



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES**

TEMA

**DISEÑO Y DESARROLLO DE UN CURSO DE FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN
LABORAL EN MOODLE PARA LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE
BACHILLERATO TÉCNICO DE LA UEAPG.**

Autor/es:

Willian Rene Chango Pallo
Diego Fernando Coello Erazo

Tutor/a:

Christian Rafael Ortiz Méndez

ECUADOR

2024



La Universidad para todos

DEDICATORIA

Deseamos dedicar este trabajo con todo nuestro corazón a nuestros queridos familiares. Su apoyo incondicional y comprensión han sido pilares fundamentales en cada paso que hemos dado. A nuestras esposas, quienes siempre nos han animado y han sacrificado tanto por nosotros, y a nuestros hijos, quienes han entendido nuestras ausencias y han compartido nuestra alegría en cada pequeño avance. Su amor y paciencia han sido la fuerza que nos ha impulsado a seguir adelante, y es por eso que queremos honrar este logro con un profundo agradecimiento.

Atentamente:

Willian Rene Chango Pallo

Diego Fernando Coello Erazo

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a nuestros profesores y tutores. Su guía experta y sabios consejos han sido como una brújula que nos ha orientado en este emocionante viaje académico. Sus enseñanzas y dedicación han enriquecido nuestro conocimiento y nos han inspirado a superar obstáculos y alcanzar nuevas metas. A cada uno de ellos les dedicamos este trabajo, como una muestra de nuestro respeto y reconocimiento por su inestimable contribución a nuestra formación académica.

Atentamente:

Willian Rene Chango Pallo

Diego Fernando Coello Erazo



La Universidad para todos



RESUMEN

El conocimiento sobre la formación y orientación laboral, es una competencia imprescindible para responder a las necesidades sociales del siglo XXI, por tal razón, el objetivo del proyecto es diseñar y desarrollar para los 24 estudiantes del tercer año de bachillerato técnico en informática un curso en la plataforma Moodle sobre Formación y Orientación Laboral. Se busca reforzar competencias, habilidades tecnológicas y valores necesarios para su éxito futuro en el mundo laboral. Se plantea un enfoque metodológico inductivo y deductivo para abordar estas necesidades. La metodología utilizada es mixta ya que se utiliza datos cuantitativos y cualitativos. De manera específica, se propone la utilización de la plataforma Moodle como herramienta tecnológica para ofrecer un curso flexible y accesible, adaptado a las necesidades de los estudiantes. Se enfatiza la importancia de integrar valores éticos y de responsabilidad ciudadana en la formación laboral. Entre las conclusiones relevantes, se destaca la mejora del rendimiento académico de los estudiantes después de la implementación del curso en Moodle. Se mencionan problemas enfrentados por los alumnos, como la falta de material adecuado y orientación, que justificaron la necesidad del proyecto. Finalmente, se proponen recomendaciones para futuras investigaciones, como la aplicación del curso a otros niveles educativos y la integración de la asignatura de Formación y Orientación Laboral en todo el bachillerato. Se recomienda el uso de herramientas tecnológicas como Moodle para mejorar la organización y gestión del contenido educativo.

Palabras claves:

Moodle, Formación y Orientación Laboral, Refuerzo, Valores.



La Universidad para todos



ABSTRACT

The knowledge about labor training and orientation is an essential competence to respond to the social needs of the XXI century, for this reason, the objective of the project is to design and develop for the 24 students of the third year of technical high school in computer science a course on the Moodle platform about Labor Training and Orientation. The aim is to reinforce competencies, technological skills and values necessary for their future success in the working world. An inductive and deductive methodological approach is proposed to address these needs. The methodology used is mixed, since both quantitative and qualitative data are used.

Specifically, the use of the Moodle platform is proposed as a technological tool to offer a flexible and accessible course, adapted to the needs of the students. The importance of integrating ethical values and civic responsibility in job training is emphasized.

Among the relevant conclusions, the improvement of students' academic performance after the implementation of the Moodle course is highlighted. Problems faced by the students are mentioned, such as the lack of adequate material and guidance, which justified the need for the project.

Finally, recommendations for future research are proposed, such as the application of the course to other educational levels and the integration of the subject of Occupational Training and Orientation in the entire high school. The use of technological tools such as Moodle is recommended to improve the organization and management of educational content.

Key words:

Moodle, Job Training and Orientation, Reinforcement, Values.



ÍNDICE GENERAL

Contenido

PORTADA FICHA SENESCYT PARA EL REPOSITORIO.	2
COPIA INFORME DE SIMILITUD (ANTIPLAGIO).	4
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR (ES).....	5
AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS.....	6
DEDICATORIA.....	7
AGRADECIMIENTO.....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
ÍNDICE GENERAL.....	10
ÍNDICE DE TABLAS.....	15
ÍNDICE DE FIGURAS / ILUSTRACIONES.....	16
LISTADO DE ANEXOS.....	16
ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	17
INTRODUCCIÓN.....	17
Presentación y Contextualización.....	17
Planteamiento del problema.....	18
Precisión del tema.....	19
Objetivo General.....	20
Planteamientos Hipotéticos.....	20
Idea a defender.....	20
Preguntas Científicas.....	20
Declaración de las variables.....	21
Objetivos específicos de la investigación.....	21
Identificación de los métodos a emplear (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos).....	22



Métodos Teóricos	22
Método analítico-sintético	22
Método inductivo.....	22
Método deductivo.....	22
Métodos matemáticos y estadísticos.....	22
Declaración de la población y muestra.....	23
Selección de la Muestra.....	23
Declaración del tipo de investigación.....	23
Principales aportes.....	24
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.....	25
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del tipo de titulación.....	25
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	26
1.1 ANTECEDENTES	26
1.1.1 Investigaciones internacionales	26
1.1.2 Investigaciones Nacionales.....	26
1.1.3 Investigaciones locales	27
1.2 MARCO LEGAL	27
1.2.1 Derechos Humanos	27
1.2.2 Constitución.....	28
1.2.3 Ley de Educación.....	30
1.2.4 Ministerio de Educación	30
1.2.5 Institución - Código Institucional	31
1.3 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	31
1.3.1 Tecnología de la Información y la comunicación en la educación.....	31
1.3.2 Moodle.....	32
1.3.3 Uso de Moodle en el Aprendizaje.....	33
1.3.4 La Didáctica en Moodle.....	33



1.3.5	Herramientas de trabajo en Moodle.....	34
1.4	TEORÍAS DEL APRENDIZAJE.....	35
1.4.1	Enfoque teórico-conceptual.....	35
1.4.1.2.	El Conductismo.....	35
1.4.1.2.	Cognitivista.....	36
1.4.1.3.	El Constructivismo.....	36
1.4.1.4.	El Conectivismo.....	37
1.4.2.	Paradigma.....	37
1.5.	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.....	38
1.5.1.	Aprendizaje Activo.....	38
1.5.2.	Aprendizaje Colaborativo.....	38
1.5.3.	Aprendizaje baso el Proyectos (ABP).....	39
1.5.6.	Aprendizaje Basado en Juegos Gamificación.....	41
1.5.8.	Enseñanza en Línea.....	42
1.5.9.	E-Learning.....	43
1.5.11	Diseño de entornos de Aprendizaje (ADDIE).....	43
1.5.12	Padlet.....	44
1.5.13	Educaplay.....	44
	CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....	45
2.1	Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.....	45
	Variable.....	45
	Definición.....	45
	Dimensiones.....	45
	Indicadores.....	45
	Recolección de datos.....	45
	Valoración empleada.....	45
	Diseño y desarrollo del curso.....	45



Proceso de planificación y creación de un curso de formación que integra orientación laboral y valores éticos para estudiantes de bachillerato técnico en informática.	45
Expositiva.	45
Evaluativa. Social.	45
Claridad de objetivos. Coherencia contenidos.	45
Valores.	45
Innovación en estrategias.	45
Criterios de García (2018) 12 indicadores que debe contener un curso realizado en la plataforma Moodle.	45
Encuesta a estudiantes sobre la claridad de los objetivos, contenidos, temas tratados dentro del curso en la escala de Likert para medir el nivel de satisfacción y aceptación.	45
Escala de Likert.	45
Rendimiento académico	45
Logro de habilidades académicas y competencias adquiridas como resultado del curso.	45
Aplicación del conocimiento.	45
Calificaciones. Desempeño en actividades. Prácticas.	45
Retroalimentación de competencias.	46
El registro de calificaciones de notas del primero y segundo trimestre	45
Escala numérica, ya que las notas están proporcionadas en base a promedios, sumatorias de actividades, y listas de verificación para evaluar competencias específicas.	45
<i>Nota.</i> Elaboración propia.	46
2.2 Enfoque de la Investigación.	46
2.3 Alcance de la investigación.	46
2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación.	47
2.5 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación.	47
Dentro de los métodos se usarán los: Método analítico-sintético	47
2.5.1 Pruebas de normalidad y pruebas paramétricas	47
2.6 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.	48
2.7 Delimitación de la población y la muestra.	48



2.7.1	Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.	48
2.7.2	Prueba de normalidad	49
2.7.3	Prueba No Paramétrica – WILCONXON.....	51
2.8	Estrategia metodológica investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo con el alcance e intereses de la investigación.....	54
2.8.1	Etapa del estudio teórico.....	54
2.8.2	Etapa del diagnóstico inicial	54
2.8.3	Etapa de la modelación de la propuesta.....	55
1.	Análisis.....	55
2.	Diseño.....	56
3.	Desarrollo.....	56
4.	Implementación.....	56
5.	Evaluación.....	57
6.	Cronograma de trabajo.....	58
2.9	Etapa del diagnóstico final o validación de la propuesta (teórica o empírica).....	59
2.10	Validación de Expertos.....	60
2.10.2	Resultados de la Rúbrica de Validación de Expertos	61
	AMBITO ESTRUCTURA Y CONTENIDO.....	61
	AMBITO ASPECTOS DIDÁCTICOS	62
	FUNCIONALIDAD	63
	RESULTADOS GLOBALES	63
2.11	Presentación de los resultados del estudio diagnóstico:	64
2.11.1	Reportes del sistema SICE del primer y segundo trimestre de la materia de Formación y Orientación Laboral.....	64
	CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	65
3.1	Modelación de la propuesta, destacando su estructura y originalidad.	65
3.1.1	ADDIE.....	65
3.1.1.1	Análisis	65



3.1.1.2 Diseño.....	66
Un juego educativo:.....	69
Infografía	70
Videos.....	71
Video Quiz.....	72
Evaluación	73
Padlet	74
RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	77
3.1.1.3 Desarrollo	79
3.1.1.4 Implementación.....	82
3.1.1.5 Evaluación	83
3.2 Validación de la propuesta.	84
Referencias	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables y categorías.....	45
Tabla 2. Prueba de Normalidad resultados con Shapiro-Wilk.	49
Tabla 3. Prueba de Normalidad resultados con Shapiro-Wilk.	50
Tabla 4. Estadístico descriptivo del Primer Trimestre.....	51
Tabla 5. Rangos Negativos y Positivos de la Prueba de Wilconxon.	52
Tabla 6. Estadístico de prueba de Wilconxon.	52
Tabla 7. Estadístico descriptivo del Segundo Trimestre.	53
Tabla 8. Rangos Negativos y Positivos de la Prueba de Wilconxon.	53
Tabla 9. Estadístico de prueba de Wilconxon.	54
Tabla 10. Cronograma de trabajo.	58
Tabla 11. Estructura del curso	59
Tabla 12. Resultados ámbito Estructura y Contenido.	61
Tabla 13. Resultados Ámbito Aspectos Didácticos.....	62
Tabla 14. Resultados Funcionalidad.....	63



ÍNDICE DE FIGURAS / ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Gráfico Resultados Globales.....	63
Ilustración 2. Captura del Enunciado General Curricular de la Materia de Formación y Orientación Laboral.....	66
Ilustración 3. Banner para unidades y temas.	67
Ilustración 4. Estructura del Curso por Unidades y temas.....	68
Ilustración 5. Juegos en Educaplay y Quiz.	69
Ilustración 6. Ejemplo de Infografías utilizadas en el Curso.	70
Ilustración 7. Canal de YouTube con el Listado de Video de Formación y Orientación Laboral.	71
Ilustración 8. Capturas de Video Quiz en Educaplay.	72
Ilustración 9. Captura de Moodle, Evaluación del tema: Relaciones Laborales.....	73
Ilustración 10. Capturas del Padlet, Trabajo Colaborativo y Construcción de Conocimientos.....	74
Ilustración 11. Encuesta de Satisfacción del Curso.	75
Ilustración 12. Encuesta de Satisfacción del Contenido del Curso.....	76
Ilustración 13. Resultados de las Encuestas.....	77
Ilustración 14. Gráficos - Satisfacción de los Estudiantes por el Curso.	78
Ilustración 15. Construcción del Curso dentro de Moodle:	79
Ilustración 16. Configuración de los participantes.	80
Ilustración 17. Colocar el contenido en Moodle.....	81
Ilustración 18. Estudiantes realizando el Curso en el Laboratorio de Informática.....	82
Ilustración 19. Evaluaciones planificadas en el Curso de Formación y Orientación Laboral. .	83

LISTADO DE ANEXOS

- Anexo 1. Página web de sistema SICE UEAPG.
- Anexo 2. Certificados de finalización del curso de formación y orientación laboral.
- Anexo 3. Rúbrica de valoración por expertos.
- Anexo 4. Reporte del sistema SICE del primer trimestre.
- Anexo 5. Reporte del sistema SICE del segundo trimestre.



ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

INTRODUCCIÓN

Presentación y Contextualización

El proyecto aborda diversas problemáticas, como la falta de conocimientos laborales básicos, la inexperiencia laboral, la carencia de valores, la escasa orientación profesional y la adaptación limitada a las demandas cambiantes del mercado laboral ecuatoriano. Al brindar orientación, formación y promover valores esenciales, se busca resolver estas falencias y mejorar la preparación laboral y ciudadana de los estudiantes.

Los estudiantes del Tercero Año de Bachillerato según el pensum de estudios o Currículo reciben materias como Lengua y Literatura, Matemáticas, Física, Biología, dentro del Bachillerato General Unificado, mientras que los Alumnos de los Terceros de Bachillerato Técnico en especialidad Informática según su pensum de estudio reciben las mismas materias y también las de la figura profesional como Diseño Web, Programación, Soporte Técnico y en especial Formación y Orientación Laboral. Una vez terminado el Bachillerato muchos estudiantes no ingresan a las Universidades, salen al campo laboral y en muchos casos desconociendo temas de Formación y Orientación Laboral es por eso que se desea realizar un curso en la plataforma Moodle en el cual se impartan los temas de la materia en cuestión y con diversas actividades se fomenten la Ética, el Respeto, el Civismo, la Responsabilidad, la Lealtad, la Inclusión, la Tolerancia, la Motivación, la Confianza, el Liderazgo todos valores importantes al momento de salir al mundo laboral.

Además, el uso de esta plataforma permite formar ciudadanos informados y conscientes de sus derechos laborales es una contribución valiosa a la sociedad en su conjunto. Por lo que permite ayudar a promover un entorno laboral más justo y equitativo. Como lo expresó Amparo Guerrero en su trabajo: “La asignatura de Formación y Orientación Laboral (FOL) desempeña un papel crucial en la educación técnica, ya que brinda a los estudiantes las habilidades y el conocimiento necesarios para comprender el mundo laboral, adquirir competencias profesionales y tomar decisiones informadas sobre su futuro” (Guerrero Torres, 2023).



Para la realización de este proyecto se tendrá que cumplir con algunas exigencias que incluyen: **Contenidos Educativos Relevantes:** Diseñar contenidos que aborden temas laborales relevantes y específicos para el bachillerato técnico en informática. **Metodología Adecuada:** Utilizar una metodología pedagógica efectiva que promueva el aprendizaje activo y la participación. **Integración de Valores:** Incorporar valores éticos y de responsabilidad ciudadana en la formación laboral. **Uso de Tecnología Educativa:** Integrar herramientas tecnológicas y la plataforma Moodle para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. **Personalización:** Adaptar las estrategias educativas a las necesidades individuales de los estudiantes, brindando apoyo y orientación personalizada.

Planteamiento del problema

Los estudiantes necesitan refuerzo de conocimientos relacionados con la Asignatura de Formación y Orientación Laboral, así como de valores, necesarios para tener éxito en su futuro trabajo y vida estudiantil.

Actualmente, los estudiantes del tercer año están ante un entorno laboral cada vez más competitivo y en constante evolución. Conforme se desenvuelven en su educación secundaria, enfrentan desafíos y carencias que pueden dificultar su transición exitosa al mundo laboral. Estos desafíos incluyen:

Falta de conocimiento: Muchos estudiantes carecen de un conocimiento básico sobre cuestiones laborales, como derechos y obligaciones laborales, búsqueda de empleo, elaboración de currículos y habilidades de entrevista. Esta falta de conocimiento puede hacer que se sientan inseguros y mal preparados para abordar las demandas del mercado laboral.

Inexperiencia laboral: La mayoría de los estudiantes del tercer año tienen poca o ninguna experiencia laboral previa. Esta falta de experiencia puede dificultar su capacidad para encontrar empleo y adaptarse a un entorno de trabajo real.



Falta de habilidades blandas: A menudo, los estudiantes carecen de habilidades blandas fundamentales, como la comunicación efectiva, la resolución de conflictos, el trabajo en equipo y el liderazgo, que son cruciales para el éxito en el lugar de trabajo.

Escasa orientación profesional: La orientación profesional formal y la exploración de opciones de carrera a menudo son insuficientes en el sistema educativo. Los estudiantes pueden sentirse perdidos al tomar decisiones sobre su futuro laboral.

