	x						x	x	
2	Pregunta 2	x						x	x	
3	Pregunta 3	x						x	x	
4	Pregunta 4	x						x	x	
5	Pregunta 5	x						x	x	
6	Pregunta 6	x						x	x	
7	Pregunta 7	x						x	x	
8	Pregunta 8	x						x	x	
9	Pregunta 9	x						x	x	
10	Pregunta 10	x						x	x	
SECCIÓN 3: CONTABILIDAD BASICA										
11	Pregunta 11	x						x	x	
12	Pregunta 12	x						x	x	
13	Pregunta 13	x						x	x	
14	Pregunta 14	x						x	x	
15	Pregunta 15	x						x	x	
16	Pregunta 16	x						x	x	
17	Pregunta 17	x						x	x	
18	Pregunta 18	x						x	x	
19	Pregunta 19	x						x	x	
20	Pregunta 20	x						x	x	
SECCIÓN 4: CLASIFICACIÓN CUENTAS CONTABLES										
21	Pregunta 21	x						x	x	
22	Pregunta 22	x						x	x	
23	Pregunta 23	x						x	x	
24	Pregunta 24	x						x	x	
25	Pregunta 25	x						x	x	
26	Pregunta 26	x						x	x	
27	Pregunta 27	x						x	x	
28	Pregunta 28	x						x	x	
29	Pregunta 29	x						x	x	
30	Pregunta 30	x						x	x	
Nombre del experto validador:		Carmen Moncayo								
Título:		Licenciada en Contabilidad y Auditoría								
		Firma								
C.I.1600316663										



Anexo 2:**Validación de evaluación por los expertos**

Estimado Docente Evaluador (a):

De la manera más comedida y respetuosa se pone a su consideración el cuestionario de 30 Preguntas de la asignatura de Emprendimiento y Gestión para los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática, el cual se solicita que sea revisado y analizado, y que está estructurado con 3 indicadores a evaluar.

Nota: Marque con una (x), en la matriz de la validación de contenidos; lo que usted considere la más adecuada en base a su criterio profesional y experiencia docente

INFORMACIÓN GENERAL DEL EVALUADOR	
Apellidos y Nombres:	Arellano Yasaca Mariana Elizabeth
Institución Educativa:	Unidad Educativa Doce de Mayo
Función:	Docente
Experiencia Docente (Años)	10 años
Nivel Título Académico:	Cuarto Nivel
INFORMACIÓN GENERAL DEL INVESTIGADOR	
Apellidos y Nombres:	Tite Chicaiza Luis Patricio
Tema del Proyecto de Investigación aplicada	ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO
Programa de Estudios de Posgrado	Maestría en Pedagogía con mención en Educación Técnica y Tecnológica.
Institución Educativa Superior	Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato
Instrumento generado para la recolección de datos	Cuestionario de Emprendimiento y Gestión .
Objetivo General de la Investigación Educativa.	Aplicar estrategias didácticas a través de métodos y técnicas activas en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Doce de Mayo para el aprendizaje significativo en las destrezas de la figura profesional del bachiller en informática
Objetivo General del Instrumento de Evaluación	Evaluar sobre el nivel de conocimiento de la asignatura de Emprendimiento y Gestión de los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática del segundo parcial del primer quimestre en el año lectivo 2022-2023 .

Nº	Reactivos	SI	NO	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	SI	NO	
											1
											
Indicadores de evaluación											
Esta adecuado al currículo 2016 y currículo priorizado		El Aprendizaje significativo posibilita el saber conocer, saber hacer y saber ser del estudiante de Bachillerato Técnico.							Es pertinente el contenido		
SECCIÓN 2: NORMAS TRIBUTARIAS PARA LLEVAR CONTABILIDAD											
1	Pregunta 1	x						x	x		
2	Pregunta 2	x						x	x		
3	Pregunta 3	x						x	x		
4	Pregunta 4	x						x	x		
5	Pregunta 5	x						x	x		
6	Pregunta 6	x						x	x		
7	Pregunta 7	x						x	x		
8	Pregunta 8	x						x	x		
9	Pregunta 9	x						x	x		
10	Pregunta 10	x						x	x		
SECCIÓN 3: CONTABILIDAD BASICA											
11	Pregunta 11	x						x	x		
12	Pregunta 12	x						x	x		
13	Pregunta 13	x						x	x		
14	Pregunta 14	x						x	x		
15	Pregunta 15	x						x	x		
16	Pregunta 16	x						x	x		
17	Pregunta 17	x						x	x		
18	Pregunta 18	x						x	x		
19	Pregunta 19	x						x	x		
20	Pregunta 20	x						x	x		
SECCIÓN 4: CLASIFICACIÓN CUENTAS CONTABLES											
21	Pregunta 21	x						x	x		
22	Pregunta 22	x						x	x		
23	Pregunta 23	x						x	x		
24	Pregunta 24	x						x	x		
25	Pregunta 25	x						x	x		
26	Pregunta 26	x						x	x		
27	Pregunta 27	x						x	x		
28	Pregunta 28	x						x	x		
29	Pregunta 29	x						x	x		
30	Pregunta 30	x						x	x		
Nombre del experto validador:		Elizabeth Arellano									
Título:		Magister en Finanzas y Tributación									
							Firma				
							C.I. 0603522137				