Uso limitado de la tecnología educativa: pese a vivir en la era digital, muchos estudiantes no conocen las herramientas tecnológicas útiles para su formación y búsqueda de empleo.

Adaptación a las demandas cambiantes del mercado laboral: El mercado laboral actual está en constante transformación, con nuevas ocupaciones y habilidades en demanda. Los estudiantes pueden carecer de la capacidad de adaptarse a estas cambiantes demandas laborales.

Dadas estas carencias y desafíos, existe una clara necesidad de implementar un curso de Formación y Orientación Laboral en Moodle que aborde estos problemas de manera efectiva. Este curso proporcionaría a los estudiantes las habilidades, conocimientos y recursos necesarios para enfrentar con confianza su transición al mundo laboral, contribuyendo así a su éxito y desarrollo personal.

Precisión del tema.

El Impacto del desarrollo de competencias y mejoramiento académico a través de la aplicación del Curso de Formación y Orientación Laboral en Moodle a los estudiantes del Tercer año de Bachillerato Técnico en Informática de la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero (UEAPG) de San Pablo del Lago en el año lectivo 2023 – 2024.

Dentro de la Línea de Investigación se toma en cuenta la Didáctica, La Formación y Orientación Laboral, así como el uso de Tecnologías Aplicadas, el Conectivismo y la Formación en Valores.



Objetivo General

Diseñar y desarrollar para los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato Técnico en Informática un Curso en Moodle de Formación y Orientación Laboral a través del cual se refuerce competencias, habilidades tecnológicas, además de fomentar valores y conocimientos, para que puedan mejorar el rendimiento académico durante el año lectivo 2023 – 2024.

Planteamientos Hipotéticos

Idea a defender

El curso de formación y orientación laboral estará diseñado con actividades colaborativas, foros, videos, gamificación, evaluaciones que promueva el desarrollo de competencias, habilidades tecnológicas, valores que proporcione a los estudiantes las herramientas necesarias para que enfrente con éxito el mundo laboral y puedan con ello mejorar el desempeño académico durante el periodo lectivo 2023 – 2024.

Preguntas Científicas

1. ¿Cuál es el impacto del curso de formación y orientación laboral en Moodle, en el conocimiento y comprensión de los deberes, derechos y obligaciones laborales en los estudiantes?
2. ¿Un curso de formación y orientación laboral para los estudiantes del tercer año de bachillerato, hará que los estudiantes lleguen a obtener todas las competencias necesarias para aprobar la materia?
3. ¿Cuál es la forma en la que se está impartiendo la materia de Formación y Orientación Laboral dentro del Aula de clases?
4. ¿En qué medida el curso de formación y orientación laboral en Moodle Influye en la redimiendo académico de los estudiantes y la generación de valores dentro del aula?



5. ¿Qué tipo de actividades didácticas serán las más adecuadas para el Curso de Formación y Orientación Laboral, con el objetivo de ser más atractivo para los estudiantes?

**Declaración de las variables o categorías de la investigación a declarar/
Dimensiones (independiente, dependiente y ajenas).**

Se establecieron dos variables. Por un lado, la variable independiente que responde a “Curso de formación y orientación laboral (innovación), con sus dimensiones: Expositiva, evaluativa y social. Y, por otro lado, el rendimiento académico con su dimensión Aplicación del conocimiento.

Ajenas: Entorno Educativo y Social, Satisfacción.

Objetivos específicos de la investigación

- ✓ Analizar el estado actual de los 2 promedios trimestrales obtenidos por los estudiantes en la asignatura de Formación y Orientación Laboral, antes de recibir el curso de refuerzo con la herramienta Moodle.
- ✓ Determinar los temas priorizados de la Asignatura de Formación y Orientación Laboral en función de los procesos de enseñanza, aprendizaje para los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato Técnico en Informática.
- ✓ Diseñar un Curso en la Plataforma Moodle que incluya los temas priorizados de la Asignatura de Formación y Orientación Laboral, para fomentar valores y conocimientos, y puedan mejorar el rendimiento académico para el último trimestre.
- ✓ Desarrollar actividades interactivas en Moodle que fomenten la participación de los estudiantes y les permitan integrar valores y conocimientos relevantes para el entorno laboral, tales como ética profesional, responsabilidad, trabajo en equipo, respeto y equidad, puntualidad.



- ✓ Analizar el impacto académico luego de haber recibido el curso a través de los resultados obtenidos de las actividades desarrolladas en Moodle.

Identificación de los métodos a emplear (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos)

La estructura en el proceso de investigación científica, para poder resolver, analizar el problema y dar una alternativa que permita alcanzar el objetivo de recuperación mediante el desarrollo de actividades por parte de los estudiantes de tercer año de especialidad informática, en la plataforma Moodle.

Métodos Teóricos.

Estos métodos nos permiten alcanzar nuevos conocimientos y podemos enumerar los que nos van a permitir alcanzar el objetivo planteado.

Método analítico-sintético. “Estudia los hechos, en partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran esas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis)” (Bernal, 2010).

Método inductivo. Se le podría definir como una forma del razonamiento por medio del cual se pasa el conocimiento de los casos particulares a los generales, además permite la elaboración de teorías y la elaboración de modelos.

Método deductivo. Este método va de lo general a lo particular basado en leyes, principios que permitan llegar a un conocimiento concreto.

Métodos matemáticos y estadísticos

Estos métodos responden a diferentes pasos: recolección de datos, recuento, presentación, descripción, análisis.



Declaración de la población y muestra

Población se define como: “Conjunto de elementos que presentan una característica o condición común que es objeto de estudio” (Flores, 2015).

Muestra se define como: “Parte de los elementos o subconjunto de una población que se selecciona para el estudio de esa característica o condición” (Flores, 2015).

Selección de la Muestra

En la Provincia de Imbabura, en el Cantón Otavalo, Parroquia San Pablo del Lago, se encuentra ubicada la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero con Código Amie 10H00462, perteneciente al Distrito 10D02, de la Zona 1 de Educación. Unidad Educativa que tiene la oferta académica desde el Nivel de Inicial 1 y 2, Preparatoria, Básica Elemental, Media, Superior, Bachillerato General Unificado, Bachillerato Técnico en Informática y Bachillerato Técnico en Electromecánica. Con total de 2200 estudiantes en este Año Lectivo 2023 – 2024, divididos en 5 Bloques según su nivel.

En el Bachillerato Técnico en Informática existen actualmente 25 Alumnos de los 40 permitidos según los aforos del Ministerio de Educación a quien está dirigido este proyecto de investigación y con los cuales se trabajará el curso de Orientación y Formación Laboral y se aplicó muestreo no probabilístico por conveniencia. Dentro de los directamente relacionados con los estudiantes se tiene 12 Docentes que dictan materias dentro de este curso en específico y 3 autoridades, Rector, Vicerrector e Inspector General. Un grupo de veinte y cinco estudiantes permite una mayor interacción y un enfoque individualizado en la investigación y la implementación del curso de Formación y Orientación Laboral en los laboratorios de Informática de la Institución serán más eficientes.

Declaración del tipo de investigación.

La investigación descriptiva se encarga de puntualizar las características de la población que está estudiando. Se define la investigación científica como “registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos. El



enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente” (Martínez, 2018). En este sentido cobra relevancia, la investigación descriptiva, documental y revisión de la literatura.

Por otro lado, "la investigación cuantitativa involucra la medición y el análisis numérico de datos, a menudo con la finalidad de identificar patrones, establecer relaciones, probar hipótesis o generalizar resultados a una población más amplia" (Creswell, 2017). Al respecto, "la investigación cuantitativa se basa en la recopilación de datos numéricos que se someten a un análisis estadístico riguroso, permitiendo la obtención de resultados objetivos y la verificación de hipótesis" (Sampieri, 2010). También: “El enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación" (INAVIRTUAL, 2019).

"La investigación de mejores prácticas implica el estudio crítico y sistemático de las experiencias exitosas y las estrategias que han demostrado ser eficaces en la solución de problemas prácticos, lo que contribuye a la toma de decisiones basada en evidencia" (Zemelman, 2000). Investigación de mejores prácticas: Debido a que investigue y analice cursos existentes de apoyo a la educación y el desarrollo profesional en Moodle u otras plataformas similares para identificar las mejores prácticas en el desarrollo de contenidos, la interacción, la evaluación y la participación de los estudiantes.

Principales aportes

El principal aporte será la creación de una herramienta tecnológica que le permita alcanzar las competencias requeridas, tanto en conocimiento como en valores, a través de la herramienta Moodle como estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje.

Construir un material de formación y orientación laboral basado en valores que haga que los estudiantes sinteticen, analicen y desarrollen su propio conocimiento con actividades colaborativas, creativas, visuales, entretenidas dentro de la plataforma Moodle, fomentando así también el conectivismo entre la herramienta digital y la asignatura.



Con todo lo anterior expuesto una de las principales metas es lograr que los estudiantes adquieran las competencias requeridas con este refuerzo y así también mejoren su rendimiento académico al obtener mejores calificaciones.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.

Este proyecto es de suma importancia para la Unidad educativa por que permitirá el desarrollo de los conocimientos y el cumplimiento de las competencias que debe tener todo estudiante bachiller para el fortalecimiento en el ámbito profesional en el futuro.

Al utilizar una herramienta digital como Moodle les estamos preparando a los estudiantes para usar un entorno virtual muy utilizado en Universidades, Institutos Tecnológicos, Carreras Profesionales y otras organizaciones en las cuales imparten talleres o cursos y hacen uso de esta herramienta con frecuencia.

Dentro de la especialidad de bachillerato técnico en informática es la primera vez que podrán tener acceso a conocimientos, actividades, recursos de carácter laborales dentro de la plataforma Moodle, con lo que podrá alcanzar las destrezas requeridas para su desarrollo personal y profesional.

Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación.

Los apartados que conforman el presente trabajo son los siguientes: antecedentes, donde se abordan temáticas relacionadas con el tema de investigación y autores que han abordado líneas de investigación relacionadas; el marco legal, donde explícitamente se analiza las bases legales que se relacionan con la formación y orientación laboral dentro y fuera del país; las herramientas tecnológicas, que van desde las TICS, su desempeño e integración al ámbito educativo; y las teorías y estrategias de aprendizaje que engloban el campo educativo, basadas en el constructivismo y metodologías activas del aprendizaje.



CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 Investigaciones internacionales

Con base en la literatura analizada, existen diversos autores que han abordado temáticas relacionadas con este estudio, por ejemplo, Anderson y Dron (2017) en su estudio examinó la funcionalidad de las plataformas de aprendizaje como Moodle han transformado la educación, en este sentido, los autores analizan la efectividad de Moodle en la formación profesional y técnica desde diferentes enfoques pedagógicos; entre las conclusiones que se establecen en su investigación, mencionan que Moodle ofrece un espacio accesible y flexible que mejora las competencias estudiantiles.

En esta misma línea investigativa, Smith y Dillón (2018) realizaron un estudio de revisión, donde se compararon varias investigaciones, en diferentes países desarrollados y en vías de desarrollo; sus resultados demostraron que el uso de Moodle en la educación técnica, mejora de manera significativa la empleabilidad y las competencias laborales, además, se destaca la relevante importancia de crear diseños de cursos estructurados, que orienten hacia las

1.1.2 Investigaciones Nacionales

Dentro del marco nacional, López (2019) en su investigación sobre la implementación de Moodle en la educación técnica en Ecuador, evaluó los beneficios y desafíos del uso de esta plataforma; entre sus conclusiones relevantes mencionó que, Moodle representa una mejora en la interacción entre estudiantes y docentes, lo que permite facilitar el acceso a una comunicación efectiva y la accesibilidad a recursos educativos de buena calidad, además, este estudio sugiere la formación continua en campos de las TICS.

Paralelamente, Gómez (2020) investigo las diferentes estrategias e-learning que se usan en diferentes países de América latina (incluido Ecuador). Entre los resultados y conclusiones relevantes, se puede mencionar que Moodle tiene un rol destacado en la capacitación laboral y



el desarrollo de competencias técnicas, además, se evidenció una clara mejoría en la retención de conocimientos y nivel de satisfacción estudiantil.

1.1.3 Investigaciones locales

Dentro del marco nacional, López (2019) en su investigación sobre la implementación de Moodle en la educación técnica en Ecuador

Desde una dimensión local, Pérez (2021) realizó su investigación sobre el desarrollo de un curso de orientación laboral en Moodle para estudiantes de bachillerato en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, este estudio fue enfocado en estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Antonio José de Sucre. Los resultados indicaron una mejora significativa en la comprensión del estudiantado sobre el campo laboral y su capacidad asertiva a la hora de buscar empleo, además, se destacó la importancia de personalizar el contenido en base a las necesidades del alumnado.

Finalmente, Rodríguez (2022) estudió el impacto del E-learning en la misma provincia, los hallazgos de su investigación le permitieron concluir que los estudiantes que participaron en los cursos en línea, presentaron mejorías en la preparación laboral, comparados con estudiantes que cursaron programas tradicionales, finalmente se concluyó que esta herramienta tiene una funcionalidad efectiva para la formación profesional y educación técnica.

1.2 MARCO LEGAL

1.2.1 Derechos Humanos

Según la declaración en derechos humanos en el Art. 23 establece que:

- Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.
- Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.



- Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.
- Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses. (Organización de Naciones Unidas, 1948).

Como se puede apreciar todas las personas tiene derecho al trabajo, con las debidas garantías, tanto formativas, psicológicas y remunerativas, lo que hace que posible que todos los bachilleres tengan derecho de ingresar al mundo laboral, sin restricción alguna, por lo que están amparados bajo las normativas emitidas por O.N.U.

1.2.2 Constitución

Desde el art. 323 hasta el art. 333, habla los beneficios que tiene el trabajador en el mundo laboral

Art. 326.-El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:

1. El Estado impulsará el pleno empleo y la eliminación del subempleo y del desempleo.
2. Los derechos laborales son irrenunciables e intangibles. Será nula toda estipulación en contrario.
3. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales, reglamentarias o contractuales en materia laboral, estas se aplicarán en el sentido más favorable a las personas trabajadoras.
4. A trabajo de igual valor corresponderá igual remuneración.
5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.



6. Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley.
7. El Estado estimulará la creación de organizaciones de las trabajadoras y trabajadores, y empleadoras y empleadores, de acuerdo con la ley; y promoverá su funcionamiento democrático, participativo y transparente con alternabilidad en la dirección.
8. Se adoptará el diálogo social para la solución de conflictos de trabajo y formulación de acuerdos”. (Constitución del Ecuador, 2021, pág. 12)

Los bachilleres tienen la oportunidad de trabajar, de acuerdo con la constitución donde se puede podernos decir que tienen una seguridad para poder desarrollar la actividad encomendada, por se puede enumerar algunos derechos adquiridos:

- Derecho al Trabajo Digno: Todos tienen derecho a un trabajo digno en condiciones justas.
- Igualdad en el Trabajo: Prohibición de discriminación en el trabajo por diversas razones.
- Derechos de los Trabajadores: Reconocimiento de derechos laborales, incluyendo seguridad social, sindicalización y salario justo.
- Jornada Laboral: Jornada diaria de ocho horas y jornada semanal de cuarenta horas.
- Remuneración Digna: Derecho a una remuneración que cubra el costo de la canasta básica.
- Protección de la Maternidad: Garantía de protección de la maternidad y estabilidad laboral para las madres.
- Seguridad y Salud en el Trabajo: Derecho a condiciones de trabajo seguras y saludables.



- Derechos de los Trabajadores Domésticos: Reconocimiento de derechos laborales para trabajadores domésticos.
- Derecho a la Capacitación y Formación: Derecho de los trabajadores a la capacitación y formación laboral.

1.2.3 Ley de Educación

El Bachillerato Técnico (BT) es una vía para la eliminación de brechas de acceso a la educación y un mecanismo de promoción del derecho al empleo digno. Es una opción válida para quienes deseen o necesiten incorporarse tempranamente al mundo laboral. Un bachillerato técnico, es una forma de cerrar las brechas y oportunidades para poder establecer mecanismo que permita desarrollar las necesidades de ingresar tempranamente al mercado laboral. Sin embargo, los graduados en los colegios también pueden continuar sus estudios en escuelas técnicas superiores o universidades que ofrecen profesiones técnicas. Después de incorporarse, los estudiantes podrán ingresar de forma independiente al mercado laboral, tanto por asociación como por dependencia, y participar en el proceso de producción de bienes y servicios en diversos sectores de la economía nacional correspondientes a su perfil profesional.

1.2.4 Ministerio de Educación

El Bachillerato Técnico en el Ecuador:

El Bachillerato Técnico es una oferta enfocada en las y los jóvenes, para fortalecer su incorporación al mundo laboral y/o dar continuidad a su formación técnica y tecnológica de educación superior, en estrecha vinculación con el sector productivo y prioridades nacionales. Su diseño curricular se basa en el desarrollo de competencias laborales que brindan características de empleabilidad a nuestros estudiantes, en concordancia con la demanda laboral forjada según las necesidades de la matriz productiva, los sectores priorizados y las agendas zonales de desarrollo. (Ministerio de Educación, 2023).