Anexo 3:



Validación de evaluación por los expertos

Estimado Docente Evaluador (a):

De la manera más comedida y respetuosa se pone a su consideración el cuestionario de 30 Preguntas de la asignatura de Emprendimiento y Gestión para los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática, el cual se solicita que sea revisado y analizado, y que está estructurado con 3 indicadores a evaluar.

Nota: Marque con una (x), en la matriz de la validación de contenidos; lo que usted considere la más adecuada en base a su criterio profesional y experiencia docente

INFORMACIÓN GENERAL DEL EVALUADOR	
Apellidos y Nombres:	Silva Loja Carmen Macriana
Institución Educativa:	Unidad Educativa Doce de Mayo
Función:	Docente
Experiencia Docente (Años)	10 años
Nivel Título Académico:	Tercer Nivel
INFORMACIÓN GENERAL DEL INVESTIGADOR	
Apellidos y Nombres:	Tite Chicaiza Luis Patricio
Tema del Proyecto de Investigación aplicada	ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO
Programa de Estudios de Posgrado	Maestría en Pedagogía con mención en Educación Técnica y Tecnológica.
Institución Educativa Superior	Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato
Instrumento generado para la recolección de datos	Cuestionario de Emprendimiento y Gestión .
Objetivo General de la Investigación Educativa.	Aplicar estrategias didácticas a través de métodos y técnicas activas en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Doce de Mayo para el aprendizaje significativo en las destrezas de la figura profesional del bachiller en informática
Objetivo General del Instrumento de Evaluación	Evaluar sobre el nivel de conocimiento de la asignatura de Emprendimiento y Gestión de los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática del segundo parcial del primer quimestre en el año lectivo 2022-2023 .

Nº	Reactivos	SI	NO	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	SI	NO	
											1
											
Indicadores de evaluación											
Esta adecuado al currículo 2016 y currículo priorizado		El Aprendizaje significativo posibilita el saber conocer, saber hacer y saber ser del estudiante de Bachillerato Técnico.							Es pertinente el contenido		
SECCIÓN 2: NORMAS TRIBUTARIAS PARA LLEVAR CONTABILIDAD											
1	Pregunta 1	x						x	x		
2	Pregunta 2	x						x	x		
3	Pregunta 3	x						x	x		
4	Pregunta 4	x						x	x		
5	Pregunta 5	x						x	x		
6	Pregunta 6	x						x	x		
7	Pregunta 7	x						x	x		
8	Pregunta 8	x						x	x		
9	Pregunta 9	x						x	x		
10	Pregunta 10	x						x	x		
SECCIÓN 3: CONTABILIDAD BASICA											
11	Pregunta 11	x						x	x		
12	Pregunta 12	x						x	x		
13	Pregunta 13	x						x	x		
14	Pregunta 14	x						x	x		
15	Pregunta 15	x						x	x		
16	Pregunta 16	x						x	x		
17	Pregunta 17	x						x	x		
18	Pregunta 18	x						x	x		
19	Pregunta 19	x						x	x		
20	Pregunta 20	x						x	x		
SECCIÓN 4: CLASIFICACIÓN CUENTAS CONTABLES											
21	Pregunta 21	x						x	x		
22	Pregunta 22	x						x	x		
23	Pregunta 23	x						x	x		
24	Pregunta 24	x						x	x		
25	Pregunta 25	x						x	x		
26	Pregunta 26	x						x	x		
27	Pregunta 27	x						x	x		
28	Pregunta 28	x						x	x		
29	Pregunta 29	x						x	x		
30	Pregunta 30	x						x	x		
Nombre del experto validador:		Carmen Silva									
Título:		Licenciada en Ciencias Administrativas									
		Firma									
							C.I. 1600243669				

Anexo 4:



Validación de evaluación por los expertos

Estimado Docente Evaluador (a):

De la manera más comedida y respetuosa se pone a su consideración el cuestionario de 30 Preguntas de la asignatura de Emprendimiento y Gestión para los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática, el cual se solicita que sea revisado y analizado, y que está estructurado con 3 indicadores a evaluar.