Dentro de todo el catálogo de figuras profesionales del bachillerato técnico en el Ecuador, existen varias áreas técnicas como agropecuaria, deportiva, industrial, artística, de



La Universidad para todos

servicios y Técnica Tic, en la cual está enfocada esta investigación en el Bachiller Técnico en Informática, en especial en el Módulo de Formación y Orientación Laboral, cuyo Objetivo es: “Relacionar los conceptos concernientes a salud, seguridad, higiene, derechos de los trabajadores, dirección y liderazgo con situaciones reales de trabajo en el campo de la informática.” (Ministerio de Educación, 2023). Materia con la cual se desea construir un **instrumento de apoyo pedagógico** como es un curso en Moodle, para brindar a los estudiantes la información necesaria dentro del mismo, sobre temas como: Derecho Laboral, Inserción Laboral, Normas sobre Salud Laboral, Seguro Social, Dirección y Liderazgo, ya que dentro de la Carga Horaria para esta materia está contemplado solamente 2 horas a la semana, además de no disponer de un Libro por parte del Ministerio de Educación, los estudiantes no le brindan la debida atención que se merece a esta materia.

1.2.5 Institución - Código Institucional

PEI - POA - Reglamento Interno UEAPG

Dentro de la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero de San Pablo del Lago, en su PEI, Proyecto Educativo Institucional 2021- 2024, expresa: “Educación innovadora. -Dar a opción a los estudiantes a desarrollar su creatividad. Mediante el emprendimiento y la aplicación de sus competencias se pretende el fortalecimiento del bachillerato técnico y la inserción de los estudiantes al mundo laboral.” (UEAPG, 2023). Dentro de la Institución contamos con 2 bachilleratos técnicos en Informática y en Electromecánica, cuyos perfiles tienen relación con el mundo directamente laboral.

1.3 HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

1.3.1 Tecnología de la Información y la comunicación en la educación

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, ha demostrado ser fundamental para aumentar la motivación y preparación de los estudiantes y desarrollar competencias tecnológicas, creatividad e innovación. Un estudio cualitativo realizado en una institución educativa en Colombia reveló que el uso de las TIC en el



aprendizaje de contenidos en ciencia, tecnología y sociedad (CTS) generó un cambio positivo en el aprendizaje de los estudiantes, fomentando la motivación, la atención y la participación durante las actividades (Lorduy Flórez y Naranjo Zuluaga, 2021). Se destaca la importancia de fortalecer la educación en ciencias desde entornos tecnológicos para que los estudiantes puedan abordar situaciones problemáticas de su contexto. La integración efectiva de las TIC en la educación no solo mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos en su vida diaria.

1.3.2 Moodle

“Moodle es un sistema de gestión de aprendizaje en línea que se puede utilizar como herramienta de apoyo didáctico”. (MOODLE, 2023). A continuación, se presenta algunos aspectos relevantes de Moodle que podrían ser útiles al momento de diseñar cursos online:

Instalación: “Moodle se puede instalar en diferentes configuraciones, como Linux, Apache, PostgreSQL/MySQL/MariaDB y PHP”. (MOODLE, 2023) Es importante obtener Moodle desde modle.org para facilitar el soporte en caso de problemas.

Foros: “Los cursos de Moodle generan automáticamente un Foro de Novedades que por defecto suscribe a todos los participantes del curso. Los foros pueden ser útiles para fomentar un sentimiento de comunidad en un curso” (MOODLE, 2023).

Configuraciones de tarea: “Moodle tiene diferentes configuraciones de tarea, como límite de tiempo y la posibilidad de hacer anotaciones en archivos subidos” (MOODLE, 2023).

Uso de Moodle: “Para empezar a usar Moodle, se puede utilizar Moodle en la nube gratuito para hasta 50 estudiantes. También hay opciones de alojamiento de pago para sitios más grandes” (MOODLE, 2023).

Introducción a Moodle: En YouTube se puede encontrar tutoriales sobre cómo utilizar Moodle, como “Introducción a Moodle como Profesor o Estudiante” (Bureau Veritas Formación, 2017).



En resumen, Moodle es una herramienta útil para el apoyo didáctico en la creación de un curso online, más aún por ser de fácil acceso, instalación sencilla, tener herramientas comunicacionales como foros y chats preinstalados, los beneficios para un curso de formación y orientación laboral incluyen la flexibilidad, la escalabilidad, la creación de tareas, evaluaciones, entre otros para la gestión del proceso de enseñanza – aprendizaje.

1.3.3 Uso de Moodle en el Aprendizaje

Navegando en la documentación que proporciona el mismo sitio web de Moodle se puede encontrar que: “Moodle es un sistema para el Manejo del Aprendizaje en línea gratuito, que les permite a los educadores la creación de sus propios sitios web privados, llenos de cursos dinámicos que extienden el aprendizaje, en cualquier momento, en cualquier sitio” (MOODLE, Características de Moodle 3.4, 2024). Se destaca por su capacidad para crear cursos en línea de calidad y su enfoque en la interactividad y personalización. Esta plataforma ofrece una interfaz moderna y fácil de usar, diseñada para ser accesible en dispositivos móviles. Entre sus características clave se encuentran la organización personalizada de cursos, actividades colaborativas como foros y wikis, un calendario integrado, la posibilidad de asignar tareas y calificar en línea, así como la evaluación propia y por pares. Moodle se utiliza en diversos contextos educativos, desde entornos escolares hasta universitarios, permitiendo la organización de cursos de manera flexible y la creación de actividades interactivas para fomentar el aprendizaje. Su versatilidad y adaptabilidad lo convierten en una herramienta fundamental para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea.

1.3.4 La Didáctica en Moodle

La didáctica en Moodle se enfoca en las capacidades instructivas y alternativas educativas que la plataforma ofrece para diseñar cursos y crear materiales educativos. Los profesores en formación suelen tener una percepción positiva de las herramientas de Moodle, ya que les resultan útiles para producir contenido y gestionar el proceso de formación. La estructura de la didáctica virtual en Moodle pone énfasis en la importancia de secuenciar procesos de aprendizaje relevantes y fomentar interacciones para crear contextos educativos



efectivos en entornos virtuales (MOODLE, 2024). El modelo pedagógico de Moodle tiene como objetivo potenciar el uso educativo de los entornos virtuales de aprendizaje, integrando nuevos enfoques pedagógicos y considerando los aspectos sociales y cognitivos del aprendizaje.

1.3.5 Herramientas de trabajo en Moodle

Dentro de los principales recursos que podemos encontrar Moodle tenemos los siguientes:

Archivos y carpetas: Permiten subir archivos simples como imágenes, documentos, en Word, Excel PDF, presentaciones, podcasts, empaquetados, entre otros (MOODLE, 2024).

Página: Permite crear una página web con texto, imágenes, sonido, video y enlaces.
Etiqueta: Texto que se puede incorporar en cualquier sección del curso para separar contenidos, proporcionar descripciones o indicaciones (MOODLE, 2024).

Libro: Recurso que permite organizar contenidos en forma de libro electrónico. **Foro:** Facilita la comunicación y el debate entre participantes (MOODLE, 2024).

Cuestionario: Permite a los profesores crear una variedad de preguntas para obtener retroalimentación de los estudiantes (MOODLE, 2024).

Tarea: Permite a los estudiantes subir sus tareas al servidor para su evaluación.
Consulta: Herramienta de votación o para recibir respuestas de los estudiantes (MOODLE, 2024).

Encuesta: Permite crear y llevar a cabo encuestas para obtener información de retroalimentación. **Wiki:** Herramienta colaborativa que permite a los participantes crear y editar contenido de forma conjunta (MOODLE, 2024).



1.4 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

1.4.1 Enfoque teórico-conceptual

Esta investigación perseguirá un enfoque teórico-conceptual, basado en diferentes dimensiones; por un lado, el constructivismo, con la finalidad de promover la colaboración y aprendizaje del estudiantado (Benítez, 2023); además, se implementarán principios de aprendizaje autónomo, con la finalidad de fomentar actitudes de independencia de aprendizaje y evaluación continua de autoaprendizaje; finalmente, los principios del e-learning y orientación laboral, que responden a los cimientos para el desarrollo del curso.

En este sentido, se mencionan a continuación diferentes teorías de aprendizaje que engloban la educación:

1.4.1.2.El Conductismo

Conductista. “Está caracterizado por su concepción asociacionista; es decir, crea conocimiento al relacionar los antecedentes de una situación con sus consecuentes (estímulo-respuesta). En este sentido, el conductismo comparte la teoría del saber del empirismo inglés, cuyo exponente más sólido es la obra de Hume (1977) denominada El tratado de la naturaleza humana”. (Leiva, 2005). Este enfoque se caracteriza principalmente por el comportamiento del estudiante sobre como recibe la información en función del estímulo-respuesta. Este modelo muchas veces fue criticado debido a que es alumnos tenía que memorizar y realizar la repetición mecánica, pero con el apogeo de la tecnología se puede evidenciar que este enfoque ayuda en el manejo de la tecnología, tomando en consideración que el conjunto de técnicas permite una retroalimentación de manera inmediata, lo que es importante. En el enfoque conductista. Además, ofrece las posibilidades de implementar programas de refuerzo y de gamificación. Mediante las herramientas virtuales es posible personalizar el conocimiento de acuerdo con las necesidades que el individuo requiera ya que le permite la recolección de datos. Por lo que se puede decir que el enfoque conductista ha sido



objeto de críticas, pero el uso de la tecnología hace beneficioso para poder realizar retroalimentación.

1.4.1.2.Cognitivista

El Cognitivista. Según (Siemens.G, 2004). Dice que “En las teorías cognitivas, el conocimiento es visto como construcciones mentales simbólicas en la mente del aprendiz, y el proceso de aprendizaje es el medio por el cual estas representaciones simbólicas son consignadas en la memoria”. Este enfoque en la educación es muy importante debido a que se basa en la idea de que el aprendizaje se da a través de la conexión e interacción con las redes, entornos relacionados con la información. Por lo que este enfoque se da en las aulas, alineadas estrictamente con la tecnología debido a que permite hacer uso de las herramientas y recursos que brinda la tecnología.

El acceso a las redes a través de la tecnología permite al estudiante conectarse con otras personas que tengan ideas afines y a la vez intercambiar conocimientos, experiencias. Dándole al alumno un enfoque de que pueda gestionar, filtrar la información más relevante en cuanto a sus requerimientos los necesite.

Este enfoque hace que el docente este siempre actualizado, debido a que la tecnología le permite al profesor tener una información actual y con el debido respaldo, para poder afianzar el conocimiento en los escolares, para en si poder desarrollar un pensamiento crítico y capaz de resolver los problemas, por lo que se puede añadir que este modelo permite ampliar las posibilidades de conectarse, colaborar, y construir el conocimiento en función de información actualizada.

1.4.1.3.El Constructivismo

El constructivismo. “La teoría constructivista se enfoca en la contribución del conocimiento a través de las actividades basadas en experiencias ricas en el contexto” (Requena, p. 2008). También se dice que: “El constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva era de la información motivado por las nuevas tecnologías” (Requena, p. 2008). El



constructivismo es una teoría en donde los estudiantes van a tener acceso a una información de forma ilimitada así lo expresa el Autor requena quien dice: “los estudiantes no solo tienen al alcance el acceso a un mundo de información ilimitada de manera instantánea, sino que también se les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje” (Requena, p. 2008). Este modelo permite que el estudiante, parta de su conocimiento, por lo tanto es capaz de construir su propio conocimiento, para lograr este crecimiento utiliza la interacción existente con el entorno que le rodea y al unirse con la tecnología que le ofrece múltiples herramientas interactivas como simuladores, juegos interactivos, entorno virtuales, lo que le permite al alumno experimentar y participar en el armajo de su propio conocimiento, este acceso les permite buscar fácilmente información, explorar diversos temas que le interese.

1.4.1.4.El Conectivismo

El conectivismo es una teoría de aprendizaje que enfatiza la importancia de las redes y conexiones en los procesos de aprendizaje. En este proyecto la unión del componente pedagógico como es la Asignatura de Formación y Orientación laboral, se conecta con la herramienta Moodle. El conectivismo también sugiere que el aprendizaje no se trata solo de adquirir conocimiento, sino también de establecer conexiones entre diferentes fuentes de información. Con las diferentes herramientas que dispone Moodle, se logra esta conexión entre los estudiantes y las fuentes de información. Esta teoría es particularmente relevante en el contexto de plataformas de aprendizaje en línea como Moodle, donde los estudiantes pueden interactuar con diversos recursos y colaborar con compañeros, en este caso con el principal objetivo de mejorar sus competencias y así también mejorar su rendimiento académico.

1.4.2. Paradigma

Esta investigación persigue dos paradigmas, por un lado, el enfoque interpretativista, o también denominado cualitativo y por otro lado, el paradigma positivista (cuantitativo), ambos responden a un enfoque mixto de investigación (Damián, 2022; Rodríguez et al, 2023), puesto



que se analizan datos con diferentes técnicas e instrumentos de investigación que responden a ambos paradigmas.

1.5. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

1.5.1. Aprendizaje Activo

El aprendizaje activo es una estrategia que ha recibido una considerable atención por la evidencia asociada a resultados positivos en el desempeño de los estudiantes cuando es aplicada en clase. El aprendizaje activo, en relación con estrategias tradicionales, en las que el estudiante es pasivo en su proceso, resulta atractivo porque se centra en el aprendizaje del estudiante a través de una experiencia de colaboración y de reflexión individual. En otras palabras, en la estrategia de aprendizaje activo el estudiante es motivado a desarrollar su conocimiento y habilidades a través de cuestionamientos, búsquedas, análisis y síntesis de información, así como la adopción de una postura activa para solucionar problemas. (Lozano et al., 2020). Este aprendizaje se centra en la participación del estudiante en su causa, debido a que fomenta la cooperación, el descubrimiento y la construcción del conocimiento.

Para aplicar este modelo permite asociar con los aprendizajes basados en problemas, en proyectos, colaborativos, y el uso de la tecnología para la participación interactiva. Lo que permite al estudiante desarrollar la reflexión, el análisis crítico y la resolución de problemas y fomenta el desarrollo de habilidades de colaboración del trabajo en equipo, con esto se logra mejorar la comprensión del tema, el fortalecimiento de las habilidades y de comunicación conjuntamente se logra fortalecer el respeto al pensamiento y conocimiento de las demás personas que están trabajando en conjunto.

1.5.2. Aprendizaje Colaborativo

Aprendizaje colaborativo. “El aprendizaje colaborativo (cooperativo) es el uso instruccional de pequeños grupos de tal forma que los estudiantes trabajen juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johson, D.W., R., & Holubec, E , 1993). Al momento de combinar el aprendizaje colaborativo con la tecnología, se convierte en una



estrategia poderosa por que logra combinar la interacción entre los estudiantes y el uso de la herramienta tecnológica debido a que tiene mayores posibilidades de ampliar los conocimientos logrando superar las barreras físicas y geográficas.

Las herramientas tecnológicas le permiten acrecentar su conocimiento mediante el uso de plataformas de aprendizaje, espacios virtuales de trabajo, foros de discusión, videoconferencias, lo que le permite interactuar y colaborar de una manera más efectiva, debido a que fomenta el desarrollo de las habilidades digitales y de comunicación; permite fomentar la retroalimentación de una manera más rápida y personalizada.

1.5.3. Aprendizaje baso el Proyectos (ABP)

Para la realización de este proyecto de investigación hay que tomar en cuenta las distintas metodologías o estrategias que podemos utilizar al momento de desarrollar un curso en la plataforma Moodle, la primera de ellas sería el ABP o Aprendizaje Basado en Proyectos, cuyo concepto es: “El aprendizaje basado en proyectos (ABPro) es una metodología de aprendizaje en la que se les orienta a las alumnas y alumnos a buscar posibles soluciones sobre una determinada problemática.” (Sánchez Martínez y Ruvalcaba Ledezma, 2023). Esta estrategia se aplica a la mayoría de materias y ayuda a identificar un problema de la vida real y entenderlo, conocer sus causas y consecuencias para que a partir de eso se planifique un proceso para alcanzar una meta, que solucione por completo o parcialmente el problema, además de eso “el alumno tiene que generar hipótesis hacia sus propias preguntas de investigación, trabajar de manera autónoma y colaborativa, siendo capaz escuchar opiniones por parte de sus compañeros y emitir juicios de valor en exposiciones de su proyecto” (Sánchez Martínez y Ruvalcaba Ledezma, 2023), haciendo a los estudiantes partícipes activos de su aprendizaje al solucionar un problema de la vida cotidiana.

1.5.4. Aprendizaje Autodirigido

Aprendizaje autodirigido. Según (Cerdeira, C., & Osses, S., 2012) dice que el aprendizaje autodirigido puede ser definido como aquel aprendizaje en el cual el diseño, conducción y evaluación de un esfuerzo de aprendizaje es decidido y llevado a cabo por el aprendiz. El



elemento central de esta definición se relaciona con el control que posee un sujeto, usualmente adulto, para decidir qué estudiar, cómo llevar a cabo esa tarea, seleccionando el tipo de recursos a emplear en dicho proceso. El aprendizaje autodirigido puede verse también asociado a una perspectiva crítica, en donde un adulto rompe con las barreras de lo establecido en torno a lo que se debe estudiar, colocando sobre eso sus necesidades e intereses particulares.

El uso de la tecnología ha tenido un impacto significativo en el aprendizaje autodirigido, ya que ha ampliado las posibilidades y oportunidades para los aprendices en su búsqueda de conocimiento y desarrollo personal. La tecnología ha brindado acceso a una amplia gama de recursos educativos y herramientas interactivas que permiten a los aprendices personalizar su experiencia de aprendizaje de acuerdo con sus intereses y necesidades individuales.

La tecnología ha permitido el acceso a la información y al conocimiento. A través del curso en Moodle el estudiante puede programar el nivel de avance de conocimiento que va requiriendo, debido a que se facilitará gran cantidad de recursos educativos como son el apoyo de libros electrónicos, videos educativos, tutoriales interactivos.

La tecnología facilita la comunicación y la colaboración entre las personas que deseen aprender ya que pueden compartir conocimientos entre aprendices y expertos en el ámbito laboral, Las plataformas en línea, los foros, las redes sociales permiten que las personas interactúen entre sí, por lo que se hace más interactivo y participativo, en el curso que se va dictar por Moodle, el estudiante podrá realizar de forma inmediata una retroalimentación y profundizar conceptos basados en la realidad laboral, rompiendo las barreras y desafiar las normas establecidas, promoviendo una perspectiva crítica y analítica.

1.5.5. Flipper Clasrrom (Aula Invertida)

El aula invertida es un modelo pedagógico que los últimos años ha ido creciendo en cuanto a su uso y a sus características, ayuda en muchos aspectos de la educación, se podría expresar como “un modelo pedagógico alternativo que busca optimizar el tiempo invertido en las clases presenciales, devolver el papel activo a las personas estudiantes y generar espacios de



enseñanza-aprendizaje más significativos.” (Araya Moya et al., 2022). Además de este concepto dentro de este artículo científico dan a conocer los beneficios como: incidir positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes, aumenta la creatividad, la participación de la clase, la motivación, mejora el aprendizaje significativo, la satisfacción de los estudiantes, mayor participación de los estudiantes, mejoras en la evaluación académica, así como aspectos positivos como tener tiempo en casa para estudiar, aclaración de dudas, trabajo en equipo de forma autónoma y colaborativa, mejora en la actitud y comportamiento estudiantil. Razones por las cuales también deberíamos tener actividades planificadas con esta metodología dentro del Curso de Orientación y Formación Laboral.

1.5.6. Aprendizaje Basado en Juegos Gamificación

Dentro del diseño de cursos en línea La gamificación es parte primordial, ya se encuentra presente hasta en los más mínimos detalles, un visto de aprobación, una estrella, un OK, al personificar un participante como un pirata, un aventurero, un guerrero, un héroe al desarrollar las actividades, enfrentarse a pruebas, o a jefes se pueden ir ganando, estrellas, puntos, bonos que se pueden acumular para obtener premios o subir de nivel. Matlab es una plataforma en donde existen una diversidad de cursos en donde utilizan Moodle y la Gamificación para trabajar juntos y lograr un proceso de enseñanza aprendizaje con las bondades de ambos mundos. “La gamificación se basa en el uso de elementos del diseño de videojuegos en contextos que no son de juego para hacer que un producto, servicio o aplicación sea más divertido, atractivo y motivador”. (Dixon et al., 2023) Al diseñar un Curso de Orientación y Formación Laboral podemos hacer uso de la gamificación, a través de un sistema de puntos y recompensas, crear desafíos y misiones, tablas de ranking, incorporar elementos de trofeos y desbloques de actividades según un nivel, fomentar actividades de retroalimentación inmediata, promover innovación y creatividad.

1.5.7. La Mediación

Dentro de todo el proceso de planificación de un curso hay que tomar en cuenta también la mediación pedagógica en este caso en entornos virtuales de aprendizaje, ya que se utilizará la



herramienta Moodle como medio para llegar a los estudiantes y hay que manejar bien el termino: “Mediación Pedagógica se entiende como el tratamiento de contenidos y formas de expresión de los diferentes temas de estudio, a fin de hacer posible el acto educativo, dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad.” (Mendoza Darce y Abaunza Sandino, 2005). Hay que facilitar el proceso educativo, hacer que el curso diseñado en Moodle sea de fácil acceso para los estudiantes, que la relación entre los estudiantes y los materiales se encuentren en su contexto, sean comprensibles, y actualizados esto hará que los estudiantes se sientan en un ambiente acogedor apreciando la información que se brinda, logrando así que el proceso de enseñanza aprendizaje sea el correcto. Se toma en cuenta todas las tecnologías de información y comunicación que nos permitirán la accesibilidad al curso ya que debería responder siempre a las necesidades y contexto de los alumnos al cual va dirigido.

1.5.8. Enseñanza en Línea

El proceso de Enseñanza-Aprendizaje a través de la Internet, se ha vuelto muy común, existen grandes plataformas en donde se brindan cursos pagados, gratuitos, demos, entre otros, incluso las redes sociales y plataformas de video, también son una gran fuente de recursos educativos, pero la motivación del aprendizaje en línea es un factor muy importante, ya que, si no hay motivación, el estudiante no realizará las actividades dentro del Curso propuesto. “Por lo tanto, los profesionales deben ser conscientes del importante papel que desempeñan para influir en la motivación del alumno al diseñar actividades de aprendizaje.” (Beltrán Baquerizo et al., 2020). Al momento de construir las actividades del curso de formación y orientación laboral se debe tomar en cuenta que estas actividades deben motivar a los estudiantes a continuar con el curso y poder finalizarlo, se debe trabajar en la motivación, la responsabilidad, el respeto, entre otros para lograr el objetivo propuesto dentro de cualquier curso que se desee diseñar.



1.5.9. E-Learning

Dentro del del proceso de enseñanza aprendizaje no podemos dejar de lado el concepto de e-learning, en donde podemos inferir que a través de los medios de comunicación es la nueva forma de educación desde ya hace más de 10 años, como lo explican Cardona y Sánchez quienes expresan: “e-learning es un proceso de educación o enseñanza/aprendizaje a distancia con una separación física entre el tutor y el estudiante, donde este último adquiere competencias y destrezas que fortalece a través del uso de las TIC y uso de Internet” (Cardona-Román y Sánchez-Torres, 2011). Concepto que es el extracto de un concepto mucho más grande y analizado desde el año 2000 y que poco a poco ha ido ganando más características como ser el proceso en educación más utilizado en la pandemia durante el año 2020, año de mayor confinamiento, ser flexible en espacio y tiempo, además de que el aprendizaje puede ser colaborativo dentro de la plataforma en la que se esté usando.

1.5.10. B-Learning

Dentro del internet podemos hallar muchos conceptos sobre B-Learning, en donde nos explica que se trata de un enfoque educativo, en donde se combinan la formación presencial con la formación en línea, en donde no se pretende cambiar al maestro sino incorporar la tecnología para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Así lo explican: “En el modelo B-Learning el profesor recupera su protagonismo tradicional en el aula a su vez que se apoya en las TIC para mejorar la motivación de sus estudiantes” (Juca Maldonado et al., 2020). Este enfoque nos ayuda a incorporar el uso de tecnología en las aulas de clase, ya sea a través del uso del internet, herramientas en línea, el computador, el celular, obviamente el uso de las redes sociales, y con todas estas herramientas y programas, se pueda mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje que reciben los estudiantes.

1.5.11 Diseño de entornos de Aprendizaje (ADDIE)

ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) es una metodología en la que se explica cómo integrar un software o aplicación, o herramienta tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje, para con ello crear ambientes que potencien



las habilidades y el conocimiento de los estudiantes. Tal como lo explica “implantar algún software en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que permite definir el público objetivo y seleccionar la muestra de estudio para realizar mediciones antes y después de su integración en el entorno de aprendizaje” (Castellanos Altamirano y Rocha Trejo, 2020). Nos abre la posibilidad de identificar cual es el estado de los datos antes de implantar un software y ver los resultados después de haber aplicado el mismo, y valorar su incidencia en el grupo de estudiantes que se seleccione.

1.5.12 Padlet

PADLET. Según **Fuente especificada no válida.** . Es un muro donde nuestras alumnas y alumnos escriben, suben sus trabajos, tareas y archivos en general. Además, es una herramienta muy potente para trabajar de manera colaborativa. Una interfaz muy sencilla, cómoda visualmente, que nos permite en pocos minutos crear un espacio de aprendizaje.

PADLET, es una herramienta muy versátil que permite a los docentes y estudiantes, poder desarrollar un aprendizaje activo, debido a que le permite compartir ideas, comentarios, discusiones en línea, por lo que el docente también puede interactuar con los estudiantes y de esta manera guiar en el trabajo colaborativo que está desarrollando, además le permite tener un archivo con todos los apuntes, enlaces, videos y demás herramientas que le permita navegar en el proceso de desarrollo del trabajo pudiendo este ser colaborativo o individual.

1.5.13 Educaplay

Educaplay. Es una de estas herramientas colaborativas 3.0, que está al alcance de todo el mundo ya que es una herramienta web 3.0 gratuita y permite a los usuarios realizar actividades lúdicas y recreativas para tener una interacción entre el profesor y el alumno.

Fuente especificada no válida. Educaplay, fomenta el aprendizaje participativo, debido a que permite acceder a una variedad de actividades interactivas, haciendo que el estudiante se olvide de la memorización pasiva. Los juegos y las actividades que se les presenta en la educación hacen que el estudiante despierte interés sobre el tema que este desarrollando; Permite el



desarrollo de una retroalimentación de manera inmediata; Es una herramienta que se está actualizando permanentemente.

CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

2.1 Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.

Primero se definirá la Variable Independiente que es el Diseño y desarrollo del curso de formación y orientación laboral con la integración de valores. Y la Variable Dependiente el Rendimiento académico a través de la obtención de competencias, para una mayor explicación, ver en tabla 1.

Tabla 1. Operacionalización de variables y categorías

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Recolección de datos	Valoración empleada
Diseño y desarrollo del curso	Proceso de planificación y creación de una temática de formación que integra orientación laboral y valores éticos (García, 2018), para estudiantes de bachillerato técnico en informática.	1. Expositiva. 2. Evaluativa. 3. Social.	1.1. Claridad de objetivos. 1.2. contenidos. 2.1 Coherencia. 2.2. Innovación en estrategias. 3.1. Valores.	Criterios de García (2018) 12 indicadores que debe contener un curso realizado en la plataforma Moodle. Encuesta a estudiantes sobre la claridad de los objetivos, contenidos, temas tratados dentro del curso en la escala de Likert para medir el nivel de satisfacción y aceptación.	Escala de Likert.
Rendimiento académico	Logro de habilidades académicas y competencias adquiridas	1. Aplicación del conocimiento.	1.1. Calificaciones. 1.2. Desempeño en actividades. 1.3. Prácticas.	El registro de calificaciones de notas del primero y	Escala numérica, ya que las notas están proporcionadas



como resultado del curso (Benítez, 2023).	1.4. Retroalimentación de competencias.	segundo trimestre	en base a promedios, sumatorias de actividades, y listas de verificación para evaluar competencias específicas.
---	---	-------------------	---

Nota. Elaboración propia.

2.2 Enfoque de la Investigación.

En enfoque es mixto ya que la investigación es Cuantitativa y Cualitativa, ya que se medirá ambos aspectos, por un lado, con el enfoque cuantitativo ayuda en la recolección de datos para probar la mejora del rendimiento académico, con base en la medición numérica y análisis de los promedios obtenidos durante los dos últimos trimestres y compararlos con el tercer trimestre, esto con la finalidad de establecer el comportamiento y probar que el curso ha servido de refuerzo académico para los estudiantes, por otro lado el enfoque cualitativo está presente al momento de dar respuestas a las preguntas de investigación o revelar nuevas preguntas e interrogantes en el proceso de interpretación de los datos, la obtención de valores relacionados con la formación y orientación laboral será uno de los indicadores más fuertes. Se considera que es una investigación mixta: “La investigación mixta es una metodología de investigación que consiste en recopilar, analizar e integrar tanto investigación cuantitativa como cualitativa” (Ortega, 2024).

2.3 Alcance de la investigación.

El alcance del proyecto es **descriptivo y explicativo**, descriptivo porque se recogerá información de manera independiente, a estudiantes en una materia en específico Formación y Orientación Laboral, algo que no se ha realizado, se busca analizar el efecto de proporcionarles un curso de esta materia en la plataforma Moodle y describir sus resultados a través de medir la variable rendimiento académico con las notas obtenidas, promedios para poner en práctica el alcance descriptivo. Sería explicativo por el motivo de establecer la relación de los contenidos presentados en el curso con la adquisición de valores, basándose en la apreciación de los



estudiantes, quienes reflexionan sobre dichos contenidos al evaluar el curso utilizando un instrumento en la escala de Likert.

2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación.

El tipo de investigación que se usará en este proyecto será experimental, ya que en un aspecto científico se tomará o manipulará intencionalmente una variable independiente para analizar la consecuencia sobre la otra variable dependiente, dentro de una situación controlada en donde el investigador podrá analizar y observar sus resultados obtenidos, esto en lenguaje común será el resultado en el rendimiento académico que obtengan los estudiantes del tercer año de bachillerato en el tercer trimestre después de haber recibido el curso de formación y orientación laboral como un refuerzo de la materia y cuyas notas serán para el tercer trimestre del año lectivo 2023,- 2024.

2.5 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación.

Dentro de los métodos se usarán los: Método analítico-sintético. “Estudia los hechos, en partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran esas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis)” (Bernal, 2010). Método **inductivo**. Se le podría definir como una forma del razonamiento por medio del cual se pasa el conocimiento de los casos particulares a los generales, además permite la elaboración de teorías y la elaboración de modelos. Método **deductivo**. Este método va de lo general a lo particular basado en leyes, principios que permitan llegar a un conocimiento concreto. Debido a que se utiliza ambos métodos en el proyecto, se convertiría en una investigación mixta.

2.5.1 Pruebas de normalidad y pruebas paramétricas

Para la realización de este proyecto primero se tomará en cuenta si los datos muestran una normalidad, de ser el caso de que los datos demuestren que no son normales, se seleccionará la prueba paramétrica adecuada para analizar los datos.



2.6 Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.

Los instrumentos que se utilizarán a lo largo de este estudio, responden a la metodología seleccionada, junto a sus técnicas, desde un sentido más específico, se usarán reportes, dado que servirán para ubicar las calificaciones del primer y segundo trimestre; además, la observación, dado que permitirá analizar el entorno virtual y su desarrollo en la plataforma Moodle y las escalas de Likert, lo cual facilitará el análisis de las encuestas de satisfacción de los estudiantes en 5 niveles.

2.7 Delimitación de la población y la muestra.

En el presente proyecto de investigación la población en general está considerada por 25 estudiantes, matriculados en la Unidad Educativa Alfredo Pérez guerrero de San Pablo del Lago, en el Tercer Año de Bachillerato Técnico en la especialidad de Informática, cuyos estudiantes según el currículo del Ministerio de Educación, reciben la Asignatura de Formación y Orientación Laboral como un módulo formativo de la especialidad de Informática, por lo que se aplicó muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra en este caso serán todos los estudiantes de la población.

2.7.1 Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.

Los datos iniciales con los que se trabajará serán las calificaciones del primer y segundo trimestre de la materia de Formación y Orientación Laboral, a los cuales se les tendrá que organizar, clasificar, para encontrar la Normalidad de los datos, así como su debida prueba paramétrica, e identificar si los datos pertenecen al tipo de Prueba T para muestras relacionadas, el análisis se realizará con un dato cuantitativo antes versus un datos cuantitativo y otro después de implementar la innovación, si el S-W de la muestra es mayor a 0,05, se deberá trabajar con las pruebas paramétricas.

A continuación, se presentan las pruebas realizadas:



2.7.2 Prueba de normalidad

Para la prueba de normalidad, al tratarse de un grupo de 24 estudiantes actualmente, se utilizan los resultados obtenidos del Software SPSS, a través de la prueba de SHAPIRO-WILK DE UNA MUESTRA, de igual forma se establecen 2 grupos ya que son las notas del primer y segundo trimestre las que intervienen.

Grupo 1 → Notas del Primer trimestre VS Notas del Primer Trimestre Moodle.

Plantear las hipótesis:

- H_0 : Los datos tienen una distribución normal.
- H_a : Los datos no tienen una distribución normal.

Nivel de significancia:

- Confianza: 95%
- Significancia(alfa): 5%

Prueba estadística a emplear

Se empleará la prueba Shapiro-Wilk

Tabla 2. Prueba de Normalidad resultados con Shapiro-Wilk.

Prueba de Shapiro-Wilk para una muestra		
	ANTES	DESPUES
Estadístico	,755	,871
gl	25	25
Sig.	,000	,004

Nota. Tabla obtenida del programa SPSS, al valorar los datos del pre test y post test del primer trimestre.

Criterio de decisión

- Si $p < 0,05$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p \geq 0,05$ se acepta la H_0 y se rechaza la H_a .

Decisión y conclusión



Como $p=0 < 0,05$ entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , es decir los datos **NO** tienen una distribución normal, por lo tanto, se aplicará estadística no paramétrica, como los datos son una muestra relacionada de antes y después de aplicar la innovación, se aplicará la prueba no paramétrica de **Wilcoxon**.

Grupo 2 → Notas del Segundo trimestre VS Notas Recuperación del Segundo Trimestre

Plantear las hipótesis:

- H_0 : Los datos tienen una distribución normal.
- H_a : Los datos no tienen una distribución normal.

Nivel de significancia:

- Confianza: 95%
- Significancia(alfa): 5%

Prueba estadística a emplear

Se empleará la prueba de Shapiro-Wilk.

Tabla 3. Prueba de Normalidad resultados con Shapiro-Wilk.

Prueba de Shapiro-Wilk para una muestra		
	ANTES	DESPUES
Estadístico	,954	,760
gl	25	25
Sig.	,312	,000

Nota. Tabla obtenida del programa SPSS, al valorar los datos del pre test y post test del segundo trimestre.

Criterio de decisión

- Si $p < 0,05$ se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .
- Si $p \geq 0,05$ se acepta la H_0 y se rechaza la H_a .

Decisión y conclusión

Como $p=0 < 0,05$ en uno de los grupos, entonces se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , es decir los datos **NO** tienen una distribución normal, por lo tanto, se aplicará estadística no



paramétrica, como los datos son una muestra relacionada de antes y después de aplicar la innovación, se aplicará la prueba no paramétrica de **Wilcoxon**.