Nota: Marque con una (x), en la matriz de la validación de contenidos; lo que usted considere la más adecuada en base a su criterio profesional y experiencia docente

INFORMACIÓN GENERAL DEL EVALUADOR	
Apellidos y Nombres:	Quezada Naranjo Rosa Elena
Institución Educativa:	Unidad Educativa Doce de Mayo
Función:	Docente – Inspección General
Experiencia Docente (Años)	19 años
Nivel Título Académico:	Tercer Nivel
INFORMACIÓN GENERAL DEL INVESTIGADOR	
Apellidos y Nombres:	Tite Chicaiza Luis Patricio
Tema del Proyecto de Investigación aplicada	ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO
Programa de Estudios de Posgrado	Maestría en Pedagogía con mención en Educación Técnica y Tecnológica.
Institución Educativa Superior	Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato
Instrumento generado para la recolección de datos	Cuestionario de Emprendimiento y Gestión .
Objetivo General de la Investigación Educativa.	Aplicar estrategias didácticas a través de métodos y técnicas activas en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Doce de Mayo para el aprendizaje significativo en las destrezas de la figura profesional del bachiller en informática
Objetivo General del Instrumento de Evaluación	Evaluar sobre el nivel de conocimiento de la asignatura de Emprendimiento y Gestión de los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática del segundo parcial del primer quimestre en el año lectivo 2022-2023 .

Nº	Reactivos	SI	NO	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	SI	NO	
											1
											
Indicadores de evaluación											
Esta adecuado al currículo 2016 y currículo priorizado		El Aprendizaje significativo posibilita el saber conocer, saber hacer y saber ser del estudiante de Bachillerato Técnico.							Es pertinente el contenido		
SECCIÓN 2: NORMAS TRIBUTARIAS PARA LLEVAR CONTABILIDAD											
1	Pregunta 1	x						x	x		
2	Pregunta 2	x						x	x		
3	Pregunta 3	x						x	x		
4	Pregunta 4	x						x	x		
5	Pregunta 5	x						x	x		
6	Pregunta 6	x						x	x		
7	Pregunta 7	x						x	x		
8	Pregunta 8	x						x	x		
9	Pregunta 9	x						x	x		
10	Pregunta 10	x						x	x		
SECCIÓN 3: CONTABILIDAD BASICA											
11	Pregunta 11	x						x	x		
12	Pregunta 12	x						x	x		
13	Pregunta 13	x						x	x		
14	Pregunta 14	x						x	x		
15	Pregunta 15	x						x	x		
16	Pregunta 16	x						x	x		
17	Pregunta 17	x						x	x		
18	Pregunta 18	x						x	x		
19	Pregunta 19	x						x	x		
20	Pregunta 20	x						x	x		
SECCIÓN 4: CLASIFICACIÓN CUENTAS CONTABLES											
21	Pregunta 21	x						x	x		
22	Pregunta 22	x						x	x		
23	Pregunta 23	x						x	x		
24	Pregunta 24	x						x	x		
25	Pregunta 25	x						x	x		
26	Pregunta 26	x						x	x		
27	Pregunta 27	x						x	x		
28	Pregunta 28	x						x	x		
29	Pregunta 29	x						x	x		
30	Pregunta 30	x						x	x		
Nombre del experto validador:		Elena Quezada					 Firma C.I.1600237315				
Título:		Ingeniería en Gestión Gerencial									

Anexo 5:



Validación de evaluación por los expertos

Estimado Docente Evaluador (a):

De la manera más comedida y respetuosa se pone a su consideración el cuestionario de 30 Preguntas de la asignatura de Emprendimiento y Gestión para los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática, el cual se solicita que sea revisado y analizado, y que está estructurado con 3 indicadores a evaluar.