2.7.3 Prueba No Paramétrica – WILCONXON

Grupo 1 → Notas del Primer trimestre VS Notas Recuperación del Primer Trimestre

Planteamiento de las hipótesis

$H_0 = \mu_1 = \mu_2$ → Las medianas son iguales, no hay diferencia significativa entre el pre y el post.

$H_a = \mu_1 \neq \mu_2$ → Las medianas son diferentes, si hay diferencia significativa entre el pre y el post.

Nivel de significancia

Alfa: 0,05

Prueba estadística

Wilcoxon para 2 datos relacionados

Criterio de decisión

Si $p > 0,05$. Se acepta la H_0 y se rechaza la H_a

Si $p < 0,05$. Se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

Resultados y Conclusión

Tabla 4. Estadístico descriptivo del Primer Trimestre.

		Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Mediana	
PREPARCIAL1	24	6,0575	,98108	5,20	7,94	5,40	
POSTPARCIAL1	24	9,1342	,76321	7,00	10,00	9,39	

Nota: Ilustración obtenida del programa SPSS.



La Universidad para todos

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

Tabla 5. Rangos Negativos y Positivos de la Prueba de Wilcoxon.

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTPARCIAL1 - PREPARCIAL1	Rangos negativos	1 ^a	1,00	1,00
	Rangos positivos	23 ^b	13,00	299,00
	Empates	0 ^c		
	Total	24		

a. POSTPARCIAL1 < PREPARCIAL1

b. POSTPARCIAL1 > PREPARCIAL1

c. POSTPARCIAL1 = PREPARCIAL1

Nota: Ilustración obtenida del programa SPSS.

Tabla 6. Estadístico de prueba de Wilcoxon.

Estadísticos de prueba ^a	
POSTPARCIAL1 - PREPARCIAL1	
Z	-4,257 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo
b. Se basa en rangos negativos.

Nota: Ilustración obtenida del programa SPSS.

Como $p=0 < 0,05$, por lo tanto, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , es decir las medianas o promedios entre el pre y el post test son significativamente diferentes, por lo tanto, se concluye que el Curso de Formación y Orientación Laboral creado en Moodle, mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes, reforzando sus conocimientos, valores, competencias y destrezas, para los datos analizados en el primer trimestre.

También se puede argumentar que de todos los estudiantes uno de ellos obtuvo mejores calificaciones en el pre test que, en el post test, después de haber aplicado la innovación como era el Curso, no obstante, a 23 alumnos los ayudo a mejorar sus calificaciones.



Grupo 2 → Notas del Segundo trimestre VS Notas Recuperación del Segundo Trimestre

Planteamiento de las hipótesis

$H_0 = \mu_1 = \mu_2$ → Las medianas son iguales, no hay diferencia significativa entre el pre y el post.

$H_a = \mu_1 \neq \mu_2$ → Las medianas son diferentes, si hay diferencia significativa entre el pre y el post.

Nivel de significancia

Alfa: 0,05

Prueba estadística

Wilcoxon para 2 datos relacionados

Criterio de decisión

Si $p > 0,05$. Se acepta la H_0 y se rechaza la H_a

Si $p < 0,05$. Se rechaza la H_0 y se acepta la H_a .

Resultados y Conclusión

Tabla 7. Estadístico descriptivo del Segundo Trimestre.

Estadísticos descriptivos							
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Mediana	
PREPARCIAL2	24	8,1246	1,20129	5,35	9,85	7,85	
POSTPARCIAL2	24	8,6458	1,70662	5,00	10,00	9,50	

Nota: Ilustración obtenida del programa SPSS.

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

Tabla 8. Rangos Negativos y Positivos de la Prueba de Wilcoxon.

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTPARCIAL2 - PREPARCIAL2	Rangos negativos	5 ^a	13,60	68,00
	Rangos positivos	19 ^b	12,21	232,00
	Empates	0 ^c		
Total		24		

Nota: Ilustración obtenida del programa SPSS.



Tabla 9. Estadístico de prueba de Wilconxon.

Estadísticos de prueba ^a	
	POSTPARCIAL2 - PREPARCIAL2
Z	-2,343 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,019

Nota: Ilustración obtenida del programa SPSS.

Como $p=0 < 0,05$, por lo tanto, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , es decir las medianas o promedios entre el pre y el post test son significativamente diferentes, por lo tanto, se concluye que el Curso de Formación y Orientación Laboral creado en Moodle, mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes, reforzando sus conocimientos, valores, competencias y destrezas, para los datos analizados en el segundo trimestre.

También se puede argumentar que, de todos los estudiantes, cinco obtuvieron mejores calificaciones en el pre test, que en el post test, después de haber aplicado la innovación como era el Curso, no obstante, a 19 alumnos los ayudo a mejorar sus calificaciones.

2.8 Estrategia metodológica investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo con el alcance e intereses de la investigación.

2.8.1 Etapa del estudio teórico

Para la etapa de estudios y selección del marco teórico a ser utilizado en la investigación, se dividieron en 5 ejes: antecedentes, bases legales, herramientas tecnológicas, teóricas del aprendizaje, estrategias de Enseñanza Aprendizaje. Además de reunir toda la fundamentación de artículos científicos, tesis, sitios web, libros y otros recursos, se tomaron en cuenta las asignaturas de la Maestría en Educación mención en Pedagogía en Entornos Digitales. Esta preparación permitirá lograr la creación de un curso como estrategia de refuerzo para los estudiantes del tercer año de bachillerato técnico en informática.

2.8.2 Etapa del diagnóstico inicial

Durante el Año Lectivo 2023 – 2024, los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato han experimentado el cambio de 3 docentes dentro del Área de Informática, lo que ha resultado



una preparación deficiente, especialmente en la Asignatura de Formación y Orientación Laboral. Más del 50% de los estudiantes, han presentado bajas calificaciones y esto se debe a varios factores como son el horario de clases, el cambio de docentes, la mala preparación para las pruebas, la falta de un material adecuado para los estudiantes, no existe un libro guía ni para el estudiante ni para el docente, esto sumado al bajo rendimiento de los estudiantes, el cambio de metodología y docente en cortos lapsos de tiempo, baja dedicación e interés por la materia, baja carga horaria, 2 horas a la semana, la realidad a la que están sujetos los estudiantes en sus hogares, la falta de preparación para las evaluaciones entre otros aspectos han hecho que los estudiantes adquieran bajas calificaciones durante este año lectivo.

Datos que se encuentran en el sistema SICE que la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero tiene contratado para la gestión de notas, documentos, promociones, certificados y otros documentos institucionales, de donde se obtendrán los datos iniciales para la investigación.

2.8.3 Etapa de la modelación de la propuesta

El tema del proyecto es: “Diseño y Desarrollo de un Curso de Formación y Orientación Laboral”, se ha llegado al apartado en donde se define el diseño y el desarrollo, del curso y se desarrollará con el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) estas 5 fases consideradas para la creación de una mejor experiencia de aprendizaje, en la que los estudiantes sean los principales participantes de su aprendizaje, este modelo permitirá, en cada una de sus fases, las necesidades, recursos, estrategias, necesarias para lograr completar el curso.

2.8.4 Modelo ADDIE

1. Análisis.

En primer lugar, se identifican los temas priorizados de la asignatura de Formación y Orientación Laboral, así como las destrezas esenciales y las competencias necesarias para aprobar la asignatura, esto se lo realizará a través de la planificación respectiva de la asignatura.



Definiendo los objetivos del curso y los resultados de aprendizaje esperados. Realizar un análisis detallado de los contenidos y competencias a desarrollar dentro del curso.

2. Diseño

Se elabora el plan de curso detallado, donde se incluirá la estructura del contenido, actividades de aprendizaje, recursos, retroalimentación, gamificación y evaluación. Se diseñarán los materiales educativos necesarios, como infografías, presentaciones, lecturas, videos interactivos, recursos interactivos, pruebas, foros, entre otros.

3. Desarrollo

Para esta fase, es necesario ingresar al Aula Virtual de la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero, registrarse como Docente, Crear de forma Virtual el Curso de Formación y Orientación Laboral, basado en las configuraciones que permite la herramienta Moodle. Se deben establecer fechas, organización de los recursos, logotipos, matricular a los estudiantes, entre otras configuraciones. Además, se empezarán a crear los recursos educativos dentro de la plataforma, publicar links, subir videos, desarrollar evaluaciones, retroalimentación, implementar a la plataforma de todos los elementos que se desea compartir. De ser necesario, se desarrollarán recursos adicionales, como videos, foros, enlaces y demás materiales que requieren más tiempo.

4. Implementación

En esta fase, se habilitará el curso dentro de la plataforma Moodle del Aula Virtual de la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero, para que los estudiantes tengan acceso a los contenidos publicados. Se facilitará la interacción y participación de los estudiantes en las actividades del curso, durante la jornada de clases en la Unidad Educativa. Se brindará apoyo técnico y pedagógico a los estudiantes participantes del curso en 3 semanas de clase, planificado para 50 horas de clase; 30 horas de Clase Autónomas con actividades individuales y 20 horas de Trabajo Colaborativo con sus compañeros y docente.



5. Evaluación

En esta fase, se realizará la evaluación continua del progreso de los estudiantes y del cumplimiento de los objetivos del curso durante las 3 semanas planificadas. Se brindará la debida retroalimentación a cada uno de los estudiantes en el momento oportuno, como también evaluar los resultados del aprendizaje y la efectividad del diseño instruccional del curso, como también al final del curso valorar la satisfacción de los estudiantes por el mismo, como también medir el nivel de adquisición de destrezas, competencias y valores.

Cabe recalcar que dentro del contenido del curso se debe implementar las Estrategias de enseñanza aprendizaje. El aprendizaje activo, el ABP, el aula invertida, la gamificación, la mediación, E-Learning y B-Learning. Todas estas son grandes estrategias que contribuiránla construcción de este proyecto.

Los resultados a obtener son los promedios de las actividades desarrolladas en proceso de refuerzo mediante la utilización del Curso de Formación y Orientación Laboral en Moodle, las mismas que se fueron direccionadas para lograr que refuercen las competencias del primer y segundo trimestre en cuanto a el aprendizaje de los contenidos y competencias a adquirir dentro de la planificación del Ministerio de Educación se contemplan 4 unidades y dentro de estas unidades 25 temas.

Los contenidos del curso estarán separados por Unidades, con su respectivo desglose de subtemas, apoyados de juego en línea, infografía, video, video quizzis, evaluación y padlet de opinión. Esto debido a que Moodle permite a los estudiantes acceder al contenido de una manera más sencilla y organizada, a la vez les permitirá visualizar los materiales de estudio, sin salir de la plataforma y cumplir con las actividades a su propio ritmo, brindando una flexibilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para poder resolver la evaluación de cada tema es necesario, revisar el video, infografía y video quizzis, como retroalimentación.

La retroalimentación se lo realizará afinando un trabajo colaborativo en patled en donde se proporcionará instrucciones claras, detalladas y precisas sobre el rol que debe cumplir el estudiante e inclusive se asignará los plazos de entrega fomentando una comunicación y



colaboración a través de trabajos y discusiones en el entorno de padlet donde los estudiantes irán construyendo su propio conocimiento y compartiendo con los demás estudiantes del grupo sus opiniones, dudas y sugerencias sobre los temas tratados.

Para este curso se tomará un tiempo de 50 horas, dividido en 3 semanas, se iniciará en la segunda semana del tercer trimestre y se finalizará en la quinta semana del tercer trimestre, en la primera semana los estudiantes tendrán que registrarse, con sus cuentas institucionales, en la plataforma Moodle de la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero, que se encuentra dentro de su sitio web www.ueapg.edu.ec en el apartado AULA VIRTUAL 2024, con la guía del docente tutor y docente de la materia de Formación y Orientación Laboral, se les explicará la estructura del curso, el funcionamiento de los iconos y se presentará el cronograma de trabajo para que desarrollen el curso en línea.

6. Cronograma de trabajo

Tabla 10. Cronograma de trabajo.

GRUPO: 3RO BT		DOCENTE: LORENA CAMPUES			
ASIGNATURA: Formación y Orientación Laboral					HORAS: 50
SEMANAS / UNIDADES	UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNIDAD 3	UNIDAD 4	
Semana 1	Conectividad Online				
Semana 2		Conectividad Online	Conectividad Online		
Semana 3				Conectividad Online	

Nota: BT – Bachillerato Técnico. Cronograma tentativo sujeto a cambios por situaciones académicas.

Una vez realizado el curso se obtendrán las calificaciones correspondientes a las Actividades de las 4 Unidades, las cuales se promediarán de la siguiente forma: las Unidades 1 y 2 correspondientes al primer trimestre obtendrán una calificación cuantitativa en base a 10, y las Unidades 3 y 4 correspondientes al segundo trimestre obtendrán otra calificación cuantitativa de igual forma en base 10, que permitirá comparar los resultados obtenidos versus las calificaciones iniciales de los 2 trimestres que se desean mejorar.



2.8.5 Estructura del curso.

Tabla 11. Estructura del curso

ESTRUCTURA DEL CURSO	
Unidad 1. El Derecho Laboral.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Código de trabajo. ✓ Derechos de los trabajadores. ✓ La Contratación del trabajador. ✓ Tipos de Contratos. ✓ Normas empresariales. ✓ Salarios de los trabajadores. ✓ Jornadas de trabajo. ✓ Vacaciones. ✓ Fondos de reserva y jubilación. ✓ El trabajo por cuenta propia.
Unidad 2. Inserción laboral	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Búsqueda de empleo. ✓ Entrevista de trabajo. ✓ Curriculum vitae. ✓ Pruebas psicológicas. ✓ Relaciones interpersonales. ✓ Comportamiento en el trabajo.
Unidad 3. Normas sobre salud laboral:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgos más comunes que existen en los trabajos. ✓ Condiciones de seguridad laboral. ✓ Normas seguridad e higiene en el trabajo. ✓ Equipos y medidas de protección del trabajador.
Unidad 4. Seguro Social:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Importancia. ✓ Derechos y beneficios sociales del trabajador ✓ Atención médica ✓ Préstamos, ✓ Jubilación

Nota. Elaboración propia

2.9 Etapa del diagnóstico final o validación de la propuesta (teórica o empírica)

Para validar la propuesta, se debe tomar en cuenta varios factores como, contrastar los resultados obtenidos con los objetivos establecidos al inicio del proyecto, valorar si los estudiantes han adquirido las destrezas, competencias y valores según el diseño del curso. Brindar la retroalimentación necesaria a los estudiantes. Estimar la satisfacción de los estudiantes para con el curso de forma general, evaluar el criterio de los estudiantes en cuanto a



la adquisición de valores en base al contenido del curso. Analizar el impacto del curso en el rendimiento académico y la adquisición de valores. A todo esto, se le debe sumar el criterio de expertos en la pedagogía, retroalimentación y educación secundaria, bachillerato técnico, docente de la materia, quienes darán el visto bueno del curso propuesto. Para esto se ha establecido, consultar a los siguientes profesionales.

2.10 Validación de Expertos.

Los expertos que valorarán el proyecto serán:

Magister. Valenzuela Araguillin Milton Rubén.
 Universidad Tecnológica Indoamérica.
 MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES.

Magister. Castro Querembas Zaida Valeria
 Universidad Técnica Del Norte
 MAGISTER EN GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EDUCACIÓN

Magister. De la Cruz Rojas Byron Efren
 Universidad Complutense De Madrid
 MASTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN INTERNACIONAL ESPECIALIZADA
 DEL PROFESORADO ESPECIALIDAD EN LENGUA Y LITERATURA

Magister. Danny Monar
 Vicerrector Académico
 MAGISTER EN EDUCACIÓN

Magister. Rolando Encalada
 Rector de la Unidad Educativa
 MAGISTER EN EDUCACIÓN

Lic. Galo Espinosa
 Inspector General de la Unidad Educativa
 LICENCIADO EN EDUCACIÓN

Para la validación por parte de expertos se tomará en cuenta a los profesionales de la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero, quienes se encuentran en cargos de Coordinadores, Vicerrector, Coordinador del Área del Bachillerato Técnico en Informática, quienes conocen de la problemática y de la ejecución del proyecto, así como de los objetivos propuestos.



La Universidad para todos

Para valorar el contenido del Curso de Formación y Orientación Laboral, la estructura del aula virtual, los aspectos didácticos de la misma y su funcionalidad, los docentes calificarán todos estos aspectos a través de una rúbrica, en donde se encuentran las dimensiones y los indicadores de evaluación (Anexo 3).

2.10.2 Resultados de la Rúbrica de Validación de Expertos

AMBITO ESTRUCTURA Y CONTENIDO

Tabla 12. Resultados ámbito Estructura y Contenido.

Ítem	Descripción	Totalmente en desacuerdo 1	Desacuerdo 2	Indeciso 3	De acuerdo 4	Totalmente de acuerdo 5
1	Claridad y organización de los contenidos			1	3	2
2.	Coherencia y profundidad de los contenidos				2	4
3.	Adecuación de los recursos didácticos			1	4	1
4.	Facilidad de uso de la plataforma Moodle				1	5
TOTAL		0	0	2	10	12

Nota. Elaboración propia

En la tabla 11 se muestran los resultados la valoración por expertos en cuanto a ámbitos de estructura y contenido, se puede observar que los contenidos son valorados con buenos términos de claridad y organización, además, los recursos didácticos fueron considerados adecuados en su mayoría y en cuanto a la facilidad de uso de la plataforma, los expertos consideraron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo. Estos resultados demuestran que pese a existir pequeños criterios de mejora, la valoración por expertos tiene carácter positivo, rescatando la facilidad de uso de la plataforma y la profundidad y coherencia de contenidos, lo que significa que, en nivel holístico, existe un alto nivel de calidad en los elementos que se evaluaron.