Nota: Marque con una (x), en la matriz de la validación de contenidos; lo que usted considere la más adecuada en base a su criterio profesional y experiencia docente

INFORMACIÓN GENERAL DEL EVALUADOR	
Apellidos y Nombres:	Cruz Barreto Ruth Alexandra
Institución Educativa:	Unidad Educativa Doce de Mayo
Función:	Docente – Inspección General
Experiencia Docente (Años)	8 años
Nivel Título Académico:	Tercer Nivel
INFORMACIÓN GENERAL DEL INVESTIGADOR	
Apellidos y Nombres:	Tite Chicaiza Luis Patricio
Tema del Proyecto de Investigación aplicada	ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO
Programa de Estudios de Posgrado	Maestría en Pedagogía con mención en Educación Técnica y Tecnológica.
Institución Educativa Superior	Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato
Instrumento generado para la recolección de datos	Cuestionario de Emprendimiento y Gestión.
Objetivo General de la Investigación Educativa.	Aplicar estrategias didácticas a través de métodos y técnicas activas en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Doce de Mayo para el aprendizaje significativo en las destrezas de la figura profesional del bachiller en informática
Objetivo General del Instrumento de Evaluación	Evaluar sobre el nivel de conocimiento de la asignatura de Emprendimiento y Gestión de los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática del segundo parcial del primer quimestre en el año lectivo 2022-2023 .

Nº	Reactivos	SI	NO	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	SI	NO
										
Indicadores de evaluación										
Esta adecuado al currículo 2016 y currículo priorizado		El Aprendizaje significativo posibilita el saber conocer, saber hacer y saber ser del estudiante de Bachillerato Técnico.							Es pertinente el contenido	
SECCIÓN 2: NORMAS TRIBUTARIAS PARA LLEVAR CONTABILIDAD										
1	Pregunta 1	x						x	x	
2	Pregunta 2	x						x	x	
3	Pregunta 3	x						x	x	
4	Pregunta 4	x						x	x	
5	Pregunta 5	x						x	x	
6	Pregunta 6	x						x	x	
7	Pregunta 7	x						x	x	
8	Pregunta 8	x						x	x	
9	Pregunta 9	x						x	x	
10	Pregunta 10	x						x	x	
SECCIÓN 3: CONTABILIDAD BASICA										
11	Pregunta 11	x						x	x	
12	Pregunta 12	x						x	x	
13	Pregunta 13	x						x	x	
14	Pregunta 14	x						x	x	
15	Pregunta 15	x						x	x	
16	Pregunta 16	x						x	x	
17	Pregunta 17	x						x	x	
18	Pregunta 18	x						x	x	
19	Pregunta 19	x						x	x	
20	Pregunta 20	x						x	x	
SECCIÓN 4: CLASIFICACIÓN CUENTAS CONTABLES										
21	Pregunta 21	x						x	x	
22	Pregunta 22	x						x	x	
23	Pregunta 23	x						x	x	
24	Pregunta 24	x						x	x	
25	Pregunta 25	x						x	x	
26	Pregunta 26	x						x	x	
27	Pregunta 27	x						x	x	
28	Pregunta 28	x						x	x	
29	Pregunta 29	x						x	x	
30	Pregunta 30	x						x	x	
Nombre del experto validador:		Alexandra Cruz					 Firma C.I.1803610904			
Título:		Ingeniera en Contabilidad y Auditoria								

Anexo 6:

Cuestionario en google forms de Emprendimiento

1/12/22, 17:19

Emprendimiento y Gestión

Emprendimiento y Gestión

Este instrumento está diseñado para obtener información sobre el nivel de conocimiento de la asignatura de Emprendimiento y Gestión de los estudiantes de Primero Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática del segundo parcial del primer Quimestre en el año lectivo 2022-2023 .

***Obligatorio**

DATOS INFORMATIVOS

1. Apellidos y Nombres Completos *

2. Seleccione su genero *

Marca solo un óvalo.

Masculino

Femenino

3. ¿Cual es su edad? *

Selecciona todos los que correspondan.

Entre 14 -15 años

Entre 16-18 años

Mayor 18 años

Menor a 14 años



Link del cuestionario google forms:

<https://forms.gle/jYPyBFtCg4e4SWe16>

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeDEKOA9oGIY1tcWUL4kmmEa_mNkQUUbTUHGEi75I38uJg_c5A/viewform

Anexo 7:

Oficio de autorización de rectorado

UNIDAD EDUCATIVA "DOCE DE MAYO"
ÁREA TÉCNICA DE CONTABILIDAD

Puyo, 05 de diciembre de 2022


Msc. José Jimbo S.
RECTOR UNIDAD EDUCATIVA "DOCE DE MAYO". (E)
Presente.

De mi consideración:

Yo, Luis Patricio Tite Chicaiza, docente del Área Técnica de Contabilidad, solicito de la manera más comedida y respetuosa la autorización respectiva para la realizar una Intervención Educativa como parte de mi Proyecto de Titulación de la Maestría en Pedagogía con mención en Educación Técnica y Tecnológica, la misma que estoy cursando en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato(PUCESA), con el tema **"ESTRATEGIAS DIDACTICAS Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TECNICO"**; el mismo que se ejecutara con los estudiantes de Primer Año de Bachillerato Técnico de la especialidad de Informática, en la asignatura de Emprendimiento y Gestión, durante el Primer Quimestre del Parcial N° 2 en el año lectivo 202-2023.


Por la favorable atención a mi pedido, le anticipo mi más sincero agradecimiento con alta consideración y estima.

Atentamente,



Ing. Patricio Tite
DOCENTE
C.I. 180243392-8
patotite@gmail.com

*Recibido
05-12-2022*



Autorizado

Teléf. 032886644 – 032885368, Dir. Av. Alberto Zambrano Palacios y Calle Amazonas

Anexo 8:**Institución Educativa Doce de Mayo**

Anexo 9:
Laboratorio de computación



ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Anexo 10:

Plan de clase 1

	UNIDAD EDUCATIVA “DOCE DE MAYO” PLANIFICACION DE CLASE N° 01	AÑO LECTIVO 2022-2023
---	---	--

DATOS INFORMATIVOS

DATOS INFORMATIVOS							
DOCENTE:	Ing. Patricia Tite	QUIMESTRE:	Primero	ÁREA:	Interdisciplinaria	ASIGNATURA	Emprendimiento y Gestión
CURSO:	Primer año de Bachillerato Informática “B”	PARCIAL :	2	FECHA DE INICIO:	19-12-2022	FECHA DE FINALIZACIÓN	23-12-2023
TEMA:	Normas tributarias para llevar contabilidad	Contenidos:	* Generalidades * Persona natural * Persona jurídica * ¿Quiénes están obligados a llevar contabilidad ?				
OBJETIVO CLASE:	Identificar la obligatoriedad jurídica de llevar contabilidad, de acuerdo a lo establecido por las normas tributarias, como elemento fundamental para determinar la forma de llevar la contabilidad.						
CRITERIO DE EVALUACIÓN	Construye Estados Financieros (Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias) por medio de los cambios en las transacciones contables, basándose en la normativa contable y tributaria vigente						

ANTES:	DURANTE:	DESPUES	MEDIOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Tareas de aprendizaje :</p> <p>Analiza los videos y emite tu comentario en el foro utilizando el grupo del WhatsApp.</p> <p>Tarea de reflexión:</p> <p>Responder a las preguntas generadoras en base a los videos observados.</p>	<p><u>EXPERIMENTACION</u> Motivación Dialogo simultaneo</p> <p><u>REFLEXION</u> Preguntas Generadoras: ¿Por qué son importantes las normas tributarias? ¿Quiénes están obligados a llevar contabilidad? ¿De qué forma te beneficia a ti el hecho de que otros paguen impuestos?</p> <p><u>CONCEPTUALIZACIÓN</u> APREHENDER A CONOCER Elaborar un mapa conceptual de las personas naturales obligadas a llevar contabilidad</p> <p><u>APREHENDER A HACER</u> Diseñar un cuadro de doble entrada con las características e identificar quienes llevan contabilidad o un registro de ingresos y gastos.</p> <p><u>APREHENDER A SER</u> Realice un ensayo argumentativo sobre la evasión tributaria en las actividades comerciales.</p> <p><u>APLICACIÓN</u> Diseñe y elabora un triplico sobre los contribuyentes de una persona natural y jurídica obligados y no a llevar contabilidad.</p> <p><u>Método de Aprendizaje</u> Aula Invertida Colaborativo y Cooperativo Trabajo Autónomo</p>	<p>Actividades de consolidación: Capacitaciones gratuitas que brinda el SRI y comparte en clase la información sobre un curso de tu interés. https://www.sri.gob.ec/nl/quiero-capacitarme</p>	<p><u>Medios:</u> Página web: https://sites.google.com/view/emprendimientoauiinverti2023</p> <p><u>Recursos:</u> Videos: https://youtu.be/wQ8-4WjhGpk https://youtu.be/5mV Pnyk4POA</p> <p>Libro de Emprendimiento y Gestión</p>	<p><u>Inicial:</u> Técnica: Interrogatorio</p> <p><u>Instrumento:</u> Cuestionario digital:</p> <p><u>Formativa:</u> Técnica: Desempeño Interrogatorio Instrumento: Mapa conceptual Cuadro de doble entrada Ensayo</p> <p><u>Sumativa:</u> Técnica: Análisis de desempeño Instrumento: Rúbrica de evaluación</p>

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Anexo 11:

Plan de clase 2

	UNIDAD EDUCATIVA “DOCE DE MAYO” PLANIFICACION DE CLASE N° 02	AÑO LECTIVO 2022-2023
---	---	------------------------------