AMBITO ASPECTOS DIDÁCTICOS

Tabla 13. Resultados *Ámbito Aspectos Didácticos*

Ítem	Descripción	Totalmente en desacuerdo 1	Desacuerdo 2	Indeciso 3	De acuerdo 4	Totalmente de acuerdo 5
1.	Variedad de estrategias didácticas			2	3	1
2.	Claridad y pertinencia de las actividades				1	5
3	Evaluación y retroalimentación			1	4	1
4	Promoción de la interacción y colaboración				2	4
TOTAL		0	0	3	9	11

Nota. Elaboración propia

Por otro lado, en la tabla 12 se detallan los aspectos didácticos de la valoración por expertos, mostraron resultados óptimos en criterios de claridad y pertinencia de actividades, y promoción de la interacción y colaboración grupal, en este sentido, fueron dos criterios que mostraron rasgos de indecisión a la hora de ser evaluados (variedad de estrategias didácticas y evaluación y retroalimentación), sin embargo, en estos dos criterios, la mayoría de puntuaciones, de igual manera, oscilaron buenas puntuaciones. Lo que sugiere que en ámbitos de aspectos didácticos, la evaluación mostró buenos resultados.



FUNCIONALIDAD

Tabla 14. Resultados Funcionalidad

Ítem	Descripción	Totalmente en desacuerdo 1	Desacuerdo 2	Indeciso 3	De acuerdo 4	Totalmente de acuerdo 5
1.	Accesibilidad y usabilidad de la plataforma			1	4	1
2.	Estabilidad y confiabilidad de la plataforma				1	5
3.	Recursos y herramientas disponibles			1	3	2
4.	Soporte técnico y atención al usuario				2	4
TOTAL		0	0	2	10	12

Nota. Elaboración propia

Finalmente, en la tabla 13 se presentan los criterios de funcionalidad, en donde únicamente los criterios de accesibilidad y usabilidad de la plataforma, junto a recursos y herramientas disponibles, mostraron un mínimo rango de mejora, sin embargo, en general, los criterios de funcionalidad mostraron puntuaciones altas (de acuerdo y totalmente de acuerdo) por los expertos.

RESULTADOS GLOBALES

Ilustración 1 Gráfico Resultados Globales



Desde un sentido amplio, los resultados generales de la validación por expertos (ilustración 14), determinaron resultados totalmente óptimos, ubicando en su gran mayoría las



opiniones en niveles: de acuerdo y totalmente de acuerdo. Únicamente, existieron 7 puntuaciones que se ubicaron en niveles indecisos, lo que representó un nivel de mejora mínimo.

2.11 Presentación de los resultados del estudio diagnóstico:

2.11.1 Reportes del sistema SICE del primer y segundo trimestre de la materia de Formación y Orientación Laboral.

En el reporte de calificaciones obtenido del sistema SICE (anexo 4) de la Unidad Educativa Alfredo Pérez Guerrero, se observó que, en el Primer Trimestre, un 64% de los estudiantes están próximos a Alcanzar los Aprendizajes Requeridos, es decir que tienen una calificación menor a 7. Lo que identifica un problema en el rendimiento académico de los mismos.

Por otro lado, en el reporte de calificaciones (anexo 5) se observa que, en el Segundo Trimestre, un 41% de los estudiantes Alcanzar los Aprendizajes Requeridos, pero aún un 25% Está próximo a alcanzar es decir que tienen una calificación menor a 7. Identificando que el problema persiste en el rendimiento académico y de no aplicar alguna estrategia podrían en primera instancia ser llevados a supletorio y de no aprobar hasta perder el año lectivo.



CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1 Modelación de la propuesta, destacando su estructura y originalidad.

3.1.1 ADDIE

El modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) estas 5 fases consideradas para la creación de una mejor experiencia de aprendizaje, en donde los estudiantes sean los principales participantes, ha sido seleccionado por ser uno de los principales modelos que permiten desarrollar innovaciones y proyectos grandes y pequeños, gracias a sus fases se puede conceptualizar desde el análisis hasta su evaluación y en este caso se presentarán las evidencias de la construcción del Curso de Formación y Orientación Laboral desarrollado en la plataforma Moodle.

3.1.1.1 Análisis

El Ministerio de Educación en el sitio web: <https://educacion.gob.ec/bachillerato-tecnico/> ha publicado todo lo referente al bachillerato técnico como sus normativas, catálogo de figuras profesionales, el currículo, en donde se plasman los objetivos, destrezas, competencias, contenidos, de cada una de las materias que se imparten dentro de las figuras profesionales, en el Área Técnica TIC, en la Figura Profesional Informática, se encuentra el EGC Enunciado General del Currículo de Informática y en este documento está plasmado la información de la materia de Formación y Orientación Laboral, cuyo objetivo dice: “Relacionar los conceptos concernientes a salud, seguridad, higiene, derechos de los trabajadores, dirección y liderazgo con situaciones reales de trabajo en el campo de la informática” (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 2017) . A continuación, se indicará una ilustración de la pág. 19 del enunciado general del currículo de informática de donde se obtuvieron, los contenidos, competencias e indicadores de la materia de formación y orientación laboral.



Ilustración 2. Captura del Enunciado General Curricular de la Materia de Formación y Orientación Laboral.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los derechos y obligaciones del trabajador establecidos en las normas que regulan las relaciones laborales en el Ecuador. - Reconocer los procedimientos comúnmente aplicados en los procesos de búsqueda de empleo e inserción laboral. - Relacionar las normas de salud, seguridad e higiene en el trabajo con las medidas y equipos de protección recomendados para el campo informático. - Reconocer las normativas del Seguro Social ecuatoriano relacionadas con los derechos y beneficios de los trabajadores, describiendo las condiciones de aplicación de cada una de ellas. - Diferenciar los tipos de dirección y liderazgo que pueden encontrarse en las organizaciones dedicadas a actividades productivas o de prestación de servicios, resaltando las características de cada uno de ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> - El Derecho Laboral: Código de trabajo. Derechos de los trabajadores. La Contratación del trabajador. Tipos de Contratos. Normas empresariales. Salarios de los trabajadores. Jornadas de trabajo. Vacaciones. Fondos de reserva y jubilación. El trabajo por cuenta propia. - Inserción laboral: Búsqueda de empleo. Entrevista de trabajo. Curriculum vitae. Pruebas psicológicas. Relaciones interpersonales. Comportamiento en el trabajo. - Normas sobre salud laboral: Riesgos más comunes que existen en los trabajos. Condiciones de seguridad laboral. Normas de salud, seguridad e higiene en el trabajo. Equipos y medidas de protección del trabajador. - Seguro Social: Importancia. Derechos y beneficios sociales del trabajador (atención médica, préstamos, jubilación, entre otros). 	<ul style="list-style-type: none"> - Denotar una actitud de seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas. - Asumir las tareas encomendadas con responsabilidad, manifestando rigor en su planificación y desarrollo. - Mostrar interés e iniciativa por la búsqueda de soluciones ante problemas concretos. - Tener predisposición para el trabajo en equipo, con actitud tolerante y receptiva ante las opiniones de los demás. - Demostrar respeto y consideración hacia las demás personas o hacia una idea, asumiendo una actitud de diálogo y apertura a las opiniones ajenas. - Mantener actitudes de solidaridad y compañerismo en el entorno de trabajo. - Mostrar interés por conocer las oportunidades de inserción laboral en el campo informático y de prosecución de estudios de nivel superior en carreras afines.

19

Nota: El Enunciado General del Currículo de Informática es el documento en donde esta plasmado los objetivos, procedimientos, temas, actitudes, valores y normas que los estudiantes deben adquirir durante la formación académica. Formación y Orientación Laboral. Pág. 19.

3.1.1.2 Diseño

Para la estructura de un curso en Moodle debemos trabajar en base a temas (hechos y conceptos en el Currículo), es así que se construye en base a estos contenidos el esqueleto en la plataforma Moodle, tomando en cuenta las Unidades 1,2,3,4 como principales los banner se verán más grandes y dentro de las unidades los temas como secundarios los cuales se verán más pequeños en relación, para separar las unidades de los temas estos banners o identificaciones usan colores de la Unidad Educativa así como símbolos que identifican las unidades y temas a los que pertenecen, como demuestran las siguientes ilustraciones:



La Universidad para todos

Ilustración 3. Banner para unidades y temas.



Nota: Moodle permite colocar temas como separadores dentro de su plataforma, en la última versión ya no existe la herramienta etiquetas.

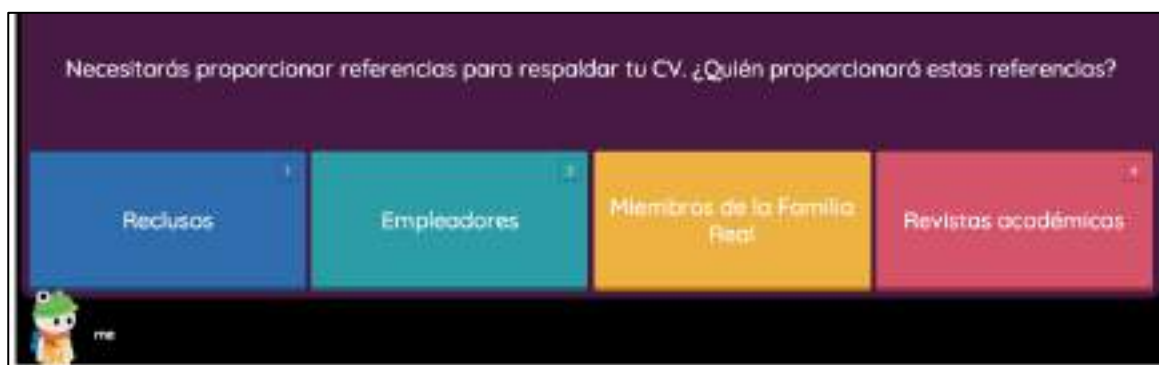
Se desarrolló el esquema integral del curso de Formación y Orientación Laboral en la plataforma Moodle, meticulosamente diseñado para abarcar todos los aspectos del currículo establecido. Los temas se organizaron en unidades coherentes, asegurando una estructura didáctica clara y efectiva. Cada unidad se distingue por un banner de mayor tamaño, mientras que los temas dentro de cada unidad se presentan con banners más discretos, facilitando la navegación y destacando la jerarquía del contenido. Con el objetivo de consolidar el aprendizaje, se reforzaron los conocimientos a través de la inclusión de 25 temas relevantes distribuidos en las cuatro unidades del curso. Este enfoque meticuloso en la organización y presentación del material asegura una experiencia de aprendizaje fluida y atractiva para los participantes, maximizando así el impacto y la eficacia del curso de formación y orientación laboral en la plataforma Moodle.



Dentro de cada uno de los temas, se ha creado distintas actividades que están desarrolladas para promover el aprendizaje tanto participativo como activo y con esto lograr obtener un desarrollo de las competencias que el estudiante requiere para una inserción laboral en un futuro. A continuación, se presentan las actividades que fueron asignadas en este curso.

Un juego educativo: Utilizando la técnica de aprendizaje de la gamificación, se han creado juegos interactivos en la plataforma Educaplay sobre los temas pertinentes de la materia. Juegos que los estudiantes pueden realizar dentro de la plataforma sin salir de la misma. Que les ayudaran a reflexionar sobre el tema que va a desarrollar en base a sus conocimientos adquiridos en base a su entorno social.

Ilustración 5. Juegos en Educaplay y Quiz.



Infografía: Haciendo uso del aprendizaje activo el estudiante deberá revisar el contenido de las infografías proporcionadas dentro de cada tema; infografías que están construidas en base al entorno social que se vive en el Ecuador, además se utilizó la herramienta de canva para la construcción de cada una de las infografías, usando diversos temas, coloridos, llamativos, expresivos y dentro de las mismas se resaltada el valor que está inmerso en relación al tema. A continuación, se presenta 3 infografías para sustentar lo anteriormente expuesto.

Ilustración 6. Ejemplo de Infografías utilizadas en el Curso.



Videos: Los videos propuestos dentro de la plataforma toman como base la infografía, debido a que los estudiantes tienen la oportunidad de consensuar los conocimientos adquiridos en videos y entornos de la vida real, antes de poder resolver el cuestionario es importante revisar los videos ya que contienen información puntual al igual que la infografía. Para los videos se ha utilizado la herramienta de Youtube como organizador o gestor del contenido.

Ilustración 7. Canal de YouTube con el Listado de Video de Formación y Orientación Laboral.



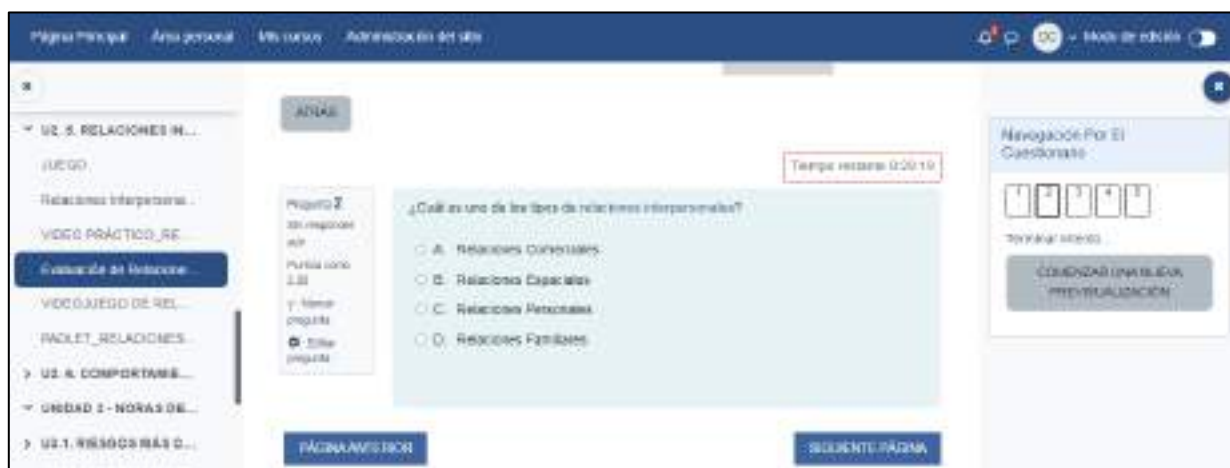
Video Quiz. Para reforzar la información tanto de la infografía y del video, se crea un video Quiz en Educaplay, que permite al estudiante revisión oportuna y a la vez un repaso antes de la evaluación, es un complemento de las estrategias de aprendizaje que permite una participación activa generando un aprendizaje personalizado para poder permitir un monitoreo del progreso que va alcanzando los estudiantes en su formación académica, los videos quiz colaboran como una herramienta de retroalimentación dentro del aula, se promueve la participación y la resolución de preguntas del tema.

Ilustración 8. Capturas de Video Quiz en Educaplay.



Evaluación: Esta construida con la herramienta de cuestionarios de Moodle, 25 evaluaciones divididas en 4 unidades, de las cuales se obtendrán las calificaciones como datos cuantitativos para el análisis del proyecto. Los cuestionarios en Moodle permiten evaluar a los estudiantes de una manera eficiente y automatizada logrando liberar el tiempo para que el docente pueda planificar las tareas de retroalimentación, además es objetiva y confiable porque contiene respuestas únicas y correctas logrando con esto eliminar las subjetividades de la evaluación manual y garantizando la equidad en el proceso de evaluación. Cada evaluación está construida con 5 preguntas de base estructurada con 4 opciones o de verdadero y falso con un tiempo límite de 30 minutos. A petición de los estudiantes se ha mediado el número de intentos quedando en 3 intentos, para que realicen la retroalimentación respectiva de ser el caso en el que fallen en la evaluación.

Ilustración 9. Captura de Moodle, Evaluación del tema: Relaciones Laborales.



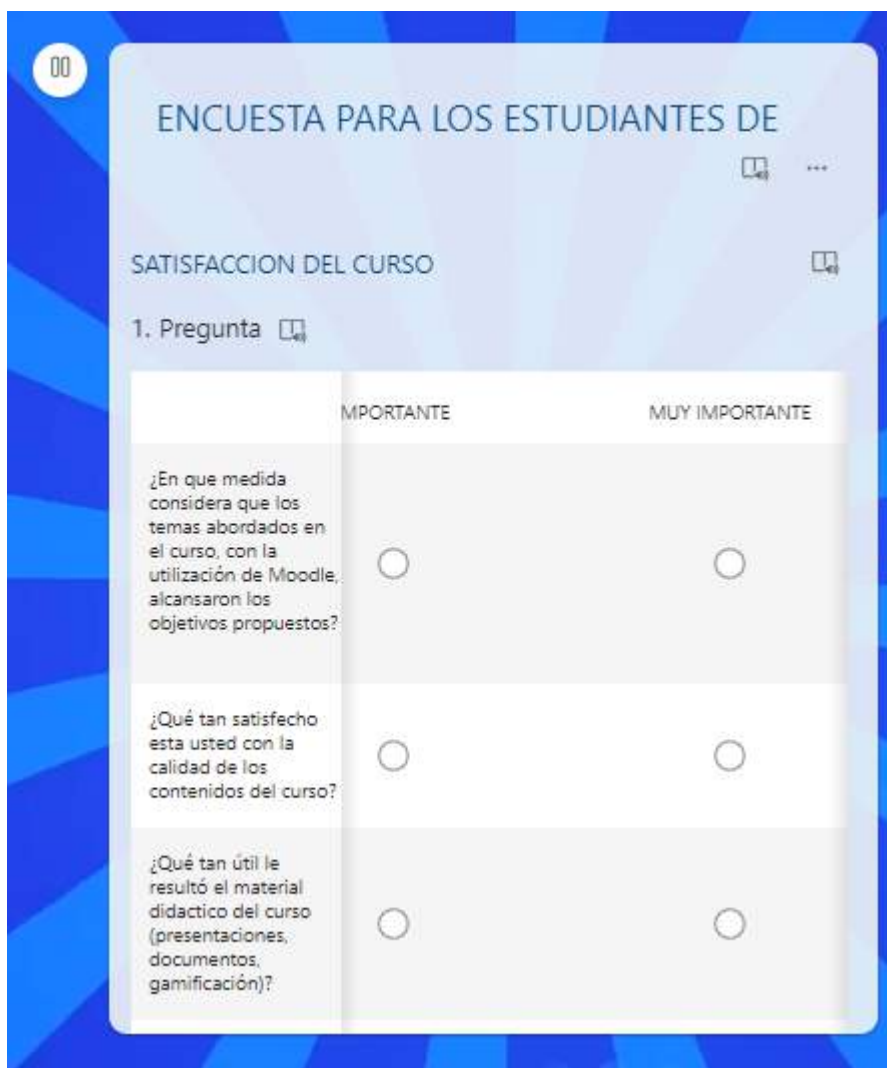
Padlet: Permite una participación del estudiante en mismo mural digital, en donde comparte ideas, recursos y opiniones con lo que fomenta el trabajo autónomo y colaborativo, comunicación efectiva y la construcción del conocimiento colectivo, siendo esto las bases del Aprendizaje Basado en Proyectos, en donde se identifica un problema de la vida real y se plantea una solución al mismo, con ayuda de los aportes de todos los estudiantes partícipes del curso.

Ilustración 10. Capturas del Padlet, Trabajo Colaborativo y Construcción de Conocimientos.



Encuesta de Satisfacción del Curso.

Ilustración 11. Encuesta de Satisfacción del Curso.



ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES DE

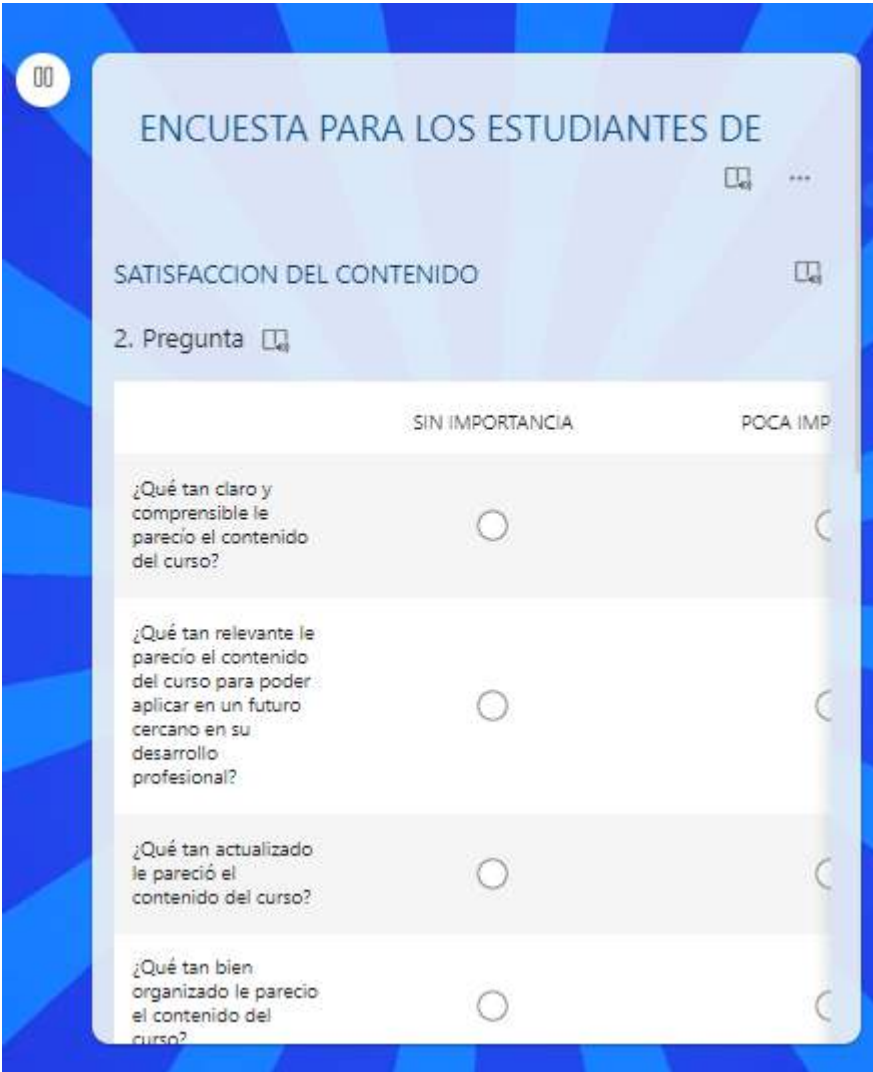
SATISFACCION DEL CURSO

1. Pregunta

	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
¿En que medida considera que los temas abordados en el curso, con la utilización de Moodle, alcanzaron los objetivos propuestos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tan satisfecho está usted con la calidad de los contenidos del curso?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tan útil le resultó el material didáctico del curso (presentaciones, documentos, gamificación)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Encuesta de Satisfacción del Contenido

Ilustración 12. Encuesta de Satisfacción del Contenido del Curso.



ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES DE

SATISFACCION DEL CONTENIDO

2. Pregunta

	SIN IMPORTANCIA	POCA IMP
¿Qué tan claro y comprensible le pareció el contenido del curso?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tan relevante le pareció el contenido del curso para poder aplicar en un futuro cercano en su desarrollo profesional?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tan actualizado le pareció el contenido del curso?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tan bien organizado le pareció el contenido del curso?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

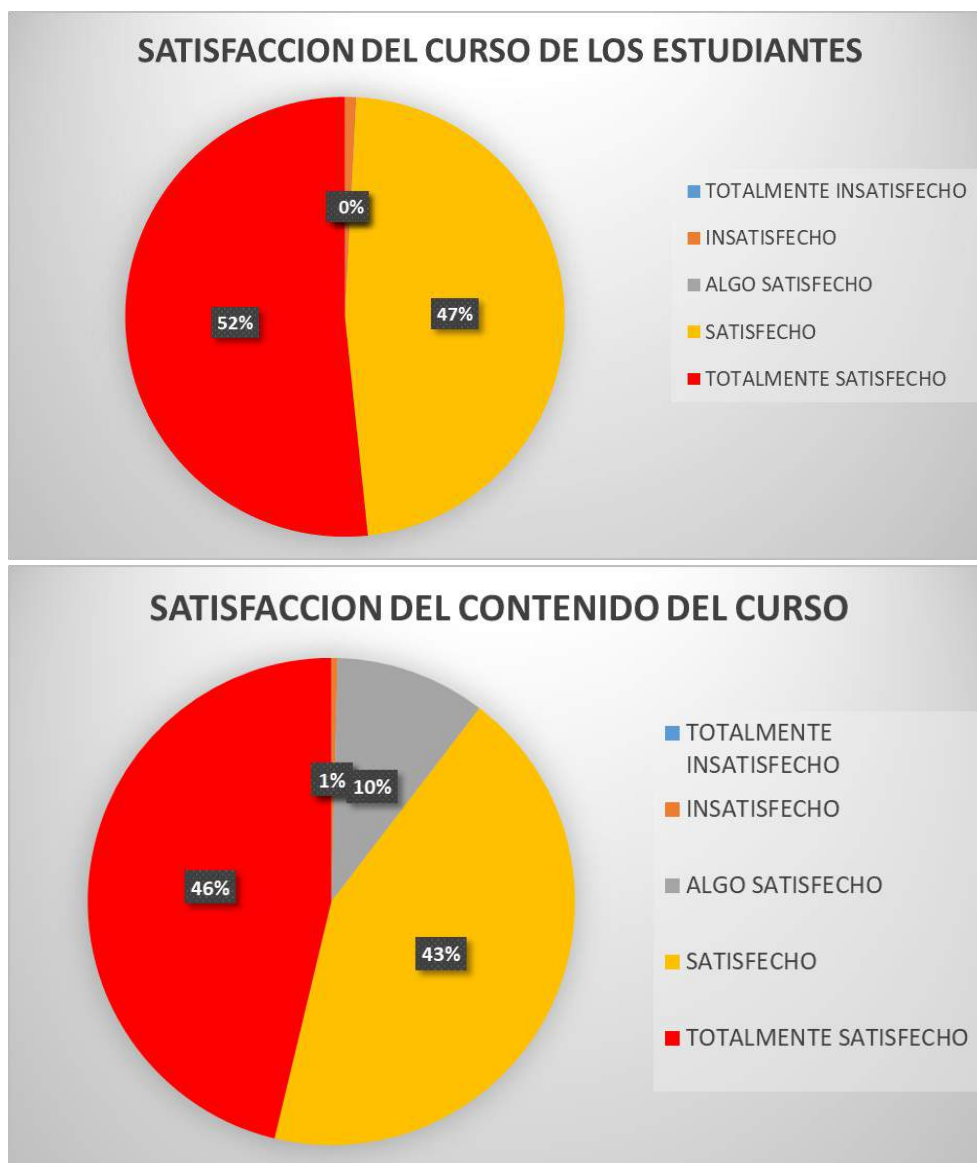
RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Ilustración 13. Resultados de las Encuestas.

SATISFACCION CON EL CURSO EN GENERAL	TOTALMENTE INSATISFECHO	INSATISFECHO	ALGO SATISFECHO	SATISFECHO	TOTALMENTE SATISFECHO
¿En que medida considera que los temas abordados en el curso, con la utilización de Moodle, alcanzaron los objetivos propuestos?	0	0	0	15	9
¿Qué tan satisfecho esta usted con la calidad de los contenidos del curso?	0	1	0	13	10
¿Qué tan útil le resultó el material didactico del curso (presentaciones, documentos, gamificación)?	0	0	0	12	12
utilizada en el curso? (clases en línea, actividades en el sistema)	0	0	0	13	11
¿Qué tan adecuada le pareció la duración del curso?	0	1	0	10	13
¿Qué tan satisfecho/a está usted con la plataforma Moodle utilizada en el curso?	0	0	0	11	13
¿Qué tan probable es que recomiende a sus compañeros a utilizar este curso ?	0	0	0	11	13
¿Qué tan facil le resulto a usted el manejo de la plataforma Moodle?	0	0	0	11	13
¿Qué tan satisfecho estuvo con la indicación del manejo de la plataforma Moodle para acceder al curso?	0	0	0	8	16
¿Considera que los objetivos del curso de cumplieron?	0	0	0	10	14
TOTAL	0	2	0	114	124
SATISFACCION CON EL CONTENIDO DEL CURSO	TOTALMENTE INSATISFECHO	INSATISFECHO	ALGO SATISFECHO	SATISFECHO	TOTALMENTE SATISFECHO
¿Qué tan claro y comprensible le pareció el contenido del curso?	0	0	4	11	9
poder aplicar en un futuro cercano en su desarrollo profesional?	0	0	2	11	11
¿Qué tan actualizado le pareció el contenido del curso?	0	1	2	12	9
¿Qué tan bien organizado le pareció el contenido del curso?	0	0	5	11	8
¿Qué tan util le pareció los videos ilustrativos, para el desarrollo del aprendizaje?	0	0	3	8	13
¿Qué tan probable es que usted aplique los conocimientos adquiridos en su formación profesional?	0	0	2	8	14
alcance de las expectativas que se imagino al iniciar su preparación?	0	0	1	11	12
¿El contenido le permitió a usted tener un criterio crítico sobre la legislación laboral?	0	0	1	10	13
¿Qué tan satisfecho estuvo con la calidad de losrecursos utilizados en el curso de capacitación?	0	0	1	12	11
¿El contenido le permitió a usted tener un criterio crítico sobre la legislación laboral?2	0	0	3	10	11
TOTAL	0	1	24	104	111



Ilustración 14. Gráficos - Satisfacción de los Estudiantes por el Curso.



3.1.1.3 Desarrollo

Para el desarrollo se ha dividido en 3 pasos principales:

Construcción del Curso dentro de Moodle:

Ilustración 15. Construcción del Curso dentro de Moodle:

The screenshot shows the Moodle course configuration interface. The page title is "FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL - 18T". The main heading is "Editar la configuración del curso". The interface is divided into several sections:

- General:**
 - Nombre del curso: FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL - 18T
 - Nombre corto del curso: 18T
 - Categoría: Formación
 - Idioma del curso: Español
 - Visualización del curso: Lista A
 - Permisos del curso: [1] [4] [100] [10] [10] [10]
 - Formato de preguntas: [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
 - Idioma de la interfaz: [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
- Descripción:**
 - Resumen del curso: [Rich text editor with toolbar]
- Imagen del curso:**
 - Imagen del curso: [Image upload area]
 - Formato: [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
 - Formato de imagen: [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]
- Formato de la interfaz:**
 - Apertura
 - Actividad y salida
 - Registro de finalización
 - Grupos
 - Recordar roles
 - Idiomas

At the bottom, there are buttons for "Guardar y cancelar" and "Cancelar".

Ilustración 16. Configuración de los participantes.

Nombre	Correo electrónico	Estado	Grupos	Inicio sesión de correo	Acciones
04. DAMY PATRICIA ALBACHITTO	albachittpatricia@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	4 días 4 horas	
05. ANNE DELINA LÓPEZ CACERES	lopezdelina@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	4 días 4 horas	
06. KATY KARLA PARRALES TORRES	torreskatty@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	4 días 3 horas	
07. JENNY ANGEL BOLAÑO LLUMBA	bolanobola@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	4 días 3 horas	
08. ESTELITA BOLAÑO TORRES	bolanobola@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	1 día 11 horas	
09. JUDITH ANDRÉS CÁRDAS CÁRDAS	cardasjudith@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	3 días 8 horas	
10. PAUL ESTRELLA CABRERA ALARCON	alarconpaul@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	4 días 17 horas	
11. LILY MARCO CAROLINA CARRERA	carreralily@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	15 días 27 minutos	
12. MELBY DIBEL CARRERA RAMALLO	ramallomelby@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	1 día 3 horas	
13. Diego Linares Coronel	coroneldiego@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	1 día 11 horas	
14. ROBAL ALEXANDER CAMERINO MORALES	camerinoalex@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	4 días 3 horas	
15. KELY ANTONIA CARRERA GONZALEZ	gonzalezkely@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	3 días 6 horas	
16. LILY FRANKLINA SANCHEZ MORALES	moralessanchez@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	15 días 27 minutos	
17. FRANCIS JESSICA ESTRELLA MORALES	moralessj@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	1 día 16 horas	
18. Diego Francisco Cuello Irujo	irujo_cuello@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	11 segundos	
19. LUIS MARTINO CURETA PURASICA	purasicaluis@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	3 días 1 hora	
20. MARINA ELEONORA TRUJILLO TRUJILLO	trujiillomarina@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	4 días 2 horas	
21. JUAN DAVID GUTIÉRREZ VEGA	vegajuan@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	17 días 13 minutos	
22. ROBAL ANDRÉS GARCÍA PONTI	pontiandres@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	15 días 13 minutos	
23. JONATHAN LUIS GARCÍA GARCÍA	garciajonathan@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	1 día 11 horas	
24. EDUARDO HUBERTO MORALES CARRERA	carreramed@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	24 días 3 horas	
25. STEVEN WALTER FUENTES CARRERA	carrerasteven@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	1 día 11 horas	
26. LIZBETH ALEXANDER PERAZOQUE FLORES	floresperazo@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	3 días 14 horas	
27. LILY ESTRELLA GARCÍA TRUJILLO	trujiillolily@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	2 días 11 horas	
28. NELSON DANIEL MORALES CARRERA	carreranelson@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	1 día 11 minutos	
29. RYAN RICARDO SANCHEZ MORALES	moralessanchez@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	4 días 3 horas	
30. ANDRÉS VICTOR TEGUI MORALES	moralessand@unp.edu.pe	Activo	16160 grupo	6 días 1 hora	



Ilustración 17. Colocar el contenido en Moodle.



The image shows a Moodle course page with the following elements:

- Header:** A blue banner with the text "FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL" in yellow. Below it is a red box with "UBU" and "Universidad para todos" and a logo for "UEAPO".
- Image:** A group of cartoon characters representing diverse workers in various professions.
- Course Information:** A section titled "VERO DE BIENVENIDA CURSO" and "Áreas de interés".
- UI: 1. CÓDIGO DE TRABAJO:** A blue button labeled "CÓDIGO DE TRABAJO" with a small character icon.
- Resources:** A list of resources including:
 - "JUEGO CÓDIGO DE TRABAJO" with a "descargar código de juego" button.
 - "Codigo de Trabajo"
 - "Video Código de Trabajo"
 - "Video Puzle Código de Trabajo"
 - "EVALUACIÓN DE CÓDIGO DE TRABAJO"
- Footer:** A grey box with the text "Mapa temático: 11 de marzo de 2024 - 11:11" and "Ejercicios evaluados: 11 de junio de 2024, 10:50".
- Bottom Resource:** "APLICACIÓN TABLET CÓDIGO DE TRABAJO".



3.1.1.4 Implementación

Ilustración 18. Estudiantes realizando el Curso en el Laboratorio de Informática.



Nota: Estudiantes del Tercer Año de Bachillerato, el 03/04/2024 realizando las actividades del Curso de Formación y Orientación Laboral. Fotografías: Elprofediegocoello.



La Universidad para todos



3.1.1.5 Evaluación

Ilustración 19. Evaluaciones planificadas en el Curso de Formación y Orientación Laboral.

Módulo de aplicación	Código de aplicación	Suficiente	Óptimo	Máximo de puntos	Grado	Puntos
1. CONCEPTOS BÁSICOS DE PSICOLOGÍA Y PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0001	40%	60%	100	1º	100
2. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0002	40%	60%	100	1º	100
3. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0003	40%	60%	100	1º	100
4. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0004	40%	60%	100	1º	100
5. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0005	40%	60%	100	1º	100
6. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0006	40%	60%	100	1º	100
7. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0007	40%	60%	100	1º	100
8. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0008	40%	60%	100	1º	100
9. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0009	40%	60%	100	1º	100
10. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0010	40%	60%	100	1º	100
11. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0011	40%	60%	100	1º	100
12. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0012	40%	60%	100	1º	100
13. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0013	40%	60%	100	1º	100
14. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0014	40%	60%	100	1º	100
15. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0015	40%	60%	100	1º	100
16. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0016	40%	60%	100	1º	100
17. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0017	40%	60%	100	1º	100
18. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0018	40%	60%	100	1º	100
19. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0019	40%	60%	100	1º	100
20. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0020	40%	60%	100	1º	100
21. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0021	40%	60%	100	1º	100
22. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0022	40%	60%	100	1º	100
23. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0023	40%	60%	100	1º	100
24. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0024	40%	60%	100	1º	100
25. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0025	40%	60%	100	1º	100
26. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0026	40%	60%	100	1º	100
27. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0027	40%	60%	100	1º	100
28. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0028	40%	60%	100	1º	100
29. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0029	40%	60%	100	1º	100
30. PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	38701-0030	40%	60%	100	1º	100

3.2 Validación de la propuesta.

La propuesta de Diseño y desarrollo de un curso de formación y orientación laboral en Moodle para los estudiantes del tercer año de bachillerato de la UEAPG, se valida así mismo a través de su Marco Teórico solido que explica con claridad todos los conceptos utilizados en el curso, los objetivos estas alineados a las necesidades y demandas de los estudiantes, el contenido del curso, los temas abordados en cada unidad y el material didáctico es el más adecuado para el nivel en el que se ejecuta el proyecto.

Dentro de la validación empírica hay que tomar en cuenta la encuesta de satisfacción que los estudiantes realizaron, la validación de los expertos a través de la rúbrica de valoración, los resultados obtenidos, las notas, elevan el impacto real del curso en la vida estudiantil de los estudiantes.

Dentro del Curso de Formación y Orientación Laboral, la implementación de enfoques pedagógicos como el constructivismo, el aprendizaje significativo y el conectivismo fueron los resultados más destacados. El Constructivismo, al fomentar la construcción activa del conocimiento por parte de cada uno de los estudiantes a través de las actividades, el contenido, el juego, el video de cada tema hizo más profundo y duradero su conocimiento. El Aprendizaje significativo, centrado en la relacion de los nuevos conocimientos con la experiencia previa y la comprensión persona, permitió que los estudiantes encontraran su ritmo de trabajo y pudieron abordar cada uno de los temas del curso. El conectivismo, estuvo presente en cada momento por que la interacción con los recursos siempre dependió de la tecnología, todos estos resultados potencian el desarrollo integral de los estudiantes tanto en su formación académica como en su preparación para el ámbito laboral.



El curso se enfocó en diferentes áreas para enriquecer el aprendizaje, desde un punto de vista didáctico, se priorizó la comprensión de los conceptos mediante estrategias pedagógicas efectivas. La metodología empleada se centró en la aplicación de actividades que refuercen sus conocimientos, facilitando su asimilación y logrando adquirir destrezas, competencias y valores al mismo tiempo. Se incorporó actividades lúdicas, donde el aprendizaje a través del juego estimuló la experiencia y reflexión de los estudiantes, todo esto sumado a las herramientas tecnológicas como las TIC y TAC para llegar a una experiencia educativa virtualizada promoviendo la adquisición de competencias digitales de paso.



CONCLUSIONES

1. Después de analizar el estadio actual de los promedios trimestrales de los estudiantes en la asignatura de Formación y Orientación Labora, y haber analizado los problemas a los que se enfrentaron los estudiantes, tales como el horario de clases, el cambio de docentes, la mala preparación para las pruebas, la falta de un material adecuado para los estudiantes, no existe un libro guía ni para el estudiante ni para el docente, se determinó que existía la necesidad de implementar un curso de refuerzo utilizando la herramienta Moodle. Este curso busca proporcionar a los estudiantes de Tercer Año de Bachillerato Técnico en informática las competencias, habilidades tecnológicas y conocimientos necesarios para mejorar su rendimiento académico durante el año lectivo 2023-2024.
2. Se identificaron los temas prioritarios de la asignatura de Formación y orientación Laboral, enfocándose en los procesos de enseñanza-aprendizaje mas relevantes para los estudiantes del Tercer Año de bachillerato técnico.
3. Se diseño un curso en la plataforma Moodle que abarca los temas priorizados de la asignatura de Formación y orientación Labora. Este curso tiene como objetivo fomentar valores y conocimientos en los estudiantes, con el fin de mejorar su rendimiento académico durante el último trimestre del año lectivo.
4. Se desarrollaron actividades interactivas en Moodle y otras plataformas que promueven la participación activa de los estudiantes y les permiten integrar los valores y conocimientos relevantes para el entorno laboral, estas actividades buscan fortalecer habilidades como la ética profesional la responsabilidad, el trabajo en equipos, el respeto y la equidad y la puntualidad.
5. Después implementación del curso en Moodle, se analizó el impacto académico en los estudiantes, cuyos resultados obtenidos de las actividades desarrollas en la plataforma demuestras una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato Técnico en Informática durante el último trimestre del año lectivo 2023 –2024.



RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, aplicar el Curso de Formación y Orientación Laboral a los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato en Ciencias (BGU), para medir el impacto en el grupo de estudiantes, que no han recibido esta materia y sería fundamental para su vida laboral y profesional.
2. Se propone que la Asignatura de Formación y Orientación Laboral, se convierta en una materia del tronco común para todo el bachillerato desde los primeros años, tomando en consideración que esta asignatura contiene temas de suma importancia que permitirá a los estudiantes desempeñarse de mejor forma en su vida profesional y laboral en el futuro.
3. Se recomienda a todos los Docentes de Bachillerato, hacer uso de herramientas tecnológicas y plataformas en línea, en este caso particular MOODLE, porque mejora la organización y la gestión del contenido en forma de cursos, además de ser la plataforma más utilizada por Universidades, Institutos Tecnológicos, Entidades del Estado y es necesario que desde el Bachillerato conozcan sus bondades y el entorno de esta plataforma.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias

- Anderson, T., & Dron, J. (2017). Teaching and Learning in the Digital Age. *Journal of Online Learning and Teaching*, 13(2), 123-134. <https://acortar.link/OTgE2U>
- Araya Moya, S. M., Rodríguez Gutierrez, A. L., Badilla Cárdenas, N. F., & Marchena Moreno, K. C. (2022). *El aula invertida como recurso didáctico en el contexto costarricense: estudio de caso sobre su implementación en una institución educativa de secundaria*. (4. 1.-1. Revista Educación, Editor) <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.44333>
- Beltrán Baquerizo, G. E., Amaiquema Márquez, F. A., & López Tobar, F. R. (06 de 2020). *La motivación en la enseñanza en línea*. (1. 3.-3. Revista Conrado, Ed.) <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n75/1990-8644-rc-16-75-316.pdf>
- Benítez-Vargas, B. (2023). El constructivismo. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3*, 10(19), 65-66. <https://acortar.link/7gGstB>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. . 3era. ed. Colombia: Perarson Educación. .
- Bureau Veritas Formación. (29 de 04 de 2017). *Introducción a Moodle como profesor*. <https://www.youtube.com/watch?v=X5HhGvIob3Q>
- Cardona-Román, D., & Sánchez-Torres, J. (2011). *La educación a distancia y el e-learning en la sociedad de la información: una revisión conceptual*. *Revista UIS Ingenierías*, 10(1), 29–52. <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistausingenierias/article/view/39-52>
- Castellanos Altamirano, H., & Rocha Trejo, E. (4 de 2020). *Aplicación de ADDIE*. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ritet/n26/n26a02.pdf>
- Cerda, C., & Osses, S. (2012). *Aprendizaje autodirigido y aprendizaje autorregulado: dos conceptos diferentes*. *Revista medica de Chile*, 140(11), 1504-1505.
- Constitución , d. (25 de 01 de 2021). Registro oficial 449 de 20-oct-2028: https://jprf.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/1.-Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_MAYO2022.pdf



- Constitución del Ecuador. (25 de 01 de 2021). *Registro oficial 449 de 20-oct-2028*.
https://jprf.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/1.-Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_MAYO2022.pdf
- Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf
- Damián, A. (2022). Teorías con enfoque interpretativo en la investigación del turismo. *Turismo y Sociedad*, 31, 73-96. <https://doi.org/10.18601/01207555.n31.04>.
- Dixon, D., Deterding, S., Khaled, R., & Nacke, L. (7 de 10 de 2023). *Gamification: Toward a Definition*. <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>
- EL UNIVERSO. (12 de 1 de 2023). *Más de 300.000 inscritos en proceso de admisión 2023 para universidades públicas; registro termina este jueves*.
<https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/este-jueves-termina-plazo-para-registro-en-proceso-de-admision-2023-para-universidades-publicas-nota/>
- Flores, A. L. (09 de 2015). <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/35134/1/secme-21544.pdf>
- García Bargado, M. R., Pérez Suárez, E., & Castillo Ramos, Y. (09 de 2018). *Indicadores para evaluar la calidad de cursos soportados en la plataforma*.
<http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v14n3/2077-2955-trf-14-03-409.pdf>
- Gómez, A. (2020). Estrategias de E-learning en la Formación Profesional en América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación*, 34(4), 67-89. <https://acortar.link/bMNo0i>
- Guerrero Torres, A. (09 de 2023). *Diseño de un entorno virtual para la asignatura de formación y orientación laboral del primer año de Bachillerato técnico, aplicando la metodología Erca*. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3983/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-TIC-378.242-2023-038.pdf>
- Humanos, D. U. (10 de diciembre de 1948).
https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf



INAVIRTUAL. (10 de 09 de 2019). *Enfoque de la investigación de mercados*.

<https://www.ina-pidte.ac.cr/mod/page/view.php?id=13028&lang=es>

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (30 de 10 de 2023). *VISOR DE AFILIADOS ACTIVOS*.

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjZkYmU1M2QtZDk1OC00NGM0LTkwNzk0tNTZINGQ4NjY3NDg2IiwidCI6IjZhNmNIOGVkLTBIMGYtNDY4YS05Yzg1LWU3Y2U0ZjIxZjRmMiJ9>

Johson, D.W., R., & Holubec, E. (1993). *Circles of learning (4th ed.)*. MN: Interaction Book Company, .

Juca Maldonado, F., Carrión González, J., & Juca Abril, A. (2 de 10 de 2020). *B-learning y Moodle como estrategia en la educación universitaria*. *Conrado*, 16(76), 215-220.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000500215&script=sci_arttext

Leiva, C. (2005). *Conductismo y aprendizaje*. *Revista Tecnológica En Marcha*.

https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/442

LEXIS. (11 de 10 de 2023). *CODIGO DE TRABAJO*:

<https://www.lexis.com.ec/biblioteca/codigo-trabajo>

López, M. (2019). *Implementación de Moodle en la Educación Técnica en Ecuador*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Américas, Quito. <https://acortar.link/qK5UIS>

Lorduy Flórez, D., & Naranjo Zuluaga, C. (19 de 02 de 2021). *Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación en ciencias*. *Praxis & Saber*, 11(27), e203.

<https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n27.2020.11177>

Lozano, S. I., Suescún, E., Vallejo, P., Mazo, R., & Correa, D. (2020). *Comparando dos estrategias de aprendizaje activo para enseñar Scrum en un curso introductorio de ingeniería de software*. *Revista chilena de ingeniería*, 28(1), 83-94.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000100083>

Martínez, C. (24 de 01 de 2018). *Investigación descriptiva: definición, tipos y características*.

<https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva>.

Mendoza Darce, F. J., & Abaunza Sandino, O. M. (2005). *La mediación pedagógica: una nueva perspectiva en la formación de valores educativos*. (C. I. CIELAC, Ed.)



<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Nicaragua/cielac-upoli/20120806023645/abau14.pdf>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2017). *Bachillerato Técnico*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/EGC_Informatica.pdf

Ministerio de Educación. (30 de 09 de 2023). *Bachillerato Técnico*. <https://educacion.gob.ec/bachillerato-tecnico>

Ministerio de Educación. (30 de 09 de 2023). *ENUNCIADO GENERAL DEL CURRÍCULO BACHILLERATO TÉCNICO EN INFORMÁTICA*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/EGC_Informatica.pdf

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (30 de 09 de 2023). *Información Educativa*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=19678>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (30 de 09 de 2023). *Información Educativa*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=19762>

MOODLE. (14 de 10 de 2023). *Acerca de Moodle FAQ*. https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle_FAQ

MOODLE. (14 de 10 de 2023). *Configuraciones de tarea*. https://docs.moodle.org/all/es/Configuraciones_de_tarea

MOODLE. (14 de 10 de 2023). *FOROS MOODLE*. <https://moodle.org/mod/forum/discuss.php?d=26906>

MOODLE. (14 de 10 de 2023). *Instalación de Moodle*. https://docs.moodle.org/all/es/35/Instalaci%C3%B3n_de_Moodle

MOODLE. (26 de 03 de 2024). *Características de Moodle 3.4*. https://docs.moodle.org/all/es/Caracter%C3%ADsticas_de_Moodle_3.4

MOODLE. (26 de 03 de 2024). *Usos didácticos*. https://docs.moodle.org/all/es/Usos_did%C3%A1cticos

Organización de Naciones Unidas. (10 de diciembre de 1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. .



La Universidad para todos

https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

Ortega, C. (29 de 03 de 2024). *Investigación mixta. Qué es y tipos que existen.*

<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-mixta/>

Pérez, J. (2021). *Desarrollo de un Curso de Orientación Laboral en Moodle para Estudiantes de Bachillerato Técnico en Santo Domingo de los Tsáchilas.* (Tesis de Grado).

Universidad Central del Ecuador, Quito. <https://acortar.link/JibmyI>

Requena, S. (2008). *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicando el proceso de aprendizaje.* Rev. U. Soc. Conocimiento 5.26.

https://www.researchgate.net/publication/28240767_El_modelo_constructivista_con_las_nuevas_tecnologias_aplicado_en_el_proceso_de_aprendizaje

Rodríguez, L. (2022). *Impacto del E-learning en la Educación Técnica en Santo Domingo de los Tsáchilas.* (Tesis de Grado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Rodríguez, E., Trujillo, S., Vargas, D., Corredor, A., & Gallego, L. (2018). El paradigma emergente y la educación. *Espacios*, 39(10), 42. <https://acortar.link/E2ekEF>

Smith, R., & Dillon, R. (2018). Vocational Education and E-learning: A Comparative Study. *International Journal of Educational Technology*, 15(3), 245-260.

<https://acortar.link/3anxhm>

Sampieri, R. C. (2010). *Metodología de la Investigación.* McGraw-Hill.

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38911499/Sampieri-libre.pdf?1443413652=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSampieri.pdf&Expires=1695506618&Signature=P24Pm4yb18LSPTe3QCNT-sLVkBgIjaOZyBgnmUismARaQJQaK-27JKH-3-hG35oXcu~2ZVm5Jrq-pEzTtdDh>

Sánchez Martínez, D. V., & Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2023). *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro).* (1. 4.-4. Tepexi boletín científico de la escuela superior tepeji del río, Ed.) <https://doi.org/10.29057/estr.v10i19.9757>

Secretaria de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación. (07 de 2023). *ACUERDO Nro. SENESCYT-SENESCYT-2023-0003-AC.*

<https://www.registrouicoedusup.gob.ec/media/2023/07/SENESCYT-SENESCYT-2023-0003-AC.pdf>



Secretaria de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación. (07 de 2023). *ACUERDO Nro. SENESCYT-SENESCYT-2023-0010-AC*.

<https://www.registrounicoedusup.gob.ec/media/2023/07/SENESCYT-SENESCYT-2023-0010-AC.pdf>

Secretaria Estadísticas de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (25 de 2 de 2022). *Estadísticas de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación*.

<https://siau.senescyt.gob.ec/estadisticas-de-educacion-superior-ciencia-tecnologia-e-innovacion/#>

Siemens.G. (2004). *Conectivismo. Una teoría de aprendizaje para la era digital* .

<https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNM4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismouna%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>

Tamayo, M. T. (2001). *El proceso de investigación científica. Editorial Limusa* . .

[https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=BhymmEqkkJwC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Tamayo,+M.+T.,+%26+Tamayo,+R.+M.+\(2001\).+El+proceso+de+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica.+Editorial+Limusa.&ots=TseGbp06lG&sig=WhD-H-rSoLNwzLKJ0GeRSS9cRrw#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=BhymmEqkkJwC&oi=fnd&pg=PA11&dq=Tamayo,+M.+T.,+%26+Tamayo,+R.+M.+(2001).+El+proceso+de+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica.+Editorial+Limusa.&ots=TseGbp06lG&sig=WhD-H-rSoLNwzLKJ0GeRSS9cRrw#v=onepage&q&f=false)

Zemelman, S. (2000). *Investigación cualitativa en educación: Una introducción a sus fundamentos teóricos. Ediciones Cuadernos de Castilla-La Mancha*.

<https://es.slideshare.net/edgar17diciembre/el-conocimiento-zemelman-23670403>