DATOS INFORMATIVOS							
DOCENTE:	Ing. Patricio Tite	QUIMESTRE:	Primero	ÁREA:	Interdisciplinaria	ASIGNATURA	Emprendimiento y Gestión
GRADO/CURSO:	Primero de Bachillerato Informática “B”	PARCIAL:	2	FECHA DE INICIO:	26-12-2022	FECHA DE FINALIZACIÓN	30-12-2022
TEMA:	La contabilidad y el libro de ingresos y egresos	Contenidos:	<ul style="list-style-type: none"> * Definición * Importancia * ¿Qué son ingresos? * ¿Qué son egresos? * Aplicación de la contabilidad 				
OBJETIVO CLASE:	Analizar la contabilidad y el libro de ingresos y egresos como elemento de control financiero del emprendimiento para determinar su aplicabilidad en actividades comerciales .						
CRITERIO DE EVALUACIÓN	Construye Estados Financieros (Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias) por medio de los cambios en las transacciones contables, basándose en la normativa contable y tributaria vigente						

ANTES:	DURANTE:	DESPUES	MEDIOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Tareas de aprendizaje:</p> <p>Analiza los videos y emite tu comentario en el foro y utiliza el grupo del WhatsApp.</p> <p>Tarea de reflexión:</p> <p>Responder a las preguntas generadoras en base a los videos observados.</p>	<p><u>EXPERIMENTACIÓN</u> Motivación Dialogo simultaneo</p> <p><u>REFLEXION</u> <u>Preguntas Generadoras:</u> ¿Cuál es la importancia de la contabilidad en los negocios? ¿Quiénes tienen que llevar un libro de ingresos y egresos? ¿Es importante que en tu hogar se lleve la contabilidad de deudas y haberes?</p> <p><u>CONCEPTUALIZACIÓN</u> <u>APREHENDER A CONOCER</u> Elabore un mapa conceptual sobre el concepto, importancia, y libro de ingresos-egresos. <u>APREHENDER A HACER</u> Registre en un libro de ingresos y egresos las transacciones de un mes de un emprendimiento. <u>APREHENDER A SER</u> Realice un ensayo sobre el valor de la responsabilidad de entregar comprobantes de venta.</p> <p><u>APLICACIÓN</u> En base al presupuesto familiar de cada integrante del grupo, elaborare el libro de ingresos y gastos mensual</p> <p><u>Método de Aprendizaje</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aula Invertida ➤ Colaborativo y Cooperativo ➤ Trabajo Autónomo 	<p>Actividades de consolidación: Encuentra mayor información sobre el mundo de la contabilidad.</p> <p>https://youtu.be/k03AqXEefvs</p>	<p><u>Medios:</u> <u>Página web:</u> https://sites.google.com/view/emprendimientouinverti2023</p> <p><u>Recursos:</u> <u>Videos:</u></p> <p>https://youtu.be/OG4hQm95U0</p> <p>https://youtu.be/U5Ox9O60qGQ</p> <p>Libro de Emprendimiento y Gestión</p>	<p><u>Inicial:</u></p> <p><u>Técnica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Interrogatorio <p><u>Instrumento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cuestionario digital: <p><u>Formativa:</u> <u>Técnica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Desempeño ❖ Interrogatorio <p><u>Instrumento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mapa conceptual ❖ Resolución de ejercicio contable. ❖ Ensayo <p><u>Sumativa:</u> <u>Técnica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Análisis de desempeño <p><u>Instrumento:</u> Rúbrica de evaluación</p>

Anexo 12:

Plan de clase 3

	UNIDAD EDUCATIVA “DOCE DE MAYO” PLANIFICACION DE CLASE N° 03	AÑO LECTIVO 2022-2023
---	---	------------------------------

DATOS INFORMATIVOS							
DOCENTE:	Ing. Patricio Tite	QUIMESTRE:	Primero	ÁREA:	Interdisciplinaria	ASIGNATURA	Emprendimiento y Gestión
GRADO/CURSO:	Primero de Bachillerato Informática “B”	PARCIAL:	2	FECHA DE INICIO:	3-01-2023	FECHA DE FINALIZACIÓN	6-01-2023
TEMA:	La Partida Doble	Contenidos:	<ul style="list-style-type: none"> * Enunciado del principio de la partida doble * Las cuentas contables * Los saldos de las cuentas contables * Los asientos contables * Aplicación de la Partida Doble 				
OBJETIVO CLASE:	Aplicar el principio de la partida doble, en las transacciones comerciales de un emprendimiento para registrar en los libros contables y establecer los impactos en las cuentas contables.						
CRITERIO DE EVALUACIÓN	Construye Estados Financieros (Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias) por medio de los cambios en las transacciones contables, basándose en la normativa contable y tributaria vigente						

ESTRATEGIA METODOLÓGICA				
ANTES:	DURANTE:	DESPUES	MEDIOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Tareas de aprendizaje:</p> <p>Analiza los videos y emite tu comentario en el foro y utiliza el grupo del WhatsApp.</p> <p>Tarea de reflexión:</p> <p>Responder a las preguntas generadoras en base a los videos observados.</p>	<p><u>EXPERIMENTACIÓN</u></p> <p>Motivación Dialogo simultaneo</p> <p><u>REFLEXION</u></p> <p>Preguntas Generadoras: <i>¿La partida doble es la base fundamental de la contabilidad?</i></p> <p><i>¿Cuál es el instrumento en que se apoya la contabilidad para el registro de las operaciones mercantiles?</i></p> <p><i>¿Qué es cuenta contable y qué relación tiene con un asiento contable</i></p> <p><u>CONCEPTUALIZACIÓN</u></p> <p>APREHENDER A CONOCER</p> <p>Elabore una presentación en genially.</p> <p><u>APREHENDER A HACER</u></p> <p>Registre el asiento contable en el Libro Diario.</p> <p><u>APREHENDER A SER</u></p> <p>Realice un ensayo argumentativo sobre el valor de honestidad en la información contable.</p> <p><u>APLICACIÓN</u></p> <p>Registre en el Libro Diario del emprendimiento " Multiservicios "Puyo"</p> <p><u>Método de Aprendizaje</u> Aula Invertida Colaborativo y Cooperativo Trabajo Autónomo</p>	<p>Actividades de consolidación:</p> <p>Capacitaciones gratuitas que brinda el SRI y comparte en clase la información sobre un curso de tu interés.</p>	<p><u>Medios:</u></p> <p>Página web: https://sites.google.com/view/emprendimientoauinverti2023</p> <p><u>Recursos:</u></p> <p>Videos: https://youtu.be/nilGIPwTx30</p> <p>https://youtu.be/ujPIRhqDazl</p> <p>Libro de Emprendimiento y Gestión</p>	<p><u>Inicial:</u></p> <p><u>Técnica:</u> Interrogatorio</p> <p><u>Instrumento:</u> Cuestionario digital:</p> <p><u>Formativa:</u> <u>Técnica:</u> Desempeño Interrogatorio <u>Instrumento:</u> Portafolio. Resolución de ejercicio contable Ensayo</p> <p><u>Sumativa:</u> <u>Técnica</u> Análisis de desempeño <u>Instrumento:</u> Rúbrica de evaluación</p>

Anexo 13:

Plan de clase 4

	UNIDAD EDUCATIVA “DOCE DE MAYO” PLANIFICACION DE CLASE N° 04	AÑO LECTIVO 2022-2023
---	---	--

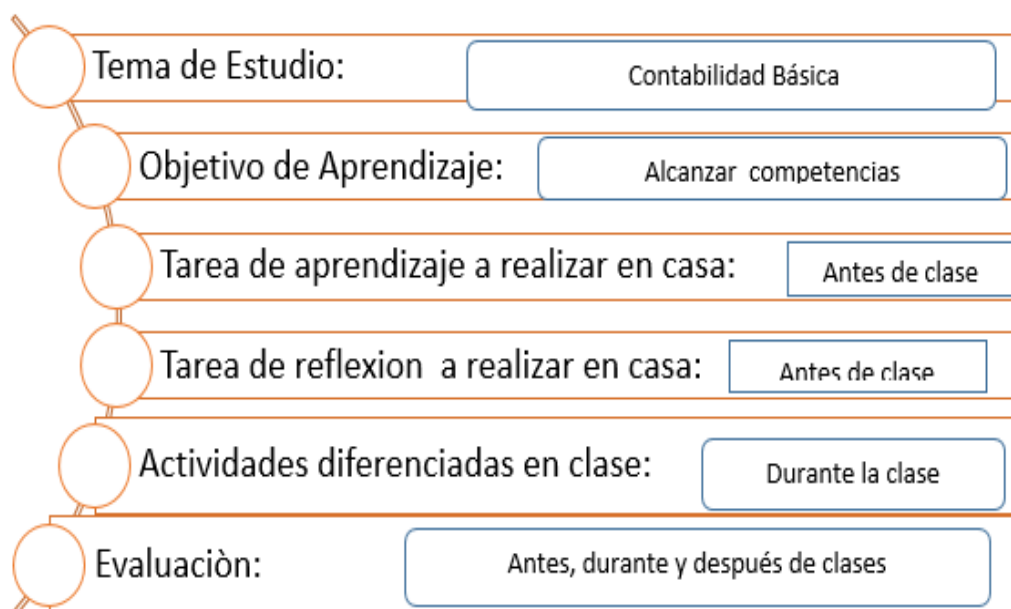
DATOS INFORMATIVOS							
DOCENTE:	Ing. Patricio Tite	QUIESTRE:	Primer o	ÁREA:	Interdisciplinaria	ASIGNATURA	Emprendimiento y Gestión
GRADO/CURSO:	Primer o de Bachillerato Informática “B”	PARCIAL:	2	FECHA DE INICIO:	9-01-2023	FECHA DE FINALIZACIÓN	13-01-2023
TEMA:	Clasificación de las cuentas contables	Contenidos:	*Según al grupo al que pertenecen *Según el saldo que tiene por naturaleza * Según el balance en el que se presentan * La ecuación contable				
OBJETIVO CLASE:	Clasificar las principales cuentas contables con su respectivo nombre para personificarlas, mediante la determinación de la naturaleza de las mismas para conocer su relación con los resultados económicos de un negocio o empresa.						
CRITERIO DE EVALUACIÓN	Construye Estados Financieros (Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias) por medio de los cambios en las transacciones contables, basándose en la normativa contable y tributaria vigente						

ESTRATEGIA METODOLÓGICA				
ANTES:	DURANTE:	DESPUES	MEDIOS Y RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Tareas de aprendizaje:</p> <p>Analiza los videos y emite tu comentario en el foro y utiliza el grupo del WhatsApp.</p> <p>Tarea de reflexión:</p> <p>Responder a las preguntas generadoras en base a los videos observados.</p>	<p><u>EXPERIMENTACIÓN</u></p> <p>Motivación Dialogo simultaneo</p> <p><u>REFLEXION</u></p> <p><u>Preguntas</u> <u>Generadoras</u> ¿Qué actividades de tu vida diaria en el colegio podría ser clasificadas según las nociones explicadas en esta lección?</p> <p>¿Cuál es la relación tiene las cuentas contables de grupo, saldo y de balance con la ecuación contable?</p> <p><u>CONCEPTUALIZACIÓN</u></p> <p><u>APREHENDER A CONOCER</u></p> <p>Realiza una presentación en genially de las cuentas contables</p> <p><u>APREHENDER A HACER</u></p> <p>Identifique el nombre contable y a que grupo pertenece cada una de las cuentas</p> <p><u>APREHENDER A SER</u></p> <p>Realice un ensayo sobre la moral y ética de un emprendedor(a).</p> <p><u>APLICACIÓN</u></p> <p>Practica contable de personificación de cuentas y clasificación,</p> <p><u>Método de Aprendizaje</u> Aula Invertida Colaborativo y Cooperativo Trabajo Autónomo</p>	<p>Actividades de consolidación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacitaciones gratuitas que brinda el SRI y comparte en clase la información sobre un curso de tu interés. 	<p><u>Medios:</u> <u>Página web:</u> https://sites.google.com/view/emprendimientoauinverti2023</p> <p><u>Recursos:</u> <u>Videos:</u></p> <p>https://youtu.be/A9zi0ItyGhU</p> <p>https://youtu.be/dbhbvabombY</p> <p>Libro de Emprendimiento y Gestión</p>	<p><u>Inicial:</u></p> <p><u>Técnica:</u> Interrogatorio</p> <p><u>Instrumento:</u></p> <p>Cuestionario digital:</p> <p><u>Formativa:</u></p> <p><u>Técnica:</u> Desempeño Interrogatorio</p> <p><u>Instrumento:</u> Portafolio. Resolución de ejercicio contable Ensayo <u>Sumativa</u> : <u>Técnica</u> Análisis de desempeño</p> <p><u>Instrumento:</u> Rúbrica de evaluación</p>

Anexo 14:**Guía didáctica del estudiante****Asignatura:** Emprendimiento y Gestión**Año lectivo:** 2022-2023**Introducción:**

La presente ficha guiará las actividades de aprendizaje, se aplica la estrategia didáctica del aula invertida como una gran oportunidad para el desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes, y ellos dar solución a problemas de forma colaborativa y e individual, con el apoyo de la tecnología educativa.

Esquema General: Aplicar la herramienta tecnológica de Google sites para alcanzar un aprendizaje activo.



Rut
a
del

Aprendizaje:

