



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DIRECCIÓN DE POSGRADO

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN: EDUCACIÓN, MENCIÓN TECNOLOGÍA E
INNOVACIÓN EDUCATIVA - COHORTE FEBRERO 2019**

TEMA: Implementación de la plataforma moodle como sistema de gestión de aprendizaje en los estudiantes del Instituto Superior tecnológico Isabel de Godín.

AUTOR:

Luis Benítez Cevallos

tutora:

dra. Paola Vinueza phd

RIOBAMBA – ECUADOR

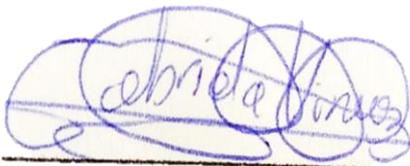
2021

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del grado de Magíster En Educación, Mención Tecnología E Innovación Educativa con el tema: **IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ISABEL DE GODÍN**, ha sido elaborado por el Ing. LUIS EULOGIO BENÍTEZ CEVALLOS, el mismo que ha sido revisado y analizado en un cien por ciento con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutora, por lo cual se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

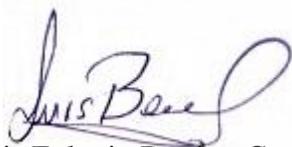
Atentamente.



PAOLA GABRIELA VINUEZA NARANJO
TUTORA

AUTORÍA

Yo, Luis Eulogio Benítez Cevallos, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuesta realizada en la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Luis Eulogio Benítez Cevallos

0603256116

AGRADECIMIENTO

Expreso mis sentimientos de gratitud: A Dios, a la Universidad Nacional de Chimborazo por ser una institución que me ha brindado una educación de calidad y calidez, a mis maestros que con sus conocimientos me han formado para un futuro mejor, a mi familia por ser parte importante de importante de mi formación académica.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios, quien me ha regalado la vida y la salud, por ello, hoy he llegado a este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, que, con su humildad, consejos y apoyo incondicional en cada meta propuesta, contribuyó para hacer realidad un sueño más,

A mis hermanos, a mi esposa y a mis hijos que son la razón de mi ser.

Dedico a todos ustedes con todo mi corazón los quiero
Muchísimo ¡Gracias a todos!

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	2
AUTORÍA.....	3
AGRADECIMIENTO	4
DEDICATORIA	5
RESUMEN	14
ABSTRACT.....	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I PROBLEMATIZACIÓN.....	19
1.1. Problema de Investigación	19
1.2. Formulación de problema.....	20
1.3. Preguntas Científicas.....	20
1.4. Justificación.....	20
1.5. Objetivos	22
1.5.1. <i>Objetivo General</i>	22
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i>	22
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	23
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	23
2.2. Fundamentación Científica	25
2.2.1. <i>Fundamentación Epistemológica</i>	25
2.2.2. Fundamentación Filosófica.....	26
2.2.3. Fundamentación Legal.....	26
2.2.4. Fundamentación Pedagógica	27

2.3.	Fundamentación Teórica	27
2.3.1.	<i>Entornos Virtuales de Aprendizaje (Eva)</i>	28
2.3.2.	<i>Sistemas de Gestión de Aprendizajes (LMS)</i>	29
2.3.3.	<i>Sistemas de Gestión de Contenidos de Aprendizajes (LCMS)</i>	30
2.3.4.	<i>Herramientas Tecnológicas para el Aprendizaje</i>	31
2.3.4.1.	E-Learning o Educación en Línea.....	31
2.3.4.2.	B-Learning - Blended Learning	32
2.3.4.3.	M- Learning o Aprendizaje Móvil.....	33
2.3.5.	<i>Tipos de Plataformas</i>	34
2.3.6.	<i>Moodle</i>	41
2.3.7.	<i>Metodologías y Modelos para la Enseñanza</i>	43
2.3.7.7.	Modelo ADDIE.....	50
CAPÍTULO III METODOLOGÍA		53
3.1.	Enfoque de la Investigación	53
3.2.	Tipo de Investigación	53
3.2.2.	<i>Por el Nivel de Profundidad</i>	53
3.2.3.	<i>Por el Tiempo</i>	54
3.3.	Diseño de Investigación	56
3.4.	Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos	56
3.5.	Población.....	56
3.6.	Procesamiento y Análisis de Resultados.....	57
3.7.	Validación y Confiabilidad de los Instrumentos	57
3.7.1.	<i>Hipótesis</i>	57
CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		58

4.1. Comprobación de la Hipótesis	73
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
5.1. CONCLUSIONES	79
5.2. RECOMENDACIONES	79
CAPÍTULO VI PROPUESTA.....	80
6.1. Tema.....	80
6.2. Objetivos	80
6.2.1. General	80
6.2.2. Específicos	80
6.3. Metas	80
6.4. Justificación.....	80
6.5. Análisis de la propuesta.....	81
6.6. Diseño del Aula Virtual según PACIE.....	84
6.6.1. Metodología utilizada para la estructuración de las Aulas Virtuales.....	85
6.6.2. Metodología PACIE.....	86
6.6.3. Modelo de Diseño Instruccional ADDIE.....	88
6.7. Implementación de las Aulas Virtuales en Combinación con PACIE y ADDIE ...	89
6.7.1. Acceso a Moodle.....	90
6.7.2. Interfaz del Aula Virtual	91
6.7.3. Bloque Inicial o Cero	91
6.7.4. Bloque Académico.....	94
6.7.5. Bloque de Cierre	98
ANEXOS	100

ANEXO 1.....	100
Operacionalización de las Variables	100
ANEXO 2.....	102
Distributivo de clases de los Docentes que laboran en el Instituto Isabel de Godín.....	102
ANEXO 3.....	108
Validación de Instrumentos de datos	108
ANEXO 4.....	114
Encuesta realizada a los estudiantes del instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.....	114
ANEXO 5.....	117
Acta de calificaciones antes de la implementación de la plataforma.....	117
BIBLIOGRAFÍA	127

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Cuadro Comparativo plataformas virtuales</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 2: Análisis de Modelos de Diseños Instruccionales</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 3: Rendimiento estudiantes del Instituto antes y después de la implementación de la plataforma.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 4 Conoce las Plataformas Educativas.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 5: Plataformas virtuales que conoce.....</i>	<i>60</i>
<i>Tabla 6 Capacitación sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje</i>	<i>61</i>
<i>Tabla 7: Utilizaría el Entorno Virtual de Aprendizaje en las Actividades Académicas</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 8 Uso del Entorno Virtual de Aprendizaje en Actividades Académicas</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 9 Colocar diferentes actividades, animaciones, gráficos para las clases asincrónicas</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 10 Evaluaciones tomadas en el Entorno Virtual de Aprendizaje.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 11 El Entorno Virtual Fomenta el Autoaprendizaje</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 12 Satisfacción en el uso de los Entornos Virtuales</i>	<i>71</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 Plataformas Virtuales más Utilizadas a nivel Mundial</i>	<i>40</i>
<i>Gráfico 2: Conoce las plataformas de Aprendizaje</i>	<i>59</i>
<i>Gráfico 3: Plataformas Virtuales que Conoce</i>	<i>60</i>
<i>Gráfico 4: Capacitación sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje</i>	<i>61</i>
<i>Gráfico 5: Uso del Entorno Virtual de Aprendizaje.....</i>	<i>62</i>
<i>Gráfico 6: Frecuencia de uso del Entorno Virtual de Aprendizaje.....</i>	<i>63</i>
<i>Gráfico 7: Utilizar Varias Actividades, Animaciones, Gráficos para las clases Asíncronas</i>	<i>65</i>
<i>Gráfico 8: Evaluaciones en el Entorno Virtual de Aprendizaje.....</i>	<i>67</i>
<i>Gráfico 9: El Entorno Virtual Fomenta el Autoaprendizaje</i>	<i>69</i>
<i>Gráfico 10: Satisfacción en el uso de los Entornos Virtuales</i>	<i>71</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS)</i>	29
<i>Figura 2 Sistemas de Gestión de contenidos de Aprendizaje (LCMS)</i>	30
<i>Figura 3: E-learning</i>	32
<i>Figura 4 : B-learning</i>	33
<i>Figura 5: M- Learning</i>	33
<i>Figura 6: Portada Chamilo</i>	36
<i>Figura 7: Portada Sakai</i>	36
<i>Figura 8: portada de Edmodo</i>	37
<i>Figura 9: Portada de Moodle</i>	38
<i>Figura 10 Fases Metodología PACIE</i>	44
<i>Figura 11: Estructura de las Aulas Virtuales según PACIE</i>	45
<i>Figura 12 Plataforma Moodle del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín</i>	55
<i>Figura 13: Ingreso a la Plataforma del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín</i>	90
<i>Figura 14: Identificación de los cursos</i>	91
<i>Figura 15: Bloque Inicial o Cero</i>	92
<i>Figura 16: Sección de Información</i>	93
<i>Figura 17: Sección de Comunicación</i>	93
<i>Figura 18: Sección de Interacción</i>	94
<i>Figura 19: Bloque Académico</i>	95

Figura 20: Sección Exposición	96
Figura 21: Sección Rebote	97
Figura 22: Sección Construcción	97
Figura 23: Sección Evaluación	97
Figura 24: Bloque de Cierre	98
Figura 25: Aulas de capacitación	99
Figura 26: Mi Primera idea	99

RESUMEN

El trabajo de investigación sobre la implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín de la ciudad de Riobamba, tuvo como objetivo central Implementar la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín. La importancia radica en el estudio de metodologías basadas en el uso de tecnología educativa, que permiten a los docentes generar ambientes que propicien educación enmarcada en el desarrollo integral con calidad y calidez. Además, se registra los beneficios en un entorno virtual con la eficacia y eficiencia que presenta para motivar a los estudiantes logrando la apropiación de los procesos de aprendizaje en las etapas de diagnóstico, formación y evaluación, sumando los beneficios del bloque cero y el aprendizaje a través de metáforas narrativas que sumergen a los estudiantes en el mundo virtual. Las fases de investigación comienzan con el diagnóstico del uso de las TICs por parte de los docentes para la enseñanza, seguido del desarrollo de un diseño instruccional para las aulas virtuales en la plataforma Moodle, la metodología PACIE y los recursos TICs necesarios para apoyar al proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología ha sido claramente demostrada para desarrollar un entorno similar a la educación presencial, y se logra a través de una búsqueda bibliográfica- descriptiva que permite la generación de investigaciones sólidas. Además, se realizó un estudio estadístico de los datos con el programa IBM SPSS Statistics, y la comprobación de la hipótesis demostrando como resultado un alto índice del uso de herramientas tecnológicas en la educación durante la emergencia sanitaria por covid-19.

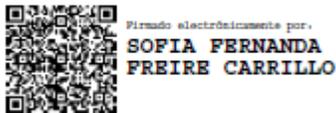
Palabras clave: Virtual -Moodle - PACIE

Abstract

The research work on the implementation of the Moodle platform as a learning management system in students of the Isabel de Godín Higher Technological Institute of the Riobamba city had its main goal Implementing the Moodle platform as a learning management system in students from the Isabel de Godín Higher Technological Institute. The focus is on methodologies based on resource use of educational technology, which allows teachers to generate environments that promote education framed in comprehensive development with quality and warmth. In addition, the benefits are recorded in a virtual environment with the effectiveness and efficiency to motivate students, achieving the appropriation of learning processes in the stages of diagnosis, training, and evaluation, adding the benefits of block zero and learning through narrative metaphors that immerse students in the virtual world. The research phases begin with the diagnostic of the use of ICTs by teachers for teaching, followed by the evolution of an instructional design for virtual classrooms on the Moodle platform, the PACIE methodology, and the ICT resources necessary to support the teaching-learning process.

The methodology has been demonstrated to develop an environment similar to face-to-face education, and is achieved through a descriptive-bibliographic search that allows the generation of solid research. In addition, a statistical study of the data was performed with the IBM SPSS Statistics program, and the hypothesis was tested, showing. As a result, a high rate of using technological tools in education during the health emergency due to covid-19.

Keywords: Virtual -Moodle – PACIE



Reviewed by:
Lic. Sofía Freire Carrillo
ENGLISH PROFESSOR
C.C. 0604257881

INTRODUCCIÓN

La educación desde todos los tiempos ha sido uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades. Además de proveer conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos. La educación se ha convertido en una necesidad en todos los sentidos, uno de estos es para alcanzar mejores niveles de bienestar social y crecimiento económico; para acceder a mejores niveles de empleo, para ampliar las oportunidades de los jóvenes, para el avance democrático y fortalecimiento del estado de derecho, también para el impulso de la ciencia, tecnología e innovación. Sin embargo, hoy en día la educación afronta múltiples retos en todos los ámbitos de nuestra sociedad, el principal es dar respuesta a los profundos cambios sociales, económicos, culturales, etc., pero es uno de los factores más importantes de la producción de un país.

En otro aspecto la tecnología también ha sido de gran importancia en la vida del ser humano y ha ido evolucionado con gran rapidez transformando nuestras vidas, permitiendo a personas con poco dominio de la tecnología pueda comunicarse con otras personas por medio de la internet. La evolución de la sociedad y de las TICs, requiere plantear nuevos objetivos, distintos de aquellos centrados en la producción, ya que la comunicación, la obtención y organización de la información se está convirtiendo en una actividad vital y dominante.

No obstante, el uso de las TICs en la educación depende de múltiples factores (infraestructuras, formación, actitudes, apoyo del equipo directivo, etc.), entre los cuales el más relevante es el interés y la formación por parte de los docentes, tanto a nivel instrumental como pedagógico

Las TICs han conformado un fenómeno social de gran importancia, que ha transformado las actividades cotidianas de la humanidad. Éstas avanzan de una manera acelerada y sin pauta alguna, por lo que se requiere que los estudiantes universitarios desarrollen ciertas destrezas, técnicas, aptitudes, que les permitan hacer uso de las tecnologías, en la adquisición, reforzamiento o divulgación del conocimiento. (Muñoz Martínez, 2020).

Las TICs han ido provocado grandes cambios en las actividades del ser humano, siendo el sector de la educación el que más transformaciones ha sufrido, razón por la cual nuevas y diferentes formas de educación han aparecido tales como electronic-learning (e-learning) o educación en

línea es la educación a distancia que utiliza como medio de comunicación el internet, blended-learning (b-learning) o educación híbrida consiste en la combinación de la enseñanza con la utilización de las TICs ya sean estas de manera presencial o no presencial y Movil-learning (m-learning) educación móvil se trata de la enseñanza mediante dispositivos móviles como los smartphone, tablets, etc. Estos métodos han sido de gran importancia dentro del campo de la educación porque nos brinda la facilidad de conectarse mediante plataformas de cualquier parte del mundo a la hora que deseemos. Además, las plataformas virtuales también han ido tomando importancia en el proceso de formación de docentes y estudiantes. Estas plataformas virtuales son recursos educativos de pago y otras de código abierto como: (Moodle, Sakai, Chamilo, Edmodo, etc.) entre las plataformas anteriormente nombradas se destaca la plataforma virtual Moodle siendo una de las más utilizadas a nivel mundial y local para la creación de cursos y ambientes de aprendizaje personalizados. (Véase también Tabla 1)

Estas plataformas están siendo utilizadas por diferentes Instituciones educativas, centros de formación, academias, fundaciones, asociaciones y ONG que imparten formación a sus usuarios. Dichas instituciones utilizan modelos instruccionales como ADDIE (Analizar, Diseñar, Desarrollar, Implementar y Evaluar para la implementación de sus cursos en las modalidades semipresencial y virtual.

En el año 2020 en el Ecuador se incrementa el uso de las plataformas virtuales y modelos instruccionales antes mencionados a causa del aislamiento social causado por la pandemia mundial (COVID-19). Hasta el día de hoy se sigue implementado el uso de estas plataformas en todos los niveles de educación.

Por lo antes mencionado se ha visto la necesidad de la Implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín de la ciudad de Riobamba para la mejor formación académica de los estudiantes

En este trabajo se ilustra la implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje mediante el modelo instruccional ADDIE, y sus cinco fases, bajo la metodología PACIE y sus distintos bloques.

El presente trabajo de tesis está compuesto de seis capítulos.

El capítulo I hace referencia a la problematización, justificación, formulación del problema preguntas científicas, objetivo general y específicos.

En el capítulo II se describe el Marco Teórico de la tesis, antecedentes, fundamentaciones, características, estructura de las aulas virtuales

En el capítulo III se describe el marco metodológico de la tesis, enfoque tipo, diseño, nivel de la investigación.

En el capítulo IV se describe el análisis e interpretación de resultados, que se reflejaron en el desarrollo de la tesis.

En el capítulo V se describen las conclusiones y recomendaciones que se reflejaron en el desarrollo de la tesis.

En el capítulo VI se muestra la propuesta

CAPÍTULO I PROBLEMATIZACIÓN

1.1. Problema de Investigación

Los cambios a nivel mundial que se han originado con la aparición de las tecnologías de la información y comunicación en aspectos sociales, académicos, culturales, deportivos, en la construcción, el comercio, la medicina, se han presentado de forma rápida transformando de alguna manera las formas de comportamientos, adaptaciones, estudios, relaciones entre otros, pero el entorno educativo no se ha transformado a la misma medida y rapidez como la sociedad, por tal razón es imposible pensar que los estudiantes llegan a las aulas de clase poseedores de dichos conocimientos digitales predispuestos y adaptados a seguir con el aprendizaje en cualquier entorno sea presencial, semipresencial o en línea porque cada uno de ellos presenta diferentes formas de enseñanza, requiriendo del estudiante adaptabilidad, motivación, interés para continuar con los estudios en estos entornos (Mantilla Hidalgo, 2012).

En Latinoamérica al igual que en otras partes del mundo, con la aparición del internet el uso de las tecnologías de la información y comunicación han dado a conocer las fallas que presentan en algunas instituciones como poca, mala o nula conectividad, docentes con pocas aptitudes digitales, equipos obsoletos entre otros, que de una u otra forma no favorecen el aprendizaje ni acceden a surgir a una sociedad del conocimiento.

En el Ecuador, en el área de la educación principalmente se halla atravesando por una serie de transformaciones en los distintos niveles educativos luego que el pasado 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró oficialmente como pandemia a una nueva cepa de coronavirus de origen desconocido, en la ciudad de Wuhan, en China. Esta enfermedad se ha ido propagando rápidamente por distintos países de todo el mundo y afectando a cientos de miles de personas.

El Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín no es ajeno a los cambios citados en los apartados anteriores, por cuanto los retos que demanda la sociedad del conocimiento son amplios y abarcan muchas áreas de acción a ser empleadas en la institución, tomando en cuenta el disruptivo cambio que ha provocado la emergencia sanitaria por Covid-19, el cambio de una educación tradicional y presencial a una educación virtual a través de plataformas colaborativas

cómo Microsoft Teams, Zoom, Med, entre otras; sin embargo, docentes y estudiantes no disponen de comunicación y trabajo efectivo, puesto que el envío y recepción de tareas se realiza mediante aplicaciones como WhatsApp o Messenger o correos personales que finalmente se constituyen por textos escritos que los estudiantes entregan, carecen de aprendizaje a través de trabajo cooperativo y el docente no mantiene un registro de las actividades de los estudiantes

Por todo lo antes mencionado se ha visto en la necesidad de la implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín, por ser la más adecuada por su facilidad de uso y ser una de las más usadas en las instituciones de educación superior.

1.2. Formulación de problema

¿La implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje mejora el proceso de formación en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín?

1.3. Preguntas Científicas

¿Cuál es el sistema de gestión de aprendizaje en línea idóneo para diseñar las aulas virtuales de aprendizaje?

¿De qué manera los componentes curriculares permiten gestionar las aulas virtuales que facilite el proceso de los aprendizajes?

¿En qué forma la aplicación de la metodología PACIE permite organizar mejor las aulas virtuales?

1.4. Justificación

El 16 de marzo de 2020, Lenín Moreno Garcés presidente constitucional de la República, a través de una cadena nacional, declaró el Estado de Excepción en todo el territorio ecuatoriano, con la intención de contener la propagación del coronavirus (COVID-19).

El Pleno del Consejo de Educación Superior (CES), en reunión extraordinaria del 25 de marzo, aprobó una Normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las Instituciones de Educación Superior, debido al estado de excepción en todo el territorio ecuatoriano por la pandemia. Esta normativa menciona que para garantizar la continuidad de

estudios del alumnado las IES (Instituciones de Educación Superior) podrán adaptar sus planes de carrera a la modalidad híbrida.

En el caso de los Institutos Superiores Tecnológicos, entre ellos el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín, ha debido tomar una serie de medidas para acatar las indicaciones gubernamentales.

El presente trabajo de investigación fue factible, además, de ser una recomendación del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) por la pandemia contó con el apoyo y predisposición de las autoridades, docentes y estudiantes del instituto, con el objetivo de orientar de manera adecuada a los estudiantes y docentes en nuevos métodos y habilidades en las nuevas herramientas tecnológicas de educación.

El propio sitio de Moodle precisa entre sus características más importantes el hecho de que se basa en la pedagogía social constructivista, dándole un peso preponderante a la comunicación como instrumento en la construcción del conocimiento. Para conseguir un estilo de aprendizaje atractivo y reanimador. Moodle es una aplicación web desarrollada como plataforma LMS (Learning Management System), los docentes y estudiantes pueden crear grupos de aprendizaje interactuar de manera pública y segura mediante un nombre de usuario y una contraseña personal que nos permite el ingreso a la plataforma. Entre sus principales funciones pueden citarse las siguientes: facilita todas las inscripciones, gestiona la publicación de documentos, gestiona la comunicación vía foro, chat, videoconferencia y programa la transmisión de actividades de evaluación. Como entorno educativo, la plataforma Moodle permite a los docentes virtualizar la funcionalidad del aula presencial, dando a los estudiantes acceso 24 horas al día, 7 días a la semana, a todo el contenido que necesitan para aprender. Hay muchas plataformas similares a Moodle, pero lo importante es que Moodle está basada en software libre y gratuito, lo que representa que cualquier persona, institución, organización, academia, etc. puede obtenerlo y modificarlo de acuerdo a sus necesidades. Además, para la ejecución de este trabajo investigativo no se demandó de un presupuesto elevado ya que el instituto es una institución del estado y no cuenta con presupuesto lo que sería una de las características con mayor importancia.

La plataforma Moodle está basada en módulos lo cual nos permite configurar lo que queramos. Es una plataforma de creación, administración y gestión de cursos en línea de alta calidad y entornos de aprendizaje virtuales.

Por las ventajas que nos ofrece Moodle véase (tabla 1) se descarta el uso de otras plataformas virtuales y se propone la implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje, por sus características y su adaptabilidad que se cree aportará de mejor manera en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Implementar la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje para la mejora del proceso de formación de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Identificar los sistemas de gestión de aprendizaje más idóneos que sirven de apoyo para el proceso formativo de los estudiantes en el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.
- Describir los componentes curriculares que sustentan la gestión del aprendizaje en las aulas virtuales para el proceso de los aprendizajes en los estudiantes.
- Diseñar las aulas virtuales en la plataforma Moodle utilizando la metodología PACIE para organizar mejor las aulas virtuales del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Según la búsqueda bibliográfica realizada en el repositorio de varias universidades nacionales como internacionales se encontraron investigaciones que tiene similitud con la presente investigación sobre la implementación de Moodle:

A nivel internacional

El trabajo investigativo del señor Grisales Pérez (2013) trata sobre la implementación de la plataforma Moodle al interior de las áreas básicas de conocimiento en la I.E Luis López de Mesa de la ciudad de Medellín. Grisales Pérez, propone la implementación como respuesta a la necesidad de involucrar las TICs como herramienta en los procesos de enseñanza aprendizaje, permitiéndole al docente una forma de interacción virtual con el estudiante.

El siguiente estudio realizado por Handayanto et al. (2018) propone determinar el efecto de aprendizaje que causa la implementación de la plataforma Moodle en estudiantes de matemática de la Universidad de PGRI Semarang, el resultado de la investigación es apoyado por el interés de aprendizaje de los estudiantes que aumenta en promedio después de usar la plataforma Moodle.

Desde el punto de vista del estudio realizado por Díaz Zelada (2020) el uso de las tecnologías en la educación superior ha realizado un cambio significativo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Díaz Zelada menciona que los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) rompen con el esquema de la educación tradicional y dan paso a la interacción dinámica dentro de la educación. El autor busca analizar si los EVA es una metodología que contribuye a estudiantes y docentes.

A nivel Nacional

El trabajo investigativo del señor Vásquez Barragán (2019), que tiene como propósito Diseñar una plataforma virtual educativa basada en Moodle, que refuerce los conocimientos adquiridos en el aula de clases por los estudiantes de Matemática del Instituto Educativo “Luis Napoleón Dillon de la ciudad de Quito, con el propósito de mejorar la educación en dicha institución educativa .

El trabajo investigativo de los autores Israel et al. (2020) trata sobre el desarrollo de una aula virtual para la capacitación docente en el área formativa de la carrera de Gestión Ambiental del Instituto Superior Tecnológico Sucre. Los autores mencionan que los docentes de dicha institución utilizan métodos tradicionales para la evaluar a su estudiante razón por lo cual proponen el uso de aulas virtuales y el uso de la tecnología en dichos procesos.

A nivel Regional

De acuerdo con la investigación realizada por Palacios (2010) que propone LA HERRAMIENTA MOODLE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA COMPUTACIÓN EN LA UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA ECOLÓGICA AMAZÓNICA menciona que esta investigación permite que los docentes tengan una herramienta donde puedan organizar y planificar sus clases de tal manera que no exista necesariamente un interacción física entre el docente y estudiantes, y los estudiantes puedan presentar sus tareas sin la necesidad de acudir a las aulas de clases. De este modo los estudiantes aumentan su nivel académico mediante el uso de la plataforma Moodle.

A nivel Local

Tomando en cuenta el trabajo investigativo de Morales (2021) propone el diseño de una nueva metodología que se adapte a las circunstancias actuales provocados por la pandemia, basada en (EVA), Morales-Alarcón señalan que esta metodología que consta de tres fases está desarrollada para que docentes y estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Chimborazo, puedan adecuar sus actividades y procesos necesarios para su formación académica a la modalidad virtual.

En la ciudad de Riobamba se encuentran varias Universidades, Institutos y la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo la misma que utilizan como entorno virtual de aprendizaje (EVA) la plataforma virtual Moodle para el buen desarrollo de sus actividades académica por ser una plataforma más conocida y utilizada en este medio por los estudiantes y docentes.

2.2. Fundamentación Científica

Para que la investigación obtenga el sustento científico necesario, es fundamental que se establezcan bases que permitan comprender los diferentes aspectos que componen la ciencia. Así lo confirma De Hoyos (2019) al afirmar que en la historia el hombre siempre ha observado, tratando de comprender los fenómenos manifestados en el mundo. En este trabajo de investigación el hombre ha manifestado diversas proposiciones que han sido probadas o falseadas, por lo que ninguna acción humana se realiza al azar, al contrario, tiene argumentos y bases, es porque las personas siempre están en busca de la verdad, saber y conocer, a esta acción se le conoce como fundamentación científica. De ahí surgen diversos fundamentos que nos permiten encontrar respuestas razonables, científicamente probadas y fiables.

2.2.1. *Fundamentación Epistemológica*

La epistemología, ciencia que estudia el conocimiento, confundida muchas veces con la gnoseología, de la que se diferencia porque esta estudia el conocimiento en general y no se inclina solo a la vertiente científica, campo excluyente de la epistemología (Montoya et al., 2015) en general, Montoya et al. (2015) menciona que la epistemología busca responder interrogantes trascendentales: ‘¿Cómo se desarrollaron, y desarrollan, los modelos o las teorías sobre el pensamiento predominantes en cada época?’ ‘¿Cómo avanza el conocimiento humano?’ ‘¿Las teorías se complementan o compiten entre sí?’, preguntas que adquieren mayor significado ahora cuando el hombre con frenesí surca, en aventura fascinante, la investigación científica y tiene la obligación de formular interrogantes, buscar respuestas y transmitir técnicamente el conocimiento.

Por ende, la epistemología no sólo se utiliza para mejorar el aprendizaje, sino también ayuda a concienciar y reflejar el trabajo de la educación a través del uso de las tecnologías de la información y la plataforma virtual de aprendizaje Moodle, dado que se emplearán metodologías para mejorar el aprendizaje, además de aportar al conocimiento al emplear las plataformas virtuales de aprendizaje y el diseño instruccional ADDIE con la metodología en línea PACIE.

2.2.2. *Fundamentación Filosófica*

“Durante años, la filosofía se ha dedicado a entender el significado de la ciencia y cómo esta se diferencia de otras actividades diarias del hombre que aportan al desarrollo de la humanidad” (De Hoyos, 2019).

Se puede señalar que la filosofía es aquella que da a conocer cómo se da la educación y a través de ella el proceso del aprendizaje un ecosistema digital está basado en la práctica donde el estudiante es quien crea el conocimiento en base a la práctica por ende es quien construye su conocimiento el mismo que llega a ser un conocimiento crítico-significativo.

2.2.3. *Fundamentación Legal*

La Constitución de la República del Ecuador en su Art. 26 establece que:
La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (...) (Constitución de la República del Ecuador , 2008).

De esta forma, la Constitución de la República del Ecuador asegura el derecho a la educación desde el nivel inicial hasta el nivel superior a todos los ecuatorianos.

Por otra parte, la Constitución de la República del Ecuador (2008) en su Art. 350.- menciona que: El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

De esta forma el estado garantiza la educación técnica y tecnológica y la necesidad de incluir la tecnología e innovación dentro de los procesos educativos, despierta en el estudiante una visión científica y humanística que contribuirá con el desarrollo de la matriz productiva del país.

2.2.4. *Fundamentación Pedagógica*

Para asegurar la calidad de la educación a través de las TIC y contribuir al desarrollo integral de las personas, es necesario desarrollar una metodología que incorpore elementos que impliquen la función sustantiva de la enseñanza, incluyendo estudiantes, docentes, contenidos, soportes tecnológicos y métodos de aprendizaje. La articulación de todos estos elementos en el proceso educativo se logra a través del modelo pedagógico (Rey et al., 2019) el paradigma del aprendizaje constructivista social o sociocultural, pronunciando los lineamientos, experiencias, destrezas y elementos, que conducen a la implementación de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) adecuados, donde docentes y estudiantes interactúan de manera constante para abordar la información, facilitando la reflexión por parte del docente sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera autónoma, autorregulada y continua, constituyéndose en un ejercicio metacognitivo.

2.3. Fundamentación Teórica

En la actualidad, en el contorno de la formación académica se manifiestan cambios sustanciales con iniciativas para implementar el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el aula con el objetivo de desarrollar la capacidad de los estudiantes para lograr las metas académicas, con el apoyo de la capacidad del docente que avale el uso de la tecnología para reducir el vacío digital entre docentes y estudiantes (Cruz Pérez et al., 2018).

En este sentido, el incremento de plataformas y servicios de Protocolo de Internet para la educación ha permitido repensar el modelo de educación y aprendizaje. Entre estos se hallan los entornos virtuales de aprendizaje. Ejemplos de los principales entornos virtuales de aprendizaje de código abierto son Moodle, Chamilo, Edmodo, Sakai, entre los entornos virtuales de aprendizaje comerciales se encuentran Blackboard, Educativa, Saba, Almagesto y NeoLMS. Estas plataformas utilizan recursos como pizarras interactivas, aulas virtuales en tiempo real, salas de discusión, foros, encuestas, diagramas, recursos audiovisuales, directorios digitales, documentos de colaboración en línea, portafolios y juegos educativos. Las redes sociales como WhatsApp y Facebook, y herramientas como blogs y servicios en la nube también son herramientas educativas para profundizar en el conocimiento de los principios de interacción y cooperación.

2.3.1. Entornos Virtuales de Aprendizaje (Eva)

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), es uno de los recursos de aprendizaje en las clases asíncronas de diferentes instituciones de educación. En este sentido, un entorno de aprendizaje virtual es una colección de medios interactivos sincrónicos y asincrónicos donde tiene lugar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El uso de entornos virtuales de aprendizaje ofrece una variedad de posibilidades, incluida la creación de una completa red de comunicación entre todos los usuarios, la mejora del aprendizaje, la colaboración y la creación de nuevas iniciativas, con un resultado muy positivo que los estudiantes pueden liderar. Envíe asignaciones entre sí en cualquier momento y reciba los resultados de las asignaciones.

2.3.1.1. Características de los Eva

Para existen dos tipos de características de los EVAS

Características Técnicas:

- Manipulación de plataforma. No requiere paga y/o Código abierto.
- El idioma. Es compatible con cualquier arquitectura de idioma.
- El Sistema operativo y tecnología utilizada. Compatibilidad con los requerimientos de la organización.
- La documentación de sustento sobre la plataforma dirigida a los usuarios de la plataforma.
- El usuario. La plataforma debe basarse en un conjunto activo de usuarios y técnicos.

Características pedagógicas.

- Realizar tareas de gestión y administración,
- Facilitar la comunicación e interacción entre los usuarios,

- El desarrollo e implementación de contenidos
- La creación de actividades interactivas
- La implementación de estrategias grupales
- La evaluación y el seguimiento de los estudiantes
- Cada estudiante puede adaptar el entorno de acuerdo a sus necesidades y requerimientos.

2.3.2. *Sistemas de Gestión de Aprendizajes (LMS)*

El Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS) se ha convertido en una herramienta increíblemente poderosa en varias universidades de todo el mundo para ayudar a conectar a estudiantes y docentes fuera de los confines del aula tradicional. Es un entorno con software digital que está diseñado para gestionar las intervenciones de aprendizaje del usuario, también llevan integrado herramientas de comunicación, gestión educativa y materiales educativos que permiten la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje y proporcionan contenido y recursos de aprendizaje. Entonces un LMS es el lugar donde estudiantes , tutores, docentes o coordinadores se conectan a través de Internet para descargar contenidos (Veridiana & Kean, 2020).

Podemos entonces decir que el LMS es importante porque elimina las barreras tradicionales a la educación y la capacitación al brindar a los usuarios (estudiantes) acceso a la plataforma desde cualquier lugar. Es decir, no existen fronteras geográficas o lingüísticas, instituciones educativas o empresas. Administre cursos, realice un seguimiento de los estudiantes y clientes y reduzca los costos operativos y de infraestructura (Paytán, 2018).

Figura 1: *Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS)*



Fuente: *Elaboración propia*

2.3.3. *Sistemas de Gestión de Contenidos de Aprendizajes (LCMS)*

Un sistema de gestión de contenido de aprendizaje (LCMS) es una tecnología vinculada a un sistema de gestión de aprendizaje que normalmente se centra en el desarrollo, la gestión y la publicación de contenido entregado a través de un LMS.

LCMS se utiliza para crear y seleccionar contenido para ciertos programas educativos como "cursos". La regla general es crear contenido como módulos personalizables, administrados y reutilizables. Por supuesto, estamos en constante desarrollo y mejora. De esta manera, no solo es compatible con el desarrollo general del curso, sino que también ayuda a los diseñadores organizacionales a crear formularios o bloques de contenido reutilizables avanzados (proceso de retroalimentación de los estudiantes).

Una de las características de LCMS es su adaptabilidad. En pocas palabras, gracias a este sistema, si alguien o una empresa crea un curso para una audiencia específica, este curso se puede utilizar para adaptarlo a nuestras necesidades y necesidades de la audiencia. Estos cursos se almacenan en un repositorio central, por lo que puede hacer esto ya que puede realizar algunas mejoras o eliminar / agregar algunos cursos según el desarrollador lo considere. Esto significa que los cambios de contenido no se repiten y los desarrolladores no pueden hacer un doble trabajo.

Figura 2: *Sistemas de Gestión de contenidos de Aprendizaje (LCMS)*



Fuente: *Elaboración propia*

2.3.4. Herramientas Tecnológicas para el Aprendizaje

Algunos de los conceptos de herramientas educativas Morocho (2019) mencionan que las herramientas tecnológicas son recursos útiles que ayudan a los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, una característica clave de los recursos educativos es que funcionan para ser divertidos y entretenidos para los estudiantes. De esta manera los estudiantes pueden ser mejores absorbentes de la información proporcionada por el docente y maximizar los recursos didácticos.

Las herramientas de aprendizaje juegan un papel importante para cambiar la forma en que aprendemos y para brindar una educación de calidad. Hay una serie de herramientas disponibles en el mercado con fines de aprendizaje que permiten a los estudiantes aprender en un entorno interactivo.

Los estudiantes y docentes pueden personalizar fácilmente estas herramientas para satisfacer sus necesidades sin necesidad de saber mucho sobre tecnología de la información, simplemente eligiendo una herramienta que respalde el esfuerzo de aprendizaje electrónico.

2.3.4.1. E-Learning o Educación en Línea

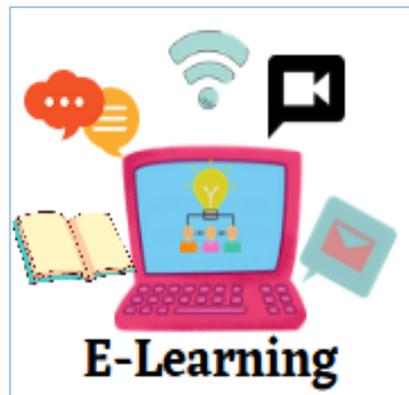
La expresión E-Learning es una definición ampliamente tratada en el lenguaje de la tecnología educativa, en este aspecto para Téllez (2016) el E-Learning es un sistema de educación a distancia en línea que integra el uso de la tecnología de la información y sus otros factores educativos, el aprendizaje en línea se trata de aprender medios electrónicos. Capacitación impulsada por la tecnología a través de nuevos canales electrónicos (principalmente Internet) utilizando herramientas como sitios web, correo electrónico, foros de discusión y mensajería instantánea para que sirvan como herramientas educativas.

Entre sus principales características de la Educación Virtual o E-Learning podemos señalar lo siguiente:

- Acceso a distancia, no es necesaria la presencia del docente
- Separación física del docente y el estudiante

- Modalidad síncrona (en tiempo real) y asíncrona (acceso a materiales multimedia mediante sesiones virtuales)
- Asequible desde cualquier dispositivo que se encuentre conectado a internet (Portátil, PC, Tablet o teléfono inteligente)
- Siempre está disponible.

Figura 3: *E-learning*



Fuente: *Elaboración propia*

2.3.4.2. B-Learning - Blended Learning

También llamado "aprendizaje combinado" o "aprendizaje mixto", este es un método de aprendizaje combinado que mezcla los medios digitales con los métodos tradicionales que incluye capacitación tanto presencial como virtual Hrastinski (2019), el b-learning es la combinación de capacitación presencial y tecnología web. Es decir, un proceso de aprendizaje que se realiza a través de una red digital que establece sesiones presenciales y facilita el contacto presencial.

Figura 4: *B-learning*



Fuente: *Elaboración Propia*

Este modelo aprovecha la formación virtual y presencial y las integra en un único tipo de formación. El docente compagina su capacidad de "formador" con su capacidad de "tutor" para pasar de un modo a otro e intentar sacarle el máximo partido. Por lo tanto, la combinación se puede definir como un modelo educativo que proporciona consistentemente la combinación óptima entre recursos de aprendizaje virtual y no virtual, tecnología y herramientas de ingeniería a diferentes ritmos, cara a cara y a distancia, adecuándose a situaciones, con necesidades educativas (Téllez, 2016)

2.3.4.3. M- Learning o Aprendizaje Móvil

Los avances de las (TICs) han revolucionado el proceso de enseñanza-aprendizaje. La introducción de la tecnología en la educación implica redefinir la dinámica de interacción de los estudiantes y establecer nuevas formas de procesar la información. En este sentido los dispositivos móviles son una técnica con un gran potencial dentro de la educación.

Figura 5: *M- Learning*



Fuente: <https://www.itconsultors.com/aplicaciones-moviles-aprendizaje-en-linea>

Recientemente, estos dispositivos se han introducido en el aula como herramientas educativas adicionales disponibles para docentes y estudiantes y se han ganado el término de aprendizaje móvil Aznar-Díaz et al (2019) en relación a las ventajas del m-Learning, Rodrigo & Dávila (2020) estas consisten en:

- El Aprendizaje en cualquier tiempo y lugar.
- Interacción estudiante-docente de manera instantánea
- Mayor penetración debido al alcance o disponibilidad en cada estudiante o persona.
- Mayor accesibilidad, portabilidad y funcionalidad

2.3.5. Tipos de Plataformas

Una plataforma virtual de aprendizaje se puede decir que es un grupo de aplicaciones que se ejecutan en un entorno virtual. Se instala software determinado para controlar todas las operaciones internas y garantizar un funcionamiento eficiente del sistema, los docentes y estudiantes utilizan un navegador y herramientas complementarias al ordenador como elementos audiovisuales y accesorios internos, para implementar y gestionar procesos educativos de forma no directa (vía Internet) y retroalimentar la información (Lora, 2019).

Actualmente existen dos tipos específicos de plataformas virtuales, las plataformas comerciales que necesitan de una licencia y las plataformas educativas de código abierto o de acceso libre. Se suele elegir entre los dos tipos de plataformas según sus necesidades y los recursos que necesite. Las plataformas Bajo la licencia, como su nombre indica, usted paga por utilizar sus recursos y las plataformas educativas o código abierto y no tiene que pagar por la licencia (Lora, 2019).

2.3.5.1. Plataformas Comerciales

Entre las plataformas LMS que están bajo licencia, destacan las siguientes:

- **FirstClass:**

Es una aplicación colaborativa (groupware), de correo electrónico, de conexión en línea, servicios de voz/fax, y sistema de tablón de anuncios, para sistemas operativos Windows, Macintosh y Linux. (<http://www.firstclass.com/>)

- **eCollege:**

Es una plataforma adquirida por el grupo de educación Pearson Educación, una empresa proveedora de contenidos impresos y electrónicos en ambientes físicos. (<http://www.ecollege.com/espanol/>).

- **vvcBlackboard:**

Administra aprendizaje en línea (e-learning), procesamiento de transacciones, comercio electrónico (e-commerce), y manejo de comunidades en línea (online) (<http://www.blackboard.com/>).

2.3.5.2. Plataformas Educativas de Código Abierto

Actualmente, están teniendo una gran acogida las plataformas de software libre o código abierto las cuales permiten el acceso directo al código fuente para modificarlo y personalizarlo, entre ellos está:

- **Chamilo LMS**

Es una plataforma de gestión de espacios para colaboración y aprendizaje online, la plataforma Chamilo es sencilla y amigable, pueden utilizar tanto los docentes, estudiantes o administradores, estas herramientas son muy útiles y requieren de muy poco soporte técnico (Oliva & Silva, 2018).

Figura 6: *Portada Chamilo*



Fuente: <https://campus.chamilo.org/>

Entre las características de Chamilo, encontramos que es una plataforma de interfaz amigable ideal para usuarios que no están familiarizados con el campo de la tecnología, está diseñado especialmente para docentes y estudiantes que saben utilizar el correo, la electrónica y los navegadores. Además, no es necesario tener una formación exhaustiva ni leer muchos manuales.

- **Sakai:**

Sakai es una plataforma LMS creada por la colaboración de varias universidades con sede en América que ponen en marcha el Proyecto Sakai para presentar una alternativa con código abierto a Moodle. En este momento más de 100 universidades en todo el mundo usan Sakai para sus cursos online, entre ellas la Complutense de Madrid o la Politécnica de Valencia.

Figura 7: *Portada Sakai*



Fuente: <https://www.sakaiproject.org/>

Sakai fue desarrollado por docentes para trabajar principalmente en instituciones como la Universidad de Nariño. Además, Sakai es una comunidad activa de las instituciones educativas que trabajan juntos para resolver problemas comunes y compartir las mejores prácticas para el desarrollo profesional y transversal de conocimientos institucionales que son difíciles de encontrar en otros lugares (Wylęgała, 2015)

- **Edmodo:**

Edmodo es una aplicación cuyo principal objetivo es posibilitar la comunicación entre docentes y estudiantes. Es un servicio de red social basado en microblogging diseñado para su uso específico en el campo de la educación, que brinda un espacio virtual privado para que el docente comparta mensajes, archivos y enlaces, uno que proponga y administre el calendario del aula, así como tareas. y actividades (Chuquitucto Cortez et al., 2015)

Figura 8: portada de Edmodo



Fuente: <https://new.edmodo.com/>

- **Moodle:**

La plataforma Moodle es una herramienta que se utiliza para dirigir y gestionar el aprendizaje a través de software libre. Creado para permitir a los docentes crear grupos de aprendizaje y comunidades de acuerdo con sus habilidades (Maldonado, 2019).

Figura 9: Portada de Moodle



Fuente: <https://moodle.org/>

Una de las características clave de Moodle es el software de aprendizaje que está diseñado globalmente para respaldar el aprendizaje educativo que, entre otras características, es fácil de usar, gratuito, actualizado, flexible, seguro y se puede expandir. Es potente y está basado en la web (Rizo Rodríguez, 2018) esto significa que las personas pueden estudiar y aprender sin las limitaciones de espacio y tiempo. Para aprovechar los recursos y herramientas del proceso de aprendizaje, basta con asumir el papel de un aprendiz virtual.

2.3.5.3. Cuadro Comparativo de las Plataformas Virtuales de Aprendizaje

Tabla 1

Cuadro Comparativo plataformas virtuales

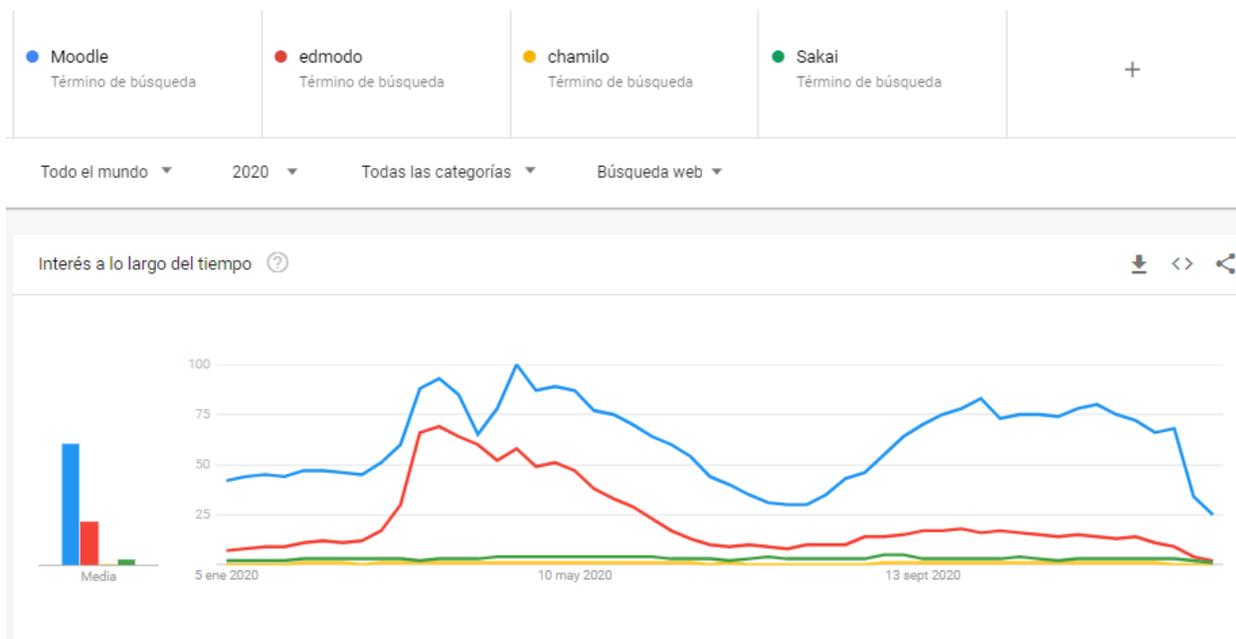
Plataformas Virtuales de Código Libre

PARÁMETROS DE COMPARACIÓN	EDMODO	CHAMILO	MOODLE	SAKAI
Libertad de Software	Software libre.	Software libre.	Software libre.	Software libre.

Costo del Software	Costo/Licencia cero.	Costo/Licencia cero.	Costo/Licencia cero.	Costo/Licencia cero.
Lineamiento	Licenciamiento público GNU.	Licenciamiento público GNU.	Licenciamiento público GPL.	Licenciamiento público GNU.
Idiomas	8 paquetes de idiomas disponibles	34 paquetes de idiomas disponibles	100 paquetes de idiomas disponibles	35 paquetes de idiomas disponibles
Sistemas Operativos	Sistema Operativo Linux, Sun Solaris	Sistema Operativo Linux, Windows y OS-X	Sistema Operativo Unix, Linux, Windows	Sistema Operativo Linux, Windows
Utilización	En la versión gratuita faltan algunas opciones útiles como videoconferencia o plantillas.	Crear cursos y agregar el material que necesites a través de lecciones	Capacidad de mensajería entre los estudiantes conectados en la aplicación.	Crear cursos y agregar el material que necesitas

Fuente: *Propia*

Gráfico 1: Plataformas Virtuales más Utilizadas a nivel Mundial



Tomado: *Google Trends*

Se realiza un análisis comparativo de las plataformas más utilizadas a nivel mundial: Chamilo, Sakai, Edmodo y Moodle llegando a una conclusión que desde marzo de 2020 hasta diciembre de 2020 Moodle va liderando ya que es el más utilizado a nivel mundial.

(Sánchez Santamaría et al., 2017) luego de analizar varios entornos virtuales de aprendizaje, recomiendan la utilización de Moodle por:

- Ofrece funciones y opciones educativas sofisticadas. Su flexibilidad, derivada de su estructura modular, es lo que está garantizado para soportar cualquier estilo de enseñanza.
- Proporciona un mayor grado de apertura y dinamismo del proyecto a través de la participación de desarrolladores de todo el mundo, lo que permite mejorar la plataforma con módulos y funcionalidades adicionales que pueden estar disponibles de forma gratuita.

2.3.6. Moodle

Existe una gran variedad de herramientas tecnológicas de apoyo que facilitan la labor del docente al momento de impartir las clases, todo esto con la finalidad de que en el proceso educativo se vayan generando interés en el aprendizaje. Moodle es una plataforma que ha sido diseñada para potencializar el aprendizaje en línea mediante la creación de cursos acordes a cada una de las expectativas de los docentes que lo generan, de forma que puedan administrar sus aulas virtuales y gestionar como si lo hicieran de manera presencial, brindando a sus estudiantes la posibilidad de una educación con tecnología confiable y segura ya que los mismos docentes diseñan el espacio de acuerdo al contexto pedagógico que requieran y con la posibilidad de poderlos usar en cualquier momento y en cualquier lugar (Caicedo Pozo, 2017)

La plataforma Moodle es un programa diseñado para crear y administrar una variedad de espacios de aprendizaje en línea, adaptados a las necesidades de docentes, estudiantes y administradores del sitio. La plataforma está basada en tecnología PHP y base de datos MySQL.

Por tal razón la plataforma Moodle es un programa gratuito para los usuarios que deciden utilizar la plataforma, su distribución es gratuita y también ayuda a crear una comunidad de aprendizaje en línea. Asistencia online y remota. En la docencia, los materiales utilizados se pueden clasificar según las necesidades del docente y se puede dar seguimiento a los estudiantes que forman grupos de investigación.

la plataforma Moodle se presenta como un proyecto activo y que está en constante cambio para satisfacer las necesidades de los usuarios que deciden incursionar en esta plataforma, promoviendo una pedagogía constructivista social que permite al alumno aprender desde un enfoque distinto a la educación presencial, en tal medida se adapta al 100% para la educación en línea. Las cualidades que presenta Moodle son muy amplias pero la que más resaltan son la interacción que realiza el docente con el estudiante dentro de la plataforma, se presenta una participación activa de los estudiantes encaminada al desarrollo de las actividades propuestas en este espacio por tal razón que se puede mantener el interés con el grupo de estudio, el aprendizaje se presenta individualizado por cuanto el usuario ingresará a revisar el material cuando sea oportuno hacerlo y el aprendizaje se irá gestionando de manera independiente, de igual forma el

docente puede verificar el número de veces que un estudiante ha ingresado a la plataforma y a la vez verificar si ha realizado todas las actividades propuestas (De la Torre, 2006)

2.3.6.1. Orígenes

Moodle es una herramienta de gestión de aprendizaje (LMS) creada por el profesor Martin Dougiamas con tecnología PHP y bases de datos MySQL. La versión original salió en 2002, pero se va actualizando con mejoras continuas cada seis meses. Está diseñada para facilitar a los docentes la creación de cursos en línea, tanto para la enseñanza a distancia como de refuerzo en el caso de enseñanza semipresencial o presencial (arimetrics, 2021)

2.3.6.2. ¿Cómo funciona Moodle?

El Sistema de gestión de contenidos de aprendizaje Moodle trabaja formando colectivos de docentes y estudiantes. En sus inicios fue pensado para educación a distancia. El proceso se lleva a cabo a través de internet, permitiendo el acceso desde cualquier dispositivo, permite entablar conversaciones entre los usuarios de la plataforma, además de compartir documentos y contenidos, es un entorno virtual que permite mayor y mejor comunicación entre el docente y el estudiante.

2.3.6.3. Funcionalidades de Moodle

Moodle se auto identifica como una plataforma de aprendizaje todo en uno, ya que permite la integración de herramientas de colaboración externas, como foros, wikis, chats y blogs, además, nos proporciona una configuración modular y permite la posibilidad de agregar plugin y complementos.

Contiene funciones específicas para los docentes que le permiten utilizar páginas sencillas con material descargable o realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes y crear estructuras complejas que incluyen contenido más avanzado. Para ello, pueden crear grupos de alumnos y luego distinguirlos por clase o nivel.

La plataforma Moodle posee un aplicativo para móvil tanto en Android Como iOS que permite consultar el contenido de los cursos incluso cuando no se está en línea, recibir notificaciones y compartir imágenes y vídeos.

2.3.6.4. Ventajas de Moodle

- Es gratuita. Es una aplicación sin coste cuyo objetivo es la enseñanza libre.
- La interfaz ha sido desarrollada por profesionales de la educación, psicólogos y psicopedagogos.
- Es fácil e intuitiva. Está pensada para ser accesible a todo el público.
- Permite el contenido en diversos formatos como vídeo, imágenes o contenido interactivo.
- Es compatible con todos los navegadores web. Es un software libre.
- Ideado con base en la pedagogía social constructivista.
- Es usado por muchas administraciones públicas y universidades.

2.3.7. Metodologías y Modelos para la Enseñanza

2.3.7.1. Metodología PACIE

Para Cedeño (2019) la metodología PACIE se orienta al uso de las herramientas tecnológicas para la enseñanza, que ofrecen soporte al proceso de enseñanza-aprendizaje, para dar realce al esquema pedagógico, para implementar, diseñar y evaluar entornos virtuales de aprendizaje, la metodología PACIE fue instituida por el ingeniero Pedro Camacho, creador de la Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica (FATLA).

2.3.7.2. Fases de la Metodología PACIE

La metodología PACIE según Chicaiza (2019) es un acrónimo de las cinco etapas que permiten el pleno desarrollo de la educación virtual que apoya otros modos pertinentes a la educación y menciona lo siguiente de cada fase:

Figura 10: *Fases Metodología PACIE*



Fuente: *Elaboración Propia*

- **Presencia**

Esta es la primera fase de PACIE y tiene como objetivo crear la necesidad de que los estudiantes accedan a la plataforma. La aplicación de la metodología PACIE a lo largo de la fase de presencia tiene como objetivo crear y mantener la imagen institucional de la institución. Se deben utilizar varios recursos para implementar información multimedia. Que, da vida a las plataformas virtuales a través de colores, imágenes, videos, fotos y más.

- **Alcance**

Esta fase identifica protocolos didácticos, objetivos disciplinares, estructura de contenido, habilidades y destrezas a seguir en el proceso del curso virtual. Los entornos virtuales deben mostrarse con iconos o figuras que sean relevantes en términos de formas e imágenes destacadas para fomentar la participación activa del usuario e innovar el proceso de educación y aprendizaje.

- **Capacitación**

Tanto docentes como estudiantes pueden participar en esta fase. Los maestros son modelos a seguir y los estudiantes se convierten en actores en el proceso de aprendizaje al revisar el contenido y responder a las actividades y evaluaciones sugeridas. Al ser nativos digitales, pueden desarrollar actividades académicas e interactivas desde cualquier lugar con conexión a Internet. De esta manera, los estudiantes crean un ambiente de participación y colaboración entre los participantes, el docente como moderador y el estudiante activamente comprometido utilizando recursos interactivos.

- **Interacción**

Esta fase asegura que los recursos y actividades desarrollados en el aula virtual sean apropiados para que los estudiantes construyan sus propios conocimientos, compartan información, compartan y apliquen habilidades que permitan el aprendizaje colaborativo. También es importante que los maestros siempre brinden orientación y apoyo.

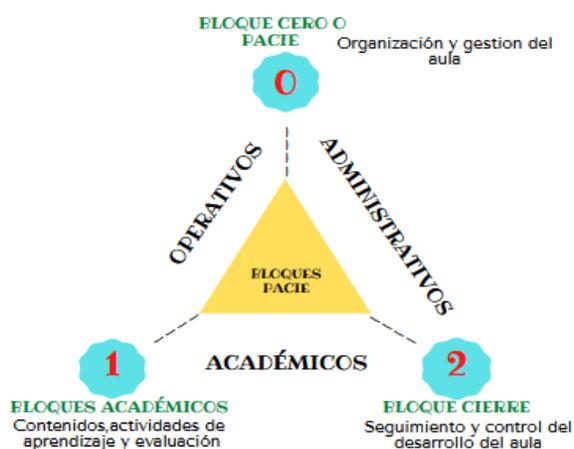
- **E-learning**

El último paso del enfoque PACIE utiliza tecnología disponible para maestros y estudiantes. Es decir, introduce un proceso de aprendizaje educativo a través de herramientas informáticas y crea conocimiento significativo para la interacción y el conocimiento de los estudiantes en un Entorno de Aprendizaje Virtual (EVA)

2.3.7.3. Estructura de las Aulas Virtuales Según PACIE

De acuerdo a la metodología PACIE diseñada por Pedro Camacho creador de la fundación FATLA (Fundación para la Actualización Tecnológica Latinoamericana), establece que las aulas virtuales se dividen en tres bloques bien definidos para facilitar el proceso de interacción entre docente y estudiante.

Figura 11: Estructura de las Aulas Virtuales según PACIE



Fuente: Elaboración propia

- **Bloque Cero o PACIE**

Este bloque es considerado como el más significativo dentro del proceso metodológico, se ha transformado en el centro de la interacción de un aula virtual y el generador del aprendizaje cooperativo, incentivando a los estudiantes a realizar actividades con la colaboración de los miembros del grupo. Se encuentra compuesto por tres secciones las cuales son:

- Sección de Información
- Sección de Comunicación
- Sección de Interacción

- **Bloques Académico**

El bloque académico permite que el estudiante pueda acceder a la información, contenidos y actividades del módulo mediante la sección de exposición, rebote, construcción y comprobación. Prácticamente se encuentran documentos que pueden ser compartidos, enlaces hacia sitios web que contengan información que se relacione con la asignatura y la demostración de los distintos temas que se desarrollen en el módulo. En consecuencia, el docente coloca a disposición de los estudiantes la información necesaria para que ellos la descubran y se apropien de la misma, es decir, pretende que dichos contenidos sean leídos, compartidos e interiorizados por el estudiante usando apropiadamente los recursos y de este modo vaya construyendo sus propios conocimientos de forma interactiva e independiente.

El Bloque académico se encuentra dividido en cuatro secciones las cuales son:

- Sección de Exposición
- Sección de rebote
- Sección de construcción
- Sección de evaluación

- **Bloque de cierre**

Este es el último bloque de la estructura ideal de la Metodología PACIE, se encuentra diseñado para resolver problemas que se haya suscitado en el transcurso de proceso de aprendizaje de la asignatura, en este bloque se puede desarrollar actividades tales como: despejar las dudas que haya surgido en el estudiante sobre alguna temática en especial, concluir actividades aplazadas, negociar disconformidades en los valores de alguna evaluación y retroalimentarse con las valoraciones tanto del procedimiento académico como del procedimiento tutorial por parte de los estudiantes.

El Bloque de cierre está compuesto por dos secciones:

- Sección de Negociación
- Sección de Retroalimentación

2.3.7.4. Diseño Instruccional

Desde el punto de vista de Dom & Sandoval (2018) el diseño instruccional es el proceso de planificar resultados, seleccionar estrategias de aprendizaje educativo, seleccionar tecnologías relevantes, identificar el apoyo educativo y medir la efectividad.

El diseño instruccional se plantea como un proceso metódico con fases que se interrelacionan y evalúan, permitiéndonos elaborar de forma planificada, ambientes y materiales de aprendizaje adaptados a los estudiantes, haciendo uso de la tecnología. Es por ello, que además de estar al tanto de la materia de estudio, resulta necesario que el docente que realice actividades de formación continuada, conozca habilidades didácticas y el contorno tecnológico empleado (Dom & Sandoval, 2018).

Si bien a través del uso de los modelos instruccionales se busca un fin común, el éxito de la implementación, los modelos presentados en esta comparativa tienen inclinaciones diferentes al momento de llegar al objetivo o meta principal. Iniciemos por mencionar que estos modelos cuentan con diferentes fases. ASSURE posee seis fases, mientras que el modelo de Dick & Carey está compuesto por diez fases siendo la que más cantidad de pasos posee para llegar al objetivo,

ADDIE consta de cinco fases siendo el modelo que menos pasos tiene para alcanzar el modelo instruccional (ver tabla 1).

Tabla 2:
Análisis de Modelos de Diseños Instruccionales

ASSURE	Modelo de Dick & Carey	ADDIE
1. Analizar características de los aprendices	1. Identificar metas instruccionales	1. Análisis
2. Establecer objetivos	2. Realizar un análisis instruccional	2. Diseño
3. Seleccionar el medio y los materiales	3. Identificar las características de los aprendices	3. Desarrollo
4. Utilizar el medio y los materiales	4. Redactar objetivos de rendimiento	4. Implementación
5. Requiere participación de los participantes	5. Desarrollar instrumentos de medición	5. Evaluación
6. Evaluación	6. Desarrollar estrategias de instrucción	
	7. Desarrollar y seleccionar materiales de instrucción	
	8. Desarrollar y aplicar evaluación formativa	
	9. Revisar la instrucción	
	10. Desarrollar y aplicar evaluación sumativa	

Fuente: *Elaboración propia*

2.3.7.5. Modelo ASSURE

El modelo ASSURE tiene sus raíces teóricas en el constructivismo, que comienza con las características específicas de los estudiantes, los estilos de aprendizaje de los estudiantes y prioriza la participación activa y la participación de los estudiantes. ASSURE tiene 6 fases o pasos (Belloch, 2017).

Las fases del modelo son:

- 1. Análisis de las características del estudiante**
General: Social, Físico, Nivel educativo, Edad.
Ítem específico: Conocimientos, habilidades, actitudes previas.
- 2. Establecer metas de aprendizaje:** Determine lo que está a punto de lograr y hasta dónde llegará.
- 3. Selección estratégica:** El método de enseñanza más adecuado. El mejor vehículo.
El documento se utiliza como soporte.
- 4. Organice sus escenarios de aprendizaje:** Cree un curso utilizando las herramientas y materiales seleccionados anteriormente: Debe verificar el rendimiento óptimo de los recursos de su curso.
- 5. Participación del estudiante:** A través de una estrategia y colaboración agresivas.
- 6. Calificación y evaluación:** Conoce tu rendimiento académico.

2.3.7.6. Modelo de Dick y Carey

Desarrolle un modelo de diseño de sistemas educativos basado en la idea de que existe una relación predecible y confiable entre los estímulos (materiales didácticos) y reacciones (materiales didácticos) generados en las escuelas de estudiantes. Los diseñadores deben identificar las habilidades y habilidades que los estudiantes necesitan adquirir y elegir estrategias para inspirar y guiar sus presentaciones (Belloch, 2017), el modelo de Dick y Carey establece una metodología para el diseño de la educación basada en un modelo de educación reducida dividida en subcomponentes. Cierta educación está relacionada con las habilidades y los conocimientos enseñados y proporciona las condiciones para el aprendizaje.

Las fases del modelo son:

1. A semeja metas educativas.
2. Análisis educativo.
3. Análisis del alumno y del contexto.
4. motivo de la redacción.
5. Desarrollo de herramientas de evaluación.
6. Prepare su estrategia educativa.
7. Elaboración y selección de material didáctico.
8. Diseñar y desarrollar evaluaciones formativas.
9. Diseño y desarrollo de la evaluación global.
10. Revisión de las instrucciones

2.3.7.7. Modelo ADDIE

El modelo ADDIE es un proceso de diseño de instrucción interactivo que permite al diseñador de instrucción volver a una de las etapas anteriores como resultado de una evaluación que formó cada etapa. El producto final de un paso es el primer producto del siguiente paso. Para Carrillo & Roa (2018).

Las fases del modelo son:

1. Análisis

El propósito de esta fase es identificar las posibles causas de las brechas de desempeño y determinar si la capacitación es la solución para llenar estas brechas.

2. Diseño

La fase de diseño traduce los objetivos de capacitación en resultados de desempeño, así como también identifica las unidades de instrucción objetivo y el tiempo requerido para cada unidad.

3. Desarrollo

El objetivo de la etapa de desarrollo es crear y validar recursos de aprendizaje. Durante esta etapa, se crean los materiales y actividades de capacitación necesarios para la implementación del programa educativo.

4. Implementación

La fase de implementación tiene como objetivo preparar el entorno de aprendizaje y alentar a los estudiantes.

5. Evaluación

El propósito de esta fase es evaluar la calidad del producto y el proceso de guía. Esta fase incluye tres fases: la definición de los criterios de evaluación, la selección de las herramientas de evaluación y la realización de las evaluaciones.

Los modelos comparados y contrastados difieren en el orden de pasos a seguir, en la cantidad de fases y en la definición de cada fase según sus autores. De esta forma, estos autores llevan el proceso de instrucción cumpliendo con las fases necesarias: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Según Dick & Carey, el proceso de desarrollo debe de estar compuesto por 3 etapas adicionales a la etapa única de desarrollo que presenta ADDIE. De igual manera, el modelo ASSURE posee etapas que se encuentran en los modelos anteriores, en diferente orden. Entiendo que, la primera y segunda fase del modelo ASSURE pueden fusionarse en una. Puesto que, comparándolo con ADDIE, en la fase de análisis, se estudia las características de los aprendices y propone los objetivos del curso entre otros. De tal motivo se sugiere que se utilice el modelo de diseño instruccional ADDIE.

Por lo expuesto anteriormente Roca & Armendáriz (2019) mencionan que el modelo ADDIE hace una integración de otros modelos pedagógicos y retoma del constructivismo el proceso de diseño y formación del conocimiento que se hace secuencial y a partir del estudiante, este concepto de educación centrada en el estudiante es lo que hace del modelo una de las mejores opciones para definir el desarrollo de la educación virtual en los esquemas actuales, donde el estudiante debe hacer aprehensión del conocimiento, tal como sucede en el constructivismo, pero a diferencia de este, donde el conocimiento lo construye el estudiante.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la Investigación

El enfoque de esta investigación se centró en dos puntos importantes, el primero establecer la ruta a seguir, y la segunda parte de la necesidad de conocer la situación relacionada con el empleo de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín

Por consiguiente, el enfoque considerado para esta investigación es el cuantitativo. A partir de su empleo se pudo determinar características del objeto de estudio (Villarreal-Villa et al., 2019). Esa mensurabilidad, permitió que los resultados de investigaciones cuantitativas fueran considerados rigurosos, tangibles y fidedignos. Antes de seguir conviene señalar que el enfoque cuantitativo, utiliza la recolección y el análisis estadísticos y tratar la hipótesis de estudio (Sampieri, 2003)

3.2. Tipo de Investigación

3.2.1. *Por el lugar*

Los tipos de investigación fueron: bibliográfica y de campo:

Bibliográfica: Se recopiló la información de distintas fuentes o referencias bibliográficas, libros, revistas y resultados de otras investigaciones tomando como referencia la información correspondiente a las variables de estudio.

De Campo: El trabajo de investigación fue de campo, se realizó en el lugar donde nace la problemática a ser investigada, se tuvo contacto con todos los estudiantes de los periodos Académicos (noviembre 2019-abril 2020, junio-octubre 2020) del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

3.2.2. *Por el Nivel de Profundidad*

El trabajo de investigación fue de tipo aplicada, se basa en la implementación de aulas virtuales en la plataforma Moodle, como sistema de gestión de aprendizaje en el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

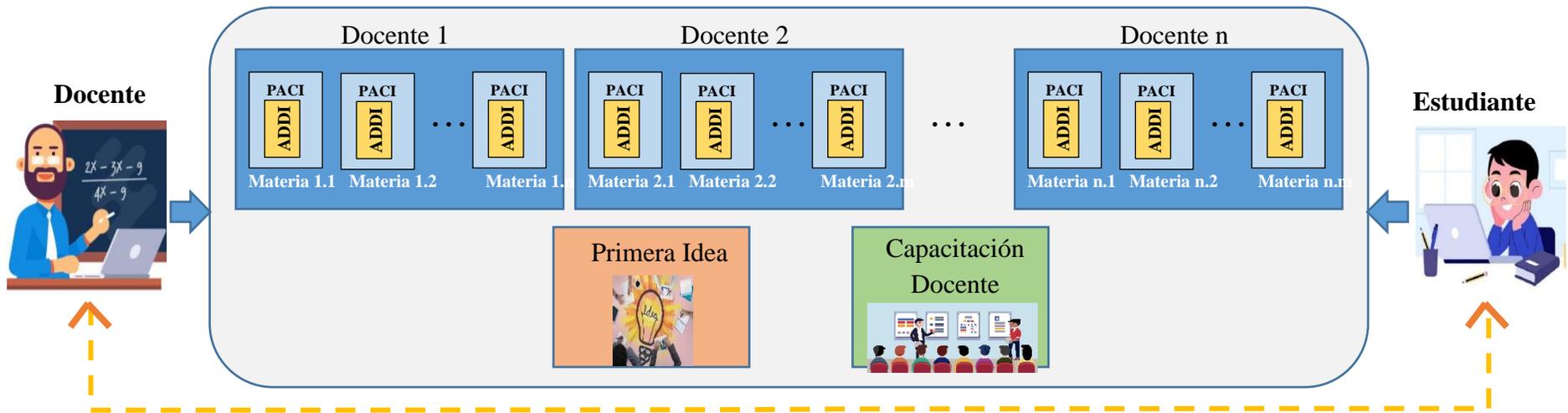
3.2.3. Por el Tiempo

Es transeccional, ya que los datos fueron recogidos a partir de la aplicación de la encuesta, en un solo momento (Hernández et al., 1991). La apertura a este tipo de estudios permitió que se incluyeran comunidades enteras, en este caso la población fueron los 169 estudiantes del Instituto de todos los niveles.

El entorno virtual de aprendizaje está construido mediante el diseño instruccional ADDIE y la metodología de trabajo en línea PACIE véase (Figura 12).

Figura 12: Plataforma Moodle del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín

PLATAFORMA MOODLE DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ISABEL DE GODÍN



Nota: Elaborado por: *Luis Eulogio Benítez Cevallos*

3.3. Diseño de Investigación

Ese trabajo tiene un diseño de investigación Pre-Experimental porque se realizó en dos momentos: un antes y un después de la aplicación de la propuesta lo cual permitió encontrar una relación causa-efecto entre la variable independiente aprendizaje y la variable dependiente Moodle. Además, para la comprobación de la hipótesis en este caso se dio en un promedio momento 1, con el análisis del rendimiento académico de los estudiantes antes de la aplicación de la plataforma propuesta y un promedio momento 2 con el análisis del rendimiento académico de los estudiantes después de la implementación de la plataforma Moodle en el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

3.4. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

Técnica

La técnica que se utilizara en este proceso investigativo es:

Encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas, cuyas opiniones le interesan al investigador sobre un determinado asunto, utilizando procesos estandarizados con la intención de obtener mediciones cuantitativas de las características objetivas y subjetivas de la población (Sabino, 2014)

Instrumentos

Cuestionario digital en línea con preguntas, de tipo cerradas en nuestro caso a los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín, que servirá para recolectar información sobre el problema para su análisis.

3.5. Población

López (2015) dice que, "la población o universo es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación, el universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, los accidentes viales entre otros".

La población para este estudio estuvo constituida por 169 estudiantes matriculados en la carrera de Diseño de Modas con Nivel Equivalente a Tecnología Superior en el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín. Al tener una población pequeña se trabajó con su totalidad.

3.6. Procesamiento y Análisis de Resultados

Los datos obtenidos serán organizados, tabulados, analizados e interpretados, los cuales se presentarán en el capítulo cuatro, en tablas y gráficos estadísticos, así como la verificación de la hipótesis propuesta.

Con la información obtenida de la encuesta a los estudiantes del instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín se procederá a la estructuración de cuadros y gráficos para su correspondiente análisis e interpretación.

Al final la investigación consolidada permitirá viabilizar la prueba de la hipótesis planteada en la investigación, con la finalidad de lograr conclusiones de las cuales se obtiene un nuevo conocimiento, necesarios para la conformación de la propuesta, basados en evidencias de la realidad.

3.7. Validación y Confiabilidad de los Instrumentos

Para esta investigación se utilizó el cuestionario de tipo digital como modo preferente en el desarrollo de la investigación, se elaboró un cuestionario con preguntas de tipo cerradas los mismos que fueron validados por expertos profesionales en el área, en este caso fueron tres expertos con títulos de magíster (ver anexo 4)

3.7.1. Hipótesis

H₀: La implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje incide a la mejora del aprendizaje de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín

H₁: La implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje no incide a la mejora del aprendizaje de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, los resultados, que se presentan son producto de la aplicación de la encuesta realizada a los 169 estudiantes de la carrera de Diseño de Modas con Nivel Equivalente a Tecnología Superior del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín, fueron procesadas a través del programa IBM SPSS Statistics, tal y como se mencionó en la metodología. De modo que se organizan para la presentación, en tabla, gráfico, análisis e interpretación de los datos.

Antes de avanzar es preciso establecer un antes y un después durante la investigación para ello se ha considerado información que fue obtenida durante el desarrollo del anteproyecto previo a este estudio, donde existe la evidencia de actas de notas (ver anexo 5) allí se puede evidenciar el bajo rendimiento de los estudiantes, antes de la implementación de la plataforma, esto de acuerdo al planteamiento realizado por Barreto (2017) quien estimó para la medición del rendimiento estudiantil, el empleo de actas de notas del antes y después. A estas se les aplicó análisis estadísticos, para este caso se consideraron actas de antes de la implementación y posterior a ella (ver tabla 3).

Tabla 3:

Rendimiento estudiantes del Instituto antes y después de la implementación de la plataforma

Semestre	Antes	Semestre	Después
1° DIMO A	7,09	2° DIMO A	8,79
1° DIMO B	7,82	2° DIMO B	8,88
2° DIMO A	8,37	3° DIMO A	9,02
3° DIMO A	8,53	4° DIMO A	8,90
3° DIMO B	8,78	4° DIMO B	8,81
3° DIMO C	7,91	4° DIMO C	8,41
4° DIMO A	7,67	5° DIMO A	8,57

Nota: *Obtenido del Promedio General de Cada Nivel*

Elaborado por: *Luis Eulogio Benítez Cevallos*

Pregunta N° 1. ¿Conoce usted lo que es una plataforma virtual educativa?

Tabla 4

Conoce las Plataformas Educativas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	156	92%
NO	13	8%
TOTAL	169	100%

Nota: Encuesta aplicada

Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

Conoce las plataformas de Aprendizaje

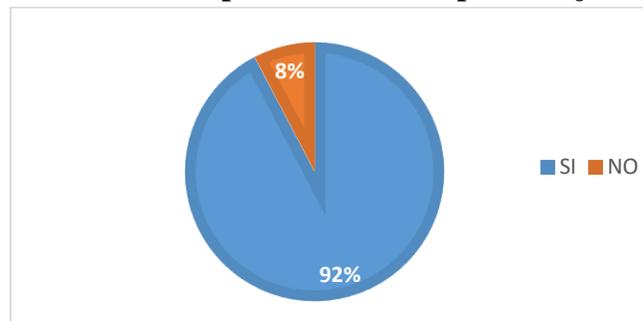


Gráfico 2: Conoce las plataformas de Aprendizaje

Nota: Elaborado por Luis Eulogio Benítez Cevallos

Análisis: De los estudiantes encuestados, un 92% conoce las plataformas educativas de aprendizaje, mientras que sólo un 8 % no, quedando expresado que un porcentaje muy bajo de estudiantes no conocen las diferentes plataformas de aprendizaje.

Interpretación: en esta pregunta contestan 156 estudiantes que representan el 92% y señalan que si conocen lo que es una plataforma virtual educativa lo que facilita para nuestro tema de estudio mientras que 13 estudiantes que corresponde al 8% desconoce lo que es una plataforma educativa.

Pregunta N° 2. ¿Seleccione qué plataforma virtual conoce?

Tabla 5: Plataformas virtuales que conoce

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Moodle	148	88%
Edmodo	11	7%
Sakai	6	4%
Chamilo	4	2%
TOTAL	169	100%

Nota: Encuesta aplicada

Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

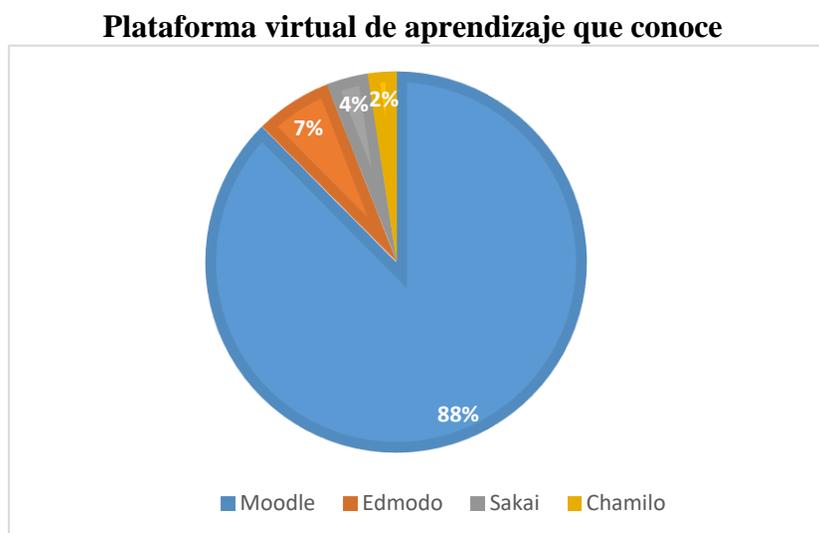


Gráfico 3: Plataformas Virtuales que Conoce

Nota: Elaborado por Luis Eulogio Benítez Cevallos

Análisis: De los estudiantes encuestados el 88% conoce la plataforma virtual de aprendizaje Moodle, Edmodo un 7 %, Sakai en un 4% y Chamilo el 2%, queda expresado que la plataforma virtual de Moodle es la más conocida.

Interpretación: cómo se puede observar en esta pregunta el 88% de los estudiantes seleccionaron que sí conocen la plataforma virtual Moodle lo cual es beneficioso para nuestro tema de investigación, y en porcentajes muy bajos conocen la plataforma virtual Edmodo en un 7%, el 4% conoce Sakai y el 2% conoce Chamilo.

Pregunta N° 3. ¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de entornos virtuales de aprendizaje?

Tabla 6

Capacitación sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	41	24%
NO	128	76%
TOTAL	169	100%

Nota: Encuesta aplicada

Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

Capacitación sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje

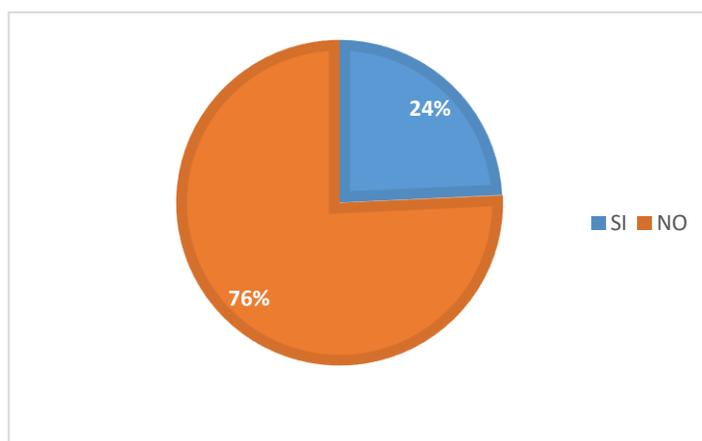


Gráfico 4: Capacitación sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje

Nota: Elaborado por Luis Eulogio Benítez Cevallos

Análisis: De los estudiantes encuestados el 24% si ha recibido capacitación sobre el manejo de entornos virtuales de aprendizaje mientras que el 76% no ha recibido capacitación.

Interpretación: el 76% de estudiantes respondieron que no han recibido capacitación para el manejo de entornos virtuales de aprendizaje y han tenido que aprender por cuenta propia mientras que el 26% señala haber recibido capacitación.

Pregunta N° 4 ¿Estaría de acuerdo en utilizar el entorno virtual de aprendizaje en las actividades académicas?

Tabla 7:

Utilizará el Entorno Virtual de Aprendizaje en las Actividades Académicas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	143	85%
NO	26	15%
TOTAL	169	100%

Nota: Encuesta aplicada

Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

Uso del entorno virtual de aprendizaje

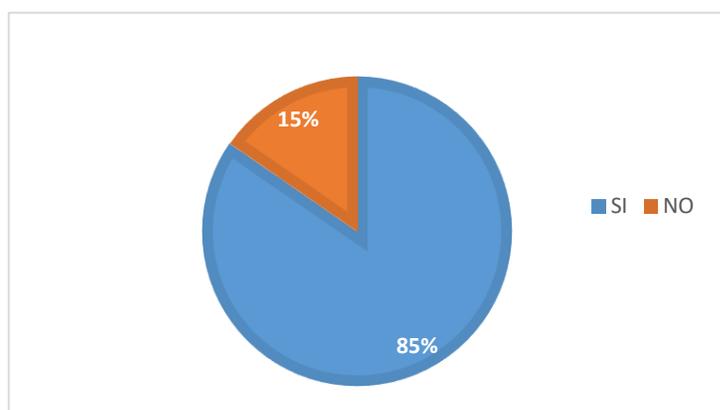


Gráfico 5: *Uso del Entorno Virtual de Aprendizaje*

Nota: Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

Análisis: De los estudiantes encuestados, un 85% si estaría de acuerdo en utilizar los entornos virtuales de aprendizaje en las actividades académicas, mientras que un porcentaje bajo de estudiantes representado en un 15% no está de acuerdo.

Interpretación: De acuerdo al resultado obtenido un alto porcentaje de estudiantes si está de acuerdo en utilizar los entornos virtuales de aprendizaje en las actividades académicas lo cual permite que el tema de investigación se implemente con facilidad por la buena predisposición de los estudiantes.

Pregunta N° 5. ¿Con qué frecuencia utiliza el entorno virtual de aprendizaje? (ESCOJA UNA SOLA OPCIÓN)

Tabla 8

Uso del Entorno Virtual de Aprendizaje en Actividades Académicas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Una vez al día	21	12%
Varias veces al día	67	40%
Hasta 5 veces por semana	23	14%
1 vez por semana	45	27%
Los fines de semana	11	7%
Nunca	2	1%
TOTAL	169	100%

Nota: Encuesta aplicada

Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

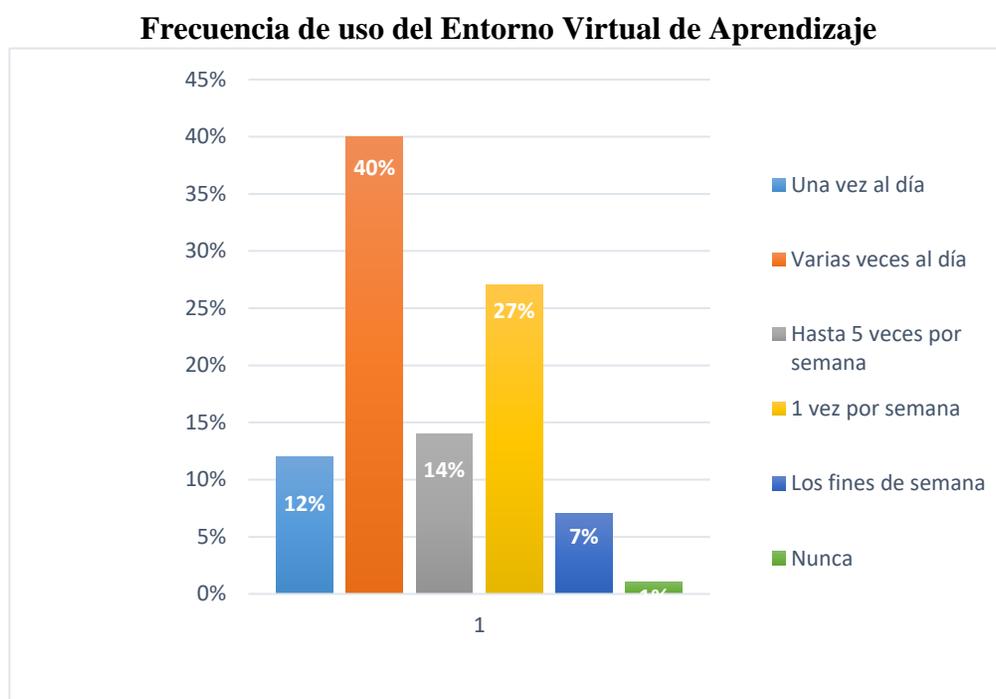


Gráfico 6: Frecuencia de uso del Entorno Virtual de Aprendizaje

Nota: Elaborado por Luis Eulogio Benítez Cevallos

Análisis: De los estudiantes encuestados, el 40% usa varias veces al día el entorno virtual de aprendizaje, el 27% una vez por semana, el 14% hasta cinco veces por semana, el 12% una vez al día, el 7% los fines de semana y el 1% nunca lo utiliza.

Interpretación: En cuanto a esta pregunta 67 estudiantes que representan el 40% utilizan el entorno virtual varias veces al día, 45 estudiantes que representan el 27% señala utilizar una vez por semana , 23 estudiantes que representan 14% hasta 5 veces por semana, 21 estudiantes que representan el 12% señalan que utilizan el entorno virtual de aprendizaje una vez al día, 11 estudiantes que representan el 7% mencionan que utiliza el entorno virtual los fines de semana todos estos estudiantes hacen uso de los entornos virtuales de aprendizaje porque deben revisar las tareas que se han asignado en cada una de las asignaturas y 2 estudiantes que representan el 1% señalan que nunca utilizan el entorno virtual esto se debe a que no poseen conectividad.

Pregunta N° 6. ¿Le gustaría que en el entorno virtual de aprendizaje se encuentren actividades, animaciones, gráficos para las clases asincrónicas?

Tabla 9

Colocar diferentes actividades, animaciones, gráficos para las clases asincrónicas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	143	85%
NO	26	15%
TOTAL	169	100%

Nota: Encuesta aplicada

Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

Colocar diferentes actividades, animaciones, gráficos para las clases asincrónicas

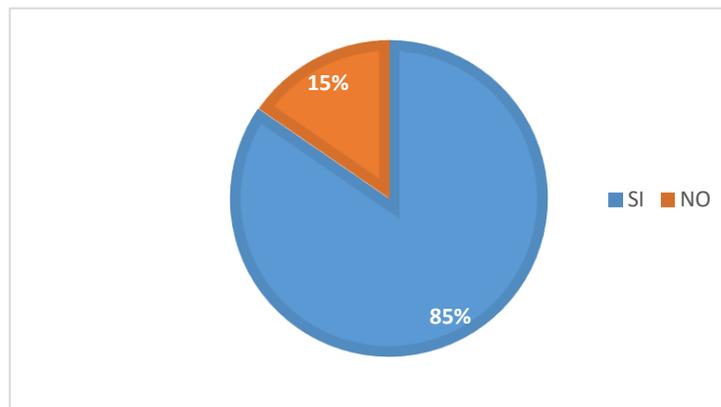


Gráfico 7: Utilizar Varias Actividades, Animaciones, Gráficos para las clases Asíncronas

Nota: Elaborado por Luis Eulogio Benítez Cevallos

Análisis: De los estudiantes encuestados, un 85% si le gustaría que el entorno virtual de aprendizaje se encuentren actividades, animaciones, gráficos para las clases asincrónicas mientras que sólo un 15 % no, quedando expresado que un porcentaje muy bajo de estudiantes no está de acuerdo.

Interpretación: el 85% de los encuestados si le gustaría que en el entorno virtual de aprendizaje se encuentren actividades, animaciones, gráficos para las clases asincrónicas ya que esto ayudaría

a una mejor comprensión del tema y beneficiaría al desarrollo de tareas asignadas mientras que el 15% no está de acuerdo porque no cuenta con conectividad y no puede acceder a esta información.

Pregunta N° 7. ¿Cree usted que las evaluaciones serían más interesantes si los docentes utilizan entornos virtuales de aprendizaje?

Tabla 10

Evaluaciones tomadas en el Entorno Virtual de Aprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	150	89%
NO	19	11%
TOTAL	169	100%

Nota: Encuesta aplicada

Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

Evaluaciones en el Entorno Virtual de Aprendizaje

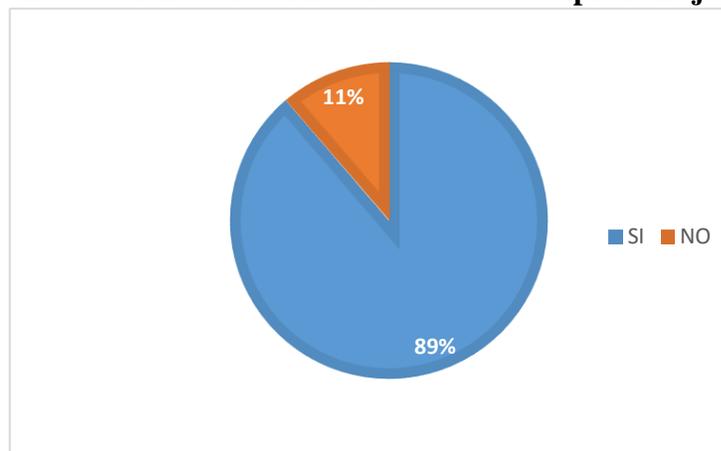


Gráfico 8: Evaluaciones en el Entorno Virtual de Aprendizaje

Nota: Elaborado por Luis Eulogio Benítez Cevallos

Análisis: De los estudiantes encuestados, un 89% cree que las evaluaciones serían más interesantes si los docentes utilizan entornos virtuales de aprendizaje, mientras que sólo un 15 % no, quedando expresado que un porcentaje muy bajo de estudiantes que no le interesa que los docentes utilicen estos entornos.

Interpretación: con respecto a esta pregunta el 89% de los estudiantes si cree que las evaluaciones serían más interesantes si los docentes utilizaran entornos virtuales de aprendizaje ya que estaría

de acuerdo a los avances tecnológicos y el 11% de los estudiantes no está de acuerdo porque no están muy familiarizadas con la tecnología.

Pregunta N° 8. ¿El uso del entorno virtual fomenta el autoaprendizaje?

Tabla 11

El Entorno Virtual Fomenta el Autoaprendizaje

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Totalmente de acuerdo	29	17%
De acuerdo	77	46%
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	33	20%
En desacuerdo	17	10%
Totalmente en desacuerdo	13	8%
TOTAL	169	100%

Nota: Encuesta aplicada

Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

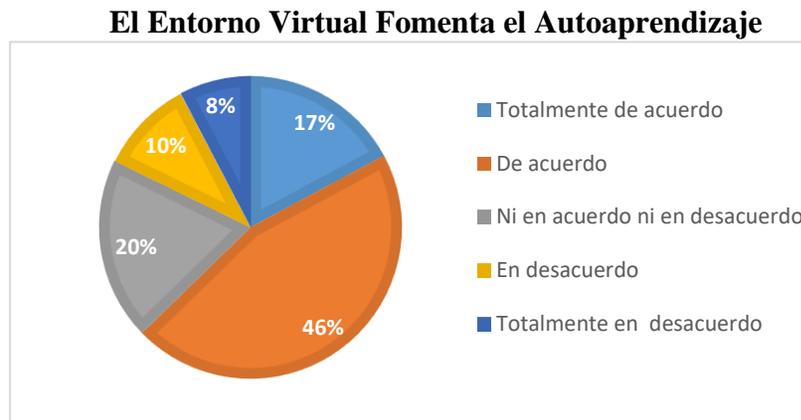


Gráfico 9: *El Entorno Virtual Fomenta el Autoaprendizaje*

Nota: *Elaborado por Luis Eulogio Benítez Cevallos*

Análisis: De los estudiantes encuestados, un 46% está de acuerdo que el uso del entorno virtual fomenta el autoaprendizaje, el 20% está ni en acuerdo ni en desacuerdo, el 17% está totalmente de acuerdo, el 10% está en desacuerdo y el 8% se encuentra totalmente en desacuerdo.

Interpretación: El 46% de los estudiantes está de totalmente de acuerdo, en que el entorno virtual fomenta el autoaprendizaje por los diferentes recursos que poseen, el 20% de los encuestados no está ni en acuerdo ni en desacuerdo es indiferente en cuanto a esta pregunta, el 17% de los estudiantes están totalmente de acuerdo que la plataforma ayuda al autoaprendizaje, mientras que

el 10% y el 8% se encuentran en desacuerdo y totalmente en desacuerdo respectivamente porque piensan que los entornos virtuales no fomentan el autoaprendizaje por situación de conectividad.

Pregunta N° 9. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del uso de los entornos virtuales de aprendizaje en el aula?

Tabla 12

Satisfacción en el uso de los Entornos Virtuales

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Muy satisfactorio	18	11%
Satisfactorio	98	58%
Poco satisfactorio	42	25%
Insatisfactorio	11	7%
TOTAL	169	100%

Nota: Encuesta aplicada

Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

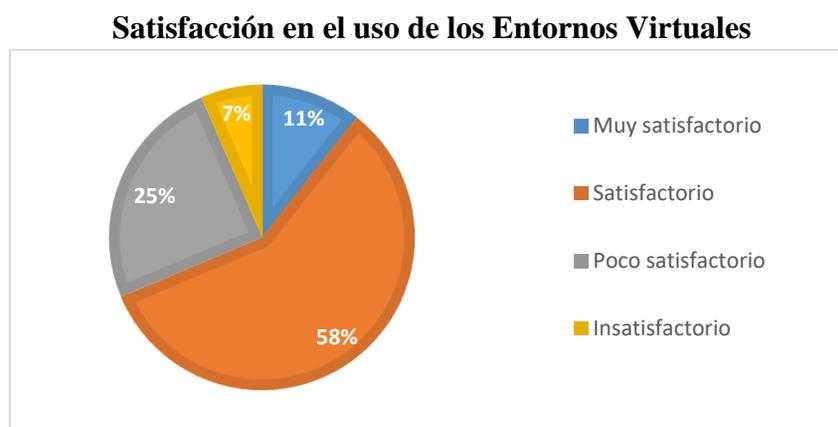


Gráfico 10: *Satisfacción en el uso de los Entornos Virtuales*

Nota: Elaborado por Luis Eulogio Benítez Cevallos

Análisis: De los estudiantes encuestados, el 58% señala que es muy satisfactorio el uso de los entornos virtuales de aprendizaje en el aula, el 25% encuentra poco satisfactorio, el 11 % muy satisfactorio y el 7% insatisfactorio.

Interpretación: el 58% y el 11% de los encuestados señalan que se encuentran con un nivel satisfactorio y muy satisfactorio en el uso de los entornos virtuales de aprendizaje mientras que el 25% y 7% de los estudiantes respondieron poco satisfactorio e insatisfactorio por su poca familiarización con las plataformas virtuales.

4.1. Comprobación de la Hipótesis

Los análisis de normalidad, también llamados contrastes de normalidad, tienen como objetivo analizar si los datos provienen de una distribución normal así decidir si se requiere analizar estudios paramétricos o no paramétricos.

Los cálculos se realizaron en IBM SPSS Statistics

1. Prueba de Hipótesis (Normalidad Antes):

H₀: Los promedios del rendimiento académico nov-2019-abril-2020 -antes de la implementación de la plataforma siguen una distribución normal.

H₁: Los promedios del rendimiento académico nov-2019-abril-2020 -antes de la implementación de la plataforma no siguen una distribución normal

2. Nivel de significancia

$$\alpha=0.05$$

3. Estadístico de prueba

Ecuación Shapiro-Wilk

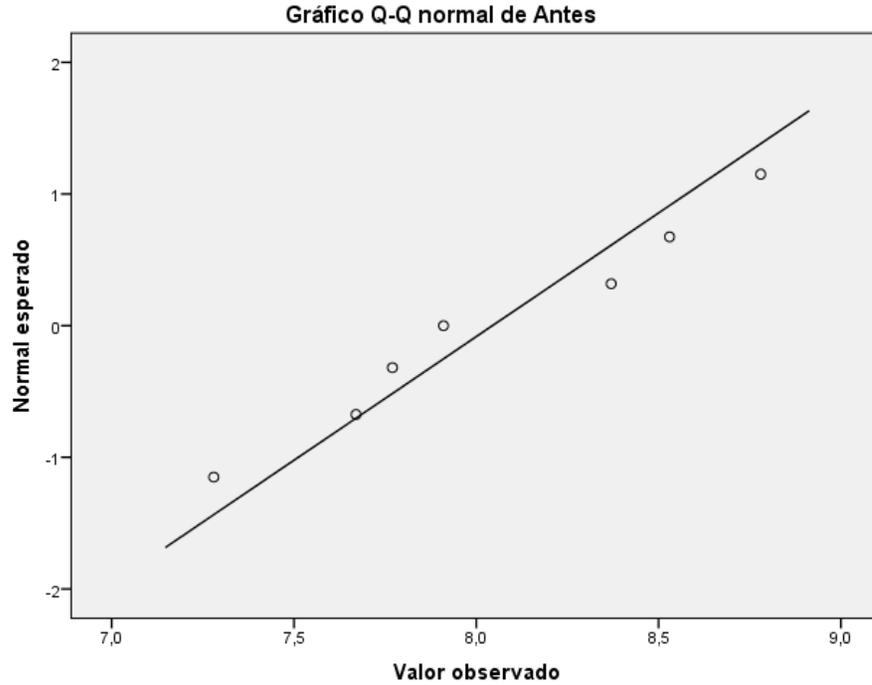
$$W = \frac{\left(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)} \right)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

$D_{(i)}$ = (con el subíndice entre paréntesis) es el número que ocupa la i -ésima posición en la muestra (con la muestra ordenada de menor a mayor)

\bar{x} = Media muestral.

$$a_i = \frac{m^T V^{-1}}{(m^T V^{-1} V^{-1} m)^{1/2}}$$

4. Regla de decisión



Si $P \geq \alpha$ H_0 no se rechaza

Shapiro-Wilk			
Antes	Estadístico	gl	Sig.
	0,963	7	0,846

5. Toma de la decisión

Existe suficiente evidencia para no rechazar la hipótesis nula, es decir los promedios del rendimiento académico nov-2019-abril-2020 siguen una distribución normal, y así continuar los estudios paramétricos.

1. Prueba de Hipótesis (Normalidad después):

H₀: El promedio de rendimiento académico de los estudiantes matriculados en el periodo junio-octubre 2020 de la carrera de Diseño de Modas con Nivel Equivalente a Tecnología Superior, después de la implementación de la plataforma siguen una distribución normal

H₁: El promedio de rendimiento académico de los estudiantes matriculados en el periodo junio-octubre 2020 de la carrera de Diseño de Modas con Nivel Equivalente a Tecnología Superior, después de la implementación de la plataforma no siguen una distribución normal

Nivel de significancia

$$\alpha=0.05$$

2. Estadístico de prueba

Ecuación Shapiro-Wilk

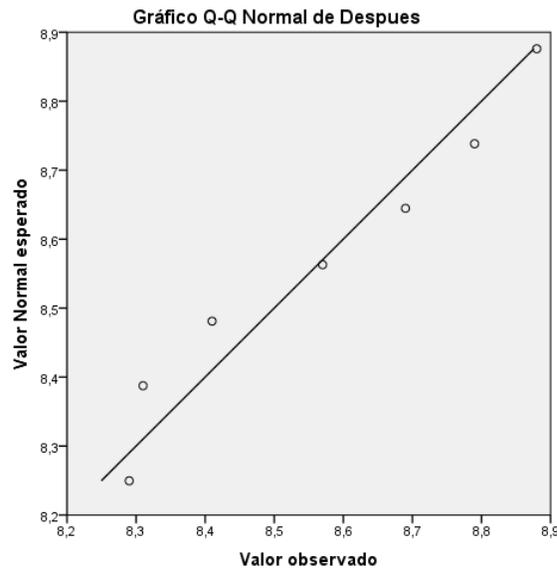
$$W = \frac{\left(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)} \right)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

$D_{(i)}$ = (con el subíndice entre paréntesis) es el número que ocupa la i -ésima posición en la muestra (con la muestra ordenada de menor a mayor)

\bar{x} = Media muestral.

$$a_i = \frac{m^T V^{-1}}{(m^T V^{-1} V^{-1} m)^{1/2}}$$

3. Regla de decisión



Si $P \geq \alpha$ Ho no se rechaza

Shapiro-Wilk			
Después	Estadístico	gl	Sig.
	,925	7	,509

4. Toma de la decisión

Existe suficiente evidencia para no rechazar la hipótesis nula, es decir los promedios del rendimiento académico junio - octubre 2020 – luego de la implementación de la plataforma siguen una distribución normal y así continuar los estudios paramétricos.

Una vez probado que los datos siguen una distribución normal aplicaremos estadística paramétrica.

- Test de independencia

1. Prueba de Hipótesis:

H₀: Los datos son independientes

H₁: Los datos no son independientes

2. Nivel de significancia

$$\alpha=0.05$$

3. Estadístico de prueba

Ecuación

$$t_{gl} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

S^2 = Varianza

\bar{x} = Media.

n = Cantidad de datos.

4. Regla de decisión

Si $P \geq \alpha$ Ho no se rechaza

N	Correlación	Sig.
7	-,545	,206

5. Toma de la decisión

Existe suficiente evidencia para no rechazar la hipótesis nula, es decir los promedios del rendimiento académico nov-2019-abril-2020 y junio-octubre 2020 de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín son independientes.

Una vez probado que los datos en estudio están correlacionados se aplicará el test de medias.

- **Test de medias dependientes o relacionadas**

1. Prueba de Hipótesis:

H₀: La implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje incide a la mejora del aprendizaje de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín

H₁: La implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje no incide a la mejora del aprendizaje de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín

2. Nivel de significancia

$$\alpha=0.05$$

3. Estadístico de prueba

Ecuación

$$t_{gl} = \frac{\bar{d} - D_0}{\frac{S_d}{\sqrt{n}}}$$

$$D_0 = \mu_{x1} - \mu_{x2}$$

\bar{d} = Media de las diferencias.

S_d = Desviación estándar de las diferencias de las muestras.

4. Regla de decisión

Si $P \geq \alpha$ Ho no se rechaza

Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
			Inferior	Superior			
-,51857	,68887	,26037	-1,15567	,11853	-1,992	7	,093

5. Toma de la decisión

Existe suficiente evidencia para no rechazar la hipótesis nula, es decir la implementación de la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje incide en la mejora del aprendizaje de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- De acuerdo a la comprobación de la hipótesis planteada la plataforma virtual Moodle es la más adecuada, ya que al ser implementada como sistema de gestión de aprendizaje incide a la mejora en el nivel académico en los estudiantes y se confirma que es la más idónea.
- El contenido de las aulas virtuales fue elaborado en base al diseño curricular de cada materia, lo cual permitió alcanzar los objetivos de aprendizaje que los estudiantes deben obtener.
- La metodología que se utilizó para el diseño de las aulas virtuales fue PACIE, mientras que el bloque académico fue diseñado mediante el modelo Instruccional ADDIE por ser los más adecuados los mismos que fomentan el trabajo cooperativo y organizado de aprendizaje en los estudiantes a través de las aulas virtuales permitiendo aprovechar la tecnología en el proceso formativo y potencializando el autoaprendizaje facilitando la organización y administración del proceso de enseñanza-aprendizaje.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda el uso de la plataforma Moodle ya que es la plataforma virtual más idónea en el proceso formativo de los estudiantes donde las actividades estén relacionadas de acuerdo con los componentes curriculares de cada asignatura y permitan la interactividad, comunicación, interacción de conocimientos, evaluación y manejo de la clase.
- Analizar los contenidos de los diseños curriculares de cada materia adaptándose de mejor manera a las herramientas tecnológicas para ser incorporadas en las aulas.
- Es necesario incentivar a los docentes sobre el uso de metodologías para el diseño de aulas virtuales como la PACIE y el modelo de diseño Instruccional ADDIE que permitan el trabajo cooperativo, estandarizar el diseño y prestación adecuada para el proceso formativo de los estudiantes

CAPÍTULO VI PROPUESTA

6.1. Tema

Propuesta para la implementación de la plataforma Moodle en el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín de la ciudad de Riobamba

6.2. Objetivos

6.2.1. General

Mejorar los enfoques de los procesos educativos a través de la aplicación de la plataforma Moodle en el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

6.2.2. Específicos

- Analizar la plataforma virtual más adecuada para la enseñanza-aprendizaje.
- Diseñar las aulas virtuales en la plataforma Moodle utilizando la metodología PACIE
- Implementar las aulas virtuales que permitan facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín

6.3. Metas

- Identificar los contenidos que se incluirán en las aulas virtuales
- Implementar aulas virtuales aplicando la metodología PACIE

6.4. Justificación

La presente propuesta, se enfocó en la implementación de la plataforma Moodle como Sistema de Gestión de aprendizaje en los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín. Dado que se ha demostrado que resulta ser una herramienta que facilita la enseñanza. No obstante, aunque se utilice la misma herramienta para distintos niveles es necesario tener una determinada configuración para cada uno, en este caso, la metodología PACIE nos ayudará con la correcta adecuación de un aula virtual a una determinada realidad (Torres-Acurio & Condori-Coaquira, 2021) de forma sincrónica o asincrónica que favorezca el aprendizaje de los estudiantes, dado que no existen limitaciones en cuanto al tiempo y espacio. Es decir, el docente puede

planificar actividades que el estudiante revisará en cualquier otro momento (Cedeño & Murillo, 2019). Cabe recalcar que el planteamiento de las actividades asincrónicas viene dado por los problemas de conectividad que son muy comunes en la actualidad.

El objetivo del estudio fue implementar la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje para la mejora del proceso de formación de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín. Luego de haber llevado a cabo la implementación de la plataforma Moodle, se realizó un proceso de socialización con los estudiantes con el fin que, aquellos, que no conocían la plataforma, se familiarizaron con las bondades de dicha plataforma y sus características, así como, todos los recursos con los que cuenta y, los que ya la conocían, les permitiría reforzar sus conocimientos acerca de los entornos virtuales de aprendizaje como un medio para interactuar de forma más amplia y aprender de manera creativa, potenciando su proceso de aprendizaje.

Dicha implementación se llevará a cabo apoyado en el modelo del diseño instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación) (Berenice Morales & Navarro, 2019). Y la metodología en línea PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción, E-learning) por ser una metodología que tiene como esencia la retroalimentación y el trabajo cooperativo entre docente y estudiantes, así como, la evaluación constante de sus módulos.

6.5. Análisis de la propuesta

El desarrollo de la sociedad y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación traen consigo el establecimiento de nuevos objetivos, distintos a los que se enfocan únicamente en la producción, ya que hoy las nuevas tecnologías de la información y comunicación son una actividad vital y predominante. Es por ello que surge la imperiosa necesidad de aplicar estrategias innovadoras que propicien el desarrollo de aptitudes que puedan fomentar en los estudiantes su capacidad crítica y reflexiva de conocimientos básicos en distintos ámbitos (Cedeño & Murillo, 2019).

Es allí donde los entornos virtuales de aprendizaje como la plataforma Moodle surgen como una herramienta virtual que permite una mayor flexibilidad y promueve el énfasis en el estudiante, combinando así el contenido teórico del aula con la práctica. Donde los docentes y

estudiantes pueden interactuar a través de diversos recursos, pudiendo resolver dudas, confrontar puntos de vista, aclarar conceptos, recibir y dar retroalimentación a través de un conjunto de herramientas integradas que facilitan la gestión de los cursos (Sánchez et al., 2019). Por otro lado, en el contexto virtual el estudiante dispone de una serie de herramientas con las que puede aprender de forma autónoma.

Por otra parte, durante el desarrollo de la investigación se planteó el marco conceptual que apoya el estudio (Tamayo, 2002). Mediante consulta de investigaciones, repositorios, libros y artículos que permitieran obtener la información necesaria, para lo que se consideraron conceptos como el de las plataformas virtuales de aprendizaje que según Cedeño & Murillo (2019) son los espacios donde se evidencia diversificación de la enseñanza a partir del uso de diferentes herramientas de las TICs.

Entre las plataformas de mayor empleo en la educación se encuentran Moodle, Edmodo, Sakai, Chamilo e incluso las redes sociales ahora son empleadas para la enseñanza (Londoño & Díaz, 2020). Lo que significa que el docente cada día se empodera más del empleo de la tecnología para facilitar la enseñanza. Situación que favorece el desarrollo de los estudiantes.

En torno a la plataforma Moodle, diseñada a partir del empleo de código libre, permite que se realicen ajustes que son compartidos con otros usuarios. Un punto interesante de esta plataforma es que se basa en la teoría del conectivismo, lo que permite un desarrollo organizado de contenidos, que como ya se dijo pueden ser compartidos a través de la WEB. Desde su creación ha sido empleada para facilitar la enseñanza dada su diversidad Sánchez et al., (2019).

Esta plataforma posee múltiples herramientas, entre las que se encuentran la administración de los archivos: es el espacio destinado para cargar el contenido que se va a compartir entre los que pueden estar PDF, textos, documentos y vínculos. Además de ello dispone de un espacio donde se suministra información de los archivos que se comparten. También se encuentra el banco de preguntas y los cursos virtuales que permiten al educador crear contenido de las clases a impartir Salas, (2019).

Cabe mencionar que, la plataforma Moodle requiere para su administración que el docente posea los conocimientos tecnológicos básicas y un nivel adecuado de manejo de los recursos y actividades que son diversas y de fácil aplicación (Rivero Padrón, Y., Pastora Alejo, B., 2020) es

importante sin embargo la capacitación permanente con el fin de reforzar el uso de recursos e innovación lo cual permite Moodle en las actualizaciones existentes cada cierto tiempo, para estas capacitaciones y actualizaciones el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín cuenta con una planificación a la cual acceden los docentes.

Al respecto, Rivero Padrón, Y., Pastora Alejo, B., (2020) refiere que la plataforma Moodle es un instrumento de aprendizaje útil y necesario en la educación. Los docentes tienen la decisión de su incorporación desde una aplicación efectiva, pero deben estar convencidos no sólo de su utilidad sino también de la necesidad de transformar la frecuente práctica docente expositiva como influencia e impacto de la tecnología, puesto que permite:

- a.** Implementar un entorno virtual de aprendizaje con recursos didácticos de texto, imagen, audio, videoconferencia, etc.
- b.** Actualizar constantemente los contenidos de la asignatura.
- c.** Facilitar el aprendizaje colaborativo entre estudiante/estudiantes.
- d.** Establecer una comunicación sin restricciones a través de chat, foros, videoconferencias, correo electrónico, etc.
- e.** Promover el autoaprendizaje en el estudiante con una actitud participativa, crítica y reflexiva.
- f.** Generar la planificación de actividades y recursos a partir del valor de la responsabilidad tanto del docente como del estudiante.
- g.** Efectuar el seguimiento y monitoreo de los deberes efectuados por los estudiantes.
- h.** Estimular el aprendizaje interactivo, dinámico, participativo.
- i.** Ejecutar técnicas de evaluación en línea con diferentes tipos de opciones desde un cuestionario, ensayo, trabajos prácticos, organizador gráfico, etc.
- j.** Retroalimentar personalmente el avance de los estudiantes en cada una de las actividades implicadas.
- k.** Entregar la nota obtenida a los estudiantes que ingresen a ver los logros alcanzados

Finalmente debe señalarse que el empleo de la plataforma Moodle, facilita el trabajo colaborativo, la motivación al estudiante y la organización de contenidos. Todas estas constituyen variables que el docente debe tener claras a la hora de administrar el contenido (Arancibia, et al.,

2020). Para lo que es necesario tener claridad que Moodle no es un repositorio, sino que depende de la acción del docente para el logro de los objetivos planteados.

6.6. Diseño del Aula Virtual según PACIE

Los cambios que originan las Tecnologías de la Información y Comunicación en la sociedad requieren acciones para fortalecer la educación. El estudiante se encuentra en una sociedad basada en el desarrollo tecnológico, estando cada vez más presente en sus vidas, el currículo debe adaptarse a ella, proporcionándole conocimientos y actitudes acordes a lo que la sociedad requiere, formando personas con habilidades críticas y una cierta autonomía.

Indica Beane (2005) en donde define que el currículo integrado permite organizarse según intereses inmediatos, duraderos y que atiende las necesidades futuras de los estudiantes, utilizando para ello los materiales seleccionados de todas las áreas, independientemente de la división por asignaturas, donde la integración del conocimiento es la clave para lograr superar la desintegración.

De esta manera, la integración curricular de las TICs implica el uso transparente de las tecnologías, planificando las estrategias que faciliten la construcción de los mecanismos de aprendizaje de contenidos en una disciplina, las aulas, en clases; tal como lo afirma (Sánchez Ilabaca, 2017)

Vinculando a lo anterior, el proyecto pedagógico-curricular desde una visión ecológica de la educación superior, debe estar orientado hacia la constitución y promoción de redes relevantes que den cauce a la Gestión del conocimiento, aprendizajes subjetivo que proporcionen la implicación de los sujetos con la transformación de las tensiones y problemas que presenta la realidad, en base a la construcción de una nueva racionalidad cuyos horizontes epistemológicos están enmarcados en la ecología de saberes (Larrea, 2010) y la ciudadanía intercultural.

Finalmente, las aulas virtuales presentarán el contenido curricular de las diferentes asignaturas de acuerdo al distributivo elaborado por Coordinación de Carrera véase (anexo 2), estos contenidos son presentados en el Programa de Estudio de la Asignatura de cada una de las materias que conforman la malla curricular de la Carrera de Diseño de Modas con Nivel Equivalente a tecnología Superior.

6.6.1. Metodología utilizada para la estructuración de las Aulas Virtuales.

Con la aplicación de las TICs en los procesos educativos, el diseño e implementación de aulas virtuales bajo diversas plataformas como Moodle, Edmodo, Chamilo, entre otras; y la facilidad de varias tecnologías ha llevado a imitar lo existente en lo virtual sin hacer uso de ninguna metodología. Por ello, surge una nueva metodología de trabajo en línea a través de un campo virtual denominado PACIE creado por el Ing. Pedro Camacho Fundador de la Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica (FATLA), que permite operar de mejor manera ese proceso de evolución, tanto en los espacios presenciales habituales como en los institucionales, a través de internet con la implementación de recursos didácticos utilizados en el aula (Flores Ferrer & Bravo, 2012).

Paralelamente, se pretende asumir nuevos roles, como acota Silva Quiroz (2010) es necesario pasar del docente al facilitador, de estudiante pasivo a estudiante activo, del aula fija al aula móvil y del libro de texto al multimedia. Al mismo tiempo, el autor señala la necesidad de considerar tres palabras claves en la enseñanza:

- a) La comunicación, como algo que está modificando la forma de relacionarnos con los medios.
- b) La participación, sobre las oportunidades que nos ofrece la red.
- c) Compartir, por la existencia de otros estímulos que deben ser discriminados y para los que se necesita nuevos métodos para nuevos tiempos.

Por ello, para que las instituciones educativas se capaciten en las TICs y las incorporen en sus diversos procesos, es imperativo que se conformen equipos interdisciplinarios capaces de abordar los aspectos educativos, técnicos y comprensibles a partir de metodologías integradoras que aborden todos los elementos curriculares. Es importante el aporte que nos ofrece el conocimiento de la metodología PACIE y la evaluación de sus fases puede orientar el éxito de los procesos de formación mediados por la tecnología (Flores Ferrer & Bravo, 2012)

De hecho, este estudio presenta las características y beneficios de los entornos virtuales de aprendizaje para la educación actual; Se detalla la metodología PACIE con sus principios fundamentales de interacción, creatividad, socialización entre los actores del proceso educativo y cada una de las fases que componen esta metodología, describiendo aspectos esenciales que se

deben tener en cuenta a la hora de diseñar un entorno virtual de aprendizaje (Cedeño & Murillo, 2019)

6.6.2. Metodología PACIE

Todo proceso educativo, tanto presencial como virtual, debe responder tanto a una concepción psicológica y pedagógica del aprendizaje, como a un modelo de diseño o metodología, que permita su planificación, desarrollo, implementación y evaluación de manera organizada y sistemática.

En este sentido, un modelo o una metodología constituye un esquema en el cual se pueden identificar los componentes de la docencia con la intención de orientarla de manera efectiva y eficiente, además, brindan esquemas procedimentales que pueden ser utilizados en diferentes contextos. Por ello apreciamos la necesidad de aplicar una metodología que oriente el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje para que su desarrollo y posterior implementación conduzcan a la realización de propuestas formativas de calidad, potenciando los principios del aprendizaje y la planificación didáctica.

6.6.2.1. Estructura de la metodología PACIE

En cuanto a la estructura de la metodología PACIE, el Instituto Tecnológico Superior Isabel de Godín contempló cinco fases, las mismas que hacen referencia las siglas de PACIE:

Presencia (P), en esta fase se desarrolló la imagen del instituto en el entorno virtual de aprendizaje considerando el uso adecuado de las TICs para propiciar la navegación e interacción de forma natural, automática, amigable para los estudiantes.

Alcance (A), se diseñaron las aulas virtuales de aprendizaje con distribución secuencial y objetivos claramente definidos bajo un enfoque de pensamiento intuitivo, vivencial con normas y destrezas pedagógicas.

Capacitación (C), se realizó la capacitación de los docentes con la intención de dar a conocer las bondades que nos ofrece la metodología PACIE, el nuevo rol docente, las funciones que debe cumplir, las tácticas que debe emplear, en sí, las capacidades asociadas a un nuevo contexto de formación en línea desde la perspectiva docente-tutor.

Interacción (I), se seleccionaron los recursos y actividades de la web 2.0 y 3.0 para socializar, compartir y generar la interacción, de tal, manera que el estudiante se sienta acompañado y manifieste su estimulación e interés mediante la participación en línea, fomentando el aprendizaje colaborativo y cooperativo para construir conocimientos.

E-learning (E), como base del proceso virtual se emplearon las herramientas tecnológicas existentes en la web para automatizar las actividades y las evaluaciones sin descuidar el enfoque pedagógico, constructivista para lograr el conocimiento.

Una vez establecida la plataforma virtual de aprendizaje se realizó la implementación de la metodología PACIE en las aulas virtuales para cada una de las asignaturas. La estructura de la metodología PACIE se centró en la creación de tres bloques.

Bloque cero o PACIE: es el más importante dentro del proceso metodológico y permitió desarrollar la interacción dentro del aula virtual).

Bloque Académico: en este se desarrollaron los contenidos del aula, los cuales son presentados en diferentes formatos para diversificar la exposición temática.

Bloque de Cierre: se caracteriza porque permite culminar las tareas pendientes o cerrar los procesos inconclusos del aula.

Este estudio permitió concluir que a través de la implementación de la metodología PACIE en las aulas virtuales, nos brinda la posibilidad de modernizar las estrategias de enseñanza, el trabajo en equipo para el desarrollo de actividades, el aprendizaje constructivo mediante el uso de foros, chats, wiki, entre otros.

También permitió el intercambio de información que contribuiría a un aprendizaje significativo, lo que resultaría en la promoción de un cambio efectivo para los estudiantes. Finalmente, los estudios reportados permiten concluir que la aplicación de la Metodología PACIE en la educación virtual favorece una educación virtual de calidad y excelencia. Por ello, al diseñar los EVA se debe tener en cuenta la correcta aplicación de los recursos y estrategias virtuales, así como un proceso de interacción educativa de calidad; Esto se puede lograr con la buena implementación de dicha metodología, de manera contextualizada con el resto de elementos curriculares que orientan la formación en instituciones educativas que promueven la virtualización

de sus procesos académicos, además, es necesario orientar procesos permanentes de evaluación de procesos y productos con el fin de introducir mejoras permanentes en la implementación de los procesos mediados por esta metodología.

De acuerdo a la metodología PACIE diseñada para las aulas virtuales que conforman la plataforma Moodle para el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín se establece que dichas aulas virtuales de aprendizaje se dividen en bloques muy bien definidos y organizados para facilitar el proceso de interacción entre docentes y estudiantes.

6.6.3. *Modelo de Diseño Instruccional ADDIE*

El Diseño Instruccional es un proceso que sirve de soporte para cualquier persona que desee capacitar a alguien, por lo general lo utilizan los docentes para diseñar y crear un producto (Pacheco, 2020).

Cuando ingresamos al mundo virtual y nos sumergimos en la educación en línea, debemos considerar que el modelo de diseño instruccional y el contenido que presentamos a los estudiantes, no son siempre los mismos y no todos los modelos ofrecen el mismo resultado. Es necesario aplicar el que mejor se adapte al grupo a formar.

El modelo según (Branch, 2009) es: “acrónimo de analizar, diseñar, desarrollar, implementar y evaluar” y que ha demostrado ser ampliamente utilizado en el campo educativo, se define por 5 fases secuenciales:

Fase de Análisis: se ocupa de la realización de un diagnóstico que permita detectar deficiencias en el área, para establecer objetivos que permitan al estudiante lograr el aprendizaje. En esta fase, el estudiante demuestra la capacidad de comprender sus límites y acepte el desarrollo de habilidades propuestas por el docente, en esta fase la retroalimentación es fundamental, pues a partir de ella se conocen las motivaciones del estudiante (Roca & Armendáriz, 2019).

Fase de diseño: inicia una vez constatadas las deficiencias de los estudiantes, donde el docente podrá apoyarse de estructuras temáticas que se desarrollan dentro de un inventario de actividades y guías temáticas considerando las unidades a cubrir y el tiempo. Esta fase se centra

en planificar los contenidos y los recursos utilizados para realizar una adecuada planificación (Roca & Armendáriz, 2019).

En consecuencia, es en esta fase que el docente pone en práctica el conocimiento epistemológico a través de las diferentes teorías, paradigmas, didácticas y pedagógicas que les permita a los estudiantes lograr el aprendizaje.

Fase de desarrollo: esta fase permite estructurar el contenido a brindar, validándose ante un coordinador que garantice la calidad del material recomendado o elaborado por el docente tales como revistas, foros, páginas, recursos electrónicos (Roca & Armendáriz, 2019).

Fase Implementación: mientras que en esta fase se ha verificado previamente que existen factores tecnológicos que permitan preparar el ambiente de la clase como Dominio, (red de identificación) Hosting, (servicio que provee de internet que permite almacenamiento), plataforma Moodle (plataforma a emplear).

Una vez verificado que se poseen los factores tecnológicos, se procede a revisar las herramientas que se consideran adecuadas para la enseñanza y un adecuado aprendizaje, como son: mapa del sitio que permite estructura definida del sitio web. Espacios de sugerencias y reclamos que permiten sugerir actividades o acciones para la mejora. Chats y videoconferencias, museos y galerías virtuales, recursos o ayudas educativas, semilleros virtuales, biblioteca y los cursos propuestos (Roca, 2019). Es en esta fase donde se activa la participación de los estudiantes a partir de los diferentes recursos y actividades propuestos.

La fase de evaluación tiene como objetivo determinar la funcionalidad, así como los métodos utilizados para enseñar, a partir de la definición de criterios de evaluación, en los que se mide la capacidad del estudiante y se utilizan herramientas como cuestionarios, encuestas, juegos de roles entre otros. Lo que se plantea en esta fase es garantizar la calidad del proceso, de los contenidos y de la herramienta.

6.7. Implementación de las Aulas Virtuales en Combinación con PACIE y ADDIE

Habiendo establecido las ventajas dentro del análisis comparativo que deja como decisión el implementar la plataforma Moodle, se procede con dicha implantación, para lo cual, se establece

el diseño de las aulas de acuerdo a la metodología en línea PACIE en combinación con el modelo de diseño instruccional ADDIE en definición de bloque académico.

A continuación, se presenta el diseño del aula virtual, creada en la plataforma Moodle, instituida en la metodología PACIE y el Modelo de Diseño Instruccional ADDIE, desde la bandeja de inicio para acceder al sistema, haciendo un recorrido por los módulos que lo conforman, y bloques en los cuales está estructurado.

6.7.1. Acceso a Moodle

Para acceder al entorno virtual de aprendizaje de Moodle del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín, desde cualquier navegador se escribe la siguiente dirección URL: <http://eva.istisabeldeGodín.edu.ec/> véase (figura 13)

Enlace al aula virtual como invitado (<http://eva.istisabeldegodin.edu.ec/course/view.php?id=51>)

Pantalla de ingreso a la plataforma

Figura 13: Ingreso a la Plataforma del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín



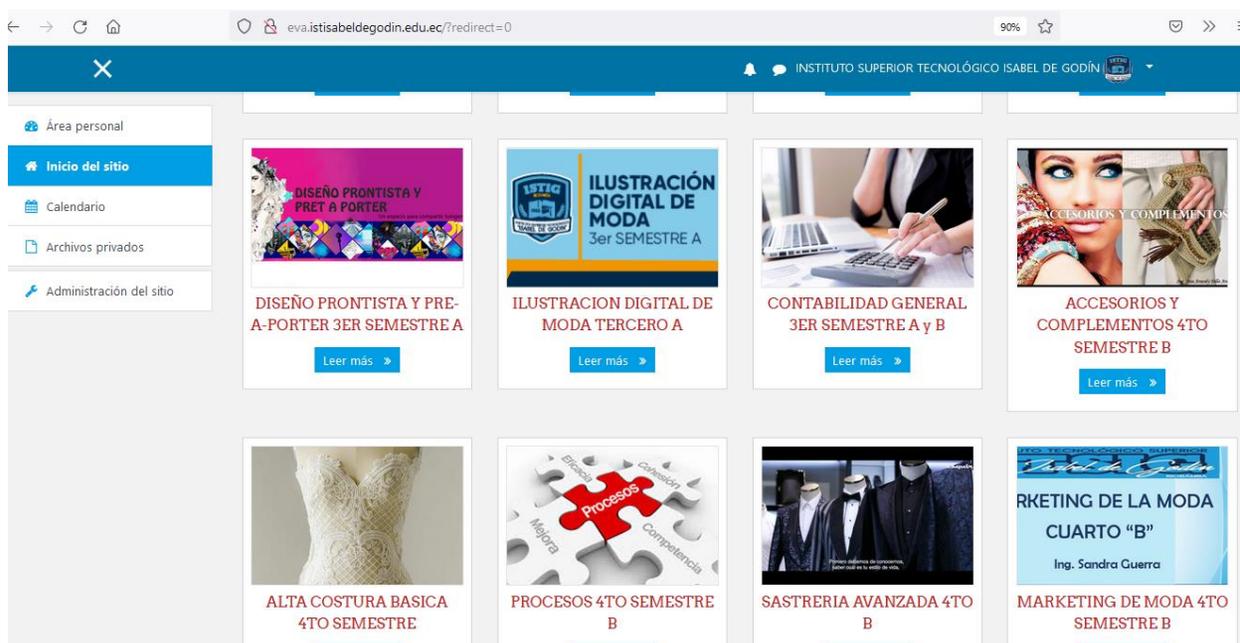
Nota: Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

Ingreso a la plataforma con el nombre de usuario y contraseña

6.7.2. Interfaz del Aula Virtual

Luego de acceder al curso nombre aparece en la interfaz de Moodle que contiene las diferentes aulas virtuales del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín (Ver figura 14).

Figura 14: Pantalla de inicio a la plataforma



Nota: Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

6.7.3. Bloque Inicial o Cero

Este bloque es uno de los más importantes dentro de la metodología PACIE, ya que es el eje central del aula virtual de aprendizaje donde se fundamenta las bases de interacción de la fuente del conocimiento cooperativo. A continuación, en la figura 16 mostramos la figura inicial o cero que conforman las aulas virtuales del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

Figura 15: *Bloque Inicial o Cero*

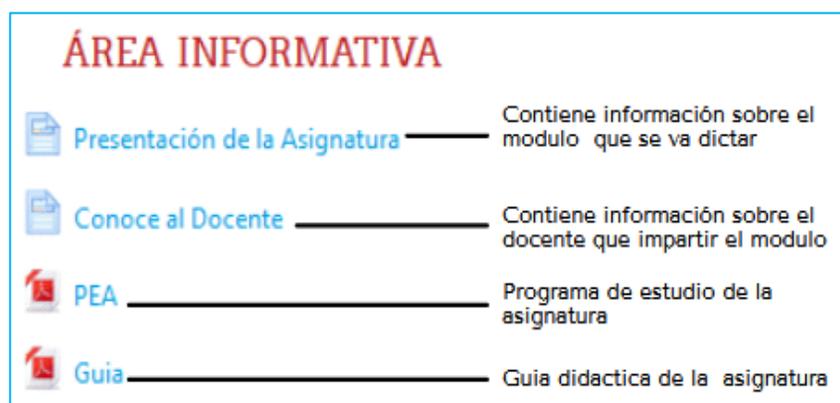


Nota: *Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos*

El bloque inicial o cero por lo general está conformada por tres secciones o áreas véase (Figura 15)

- **Sección Información:** Esta sección busca brindar información general a los estudiantes sobre el aula en virtud de conocer la buena gobernanza. en esta sección también incluye la presentación del docente, quien es el responsable de organizar y motivar a los estudiantes brindando la información esencial sobre las reglas y pautas del módulo

Figura 16: *Sección de Información*



Nota: *Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos*

- **Sección Comunicación:** En esta sección se fundamenta la comunicación sobre los procesos y operatividad del curso, donde el docente indica los lineamientos a seguir del curso publicando todos los procesos académicos y administrativos del módulo véase (Figura 17)

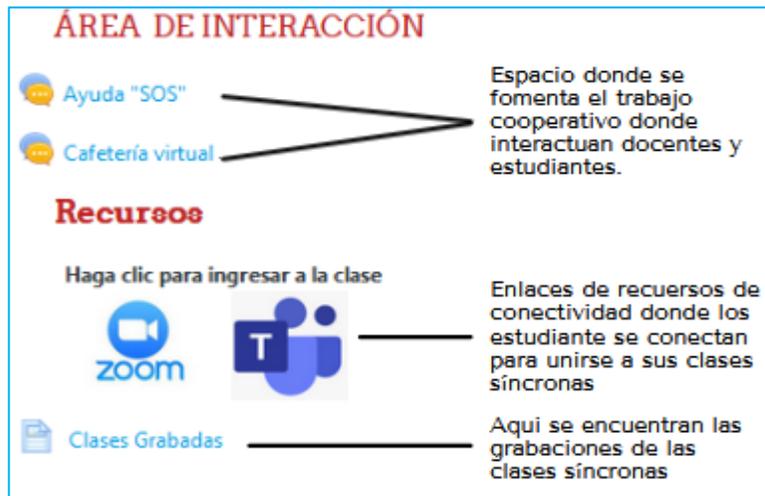
Figura 17: *Sección de Comunicación*



Nota: *Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos*

- **Sección de Interacción:** Esta sección es la más importante en el bloque inicial o cero, donde se aborda el ámbito social ya que está destinada para el diálogo entre los participantes interactuando y promoviendo la socialización, generando apoyo grupal y solidario en la realización de las actividades, además compartir opiniones y experiencias véase (Figura 18)

Figura 18: *Sección de Interacción*



Nota: *Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos*

Otro aspecto que se debe considerar en esta sección de interacción, es la autoayuda, lugar donde se dará solución técnica a los problemas y las inquietudes de conocimiento de los participantes.

6.7.4. Bloque Académico

En este bloque se muestra información y contenidos del módulo, además documentos y enlaces que complementan la información para el módulo. Esta sección se promueve para que el estudiante sea quien se apropie de los contenidos del módulo, siendo el docente el responsable de la diversidad en los contenidos del aula, para que de esta manera el estudiante pueda fácilmente leer, compartir e interiorizar la información a través de los recursos disponibles. A continuación, en la figura 19 mostramos el bloque académico que conforman las aulas virtuales del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

Figura 19: Bloque Académico

NTIC 2DO SEMESTRE

Participantes
Insignias
Competencias
Calificaciones

AREA DE INFORMACIÓN
BLOQUE ACADÉMICO
BLOQUE ACADÉMICO
BLOQUE ACADÉMICO
BLOQUE DE CIERRE

Área personal
Inicio del sitio
Calendario
Archivos privados
Mis cursos
cd
MPI
NTIC 2DO

1 2 3 4

INFORMACIÓN QUE DEBE CONOCER

UNIDAD 1

Resultados de Aprendizaje

Al finalizar la asignatura de NTICs los estudiantes deben ser capaces de: Identificar contenidos y las diferentes herramientas que nos ofrecen las TICs en el currículo del segundo semestre de Diseño de Modas con Nivel Equivalente a Tecnología Superior.

INTRODUCCIÓN A LAS TIC

RECURSOS

DOCUMENTOS

- LA COMUNICACIÓN
- HISTORIA Y EVOLUCIÓN DEL INTERNET
- TICS
- IMPORTANCIA DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN
- ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE
- BUSCADORES ESPECIALIZADOS EN INTERNET

VIDEOS

- ¿QUÉ ES LA COMUNICACIÓN?
- ¿QUÉ ES INTERNET?
- ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE
- IMPORTANCIA DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN
- IMPORTANCIA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE
- VIDEOS BUSQUEDA DE INFORMACIÓN EN LA WEB

ACTIVIDADES QUE DEBE REALIZAR

ACTIVIDADES

- GLOSARIO DE TÉRMINOS DE LAS TICS
Restringido Disponible hasta el final de 9 de agosto de 2021
- RESPONDA EL FORO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS TICS EN LA SOCIEDAD
- RESUELVA LA SIGUIENTE SOPA DE LETRAS CON PALABRAS RELACIONADAS CON LAS TICS
- RESUELVA EL SIGUIENTE CRUCIGRAMA CON PALABRAS RELACIONADAS CON LOS EVA

TAREAS

- TAREA #1_ REALICE UN ENSAYO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS TICS EN LA EDUCACIÓN
- TAREA#2_LUEGO DE HABER RESUELTO LA SOPA DE LETRAS EN LA ACTIVIDAD ANTERIOR CONSULTE EL SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS ENCONTRADAS
- TAREA#3_CONSULTE LOS DIFERENTES TIPOS DE BUSCADORES DE INFORMACIÓN EN INTERNET

EVALUACIÓN

- TEST # 1
- EVALUACIÓN DE MEDIO CICLO

BIBLIOGRAFÍA

- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

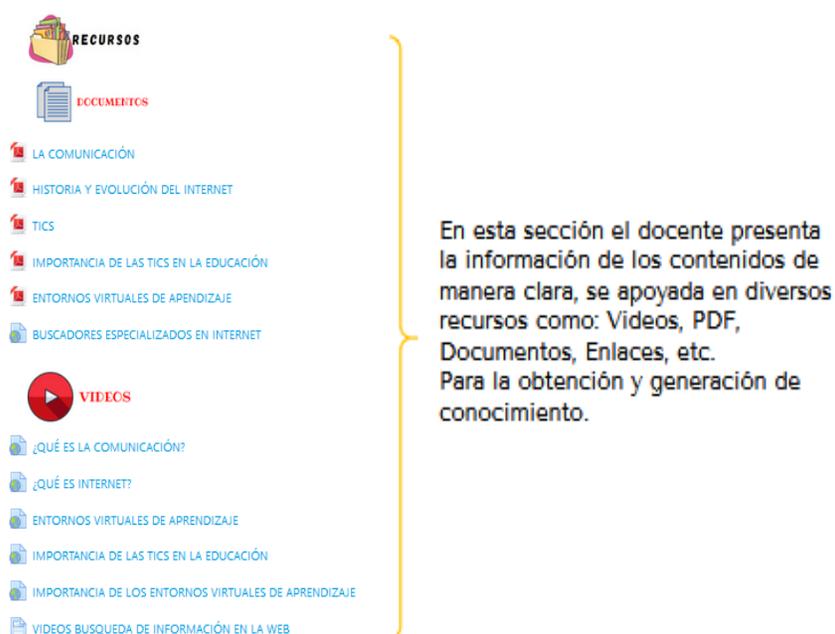
Nota: Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos

6.7.4.1. Recursos

- **Sección de Exposición:** En esta sección se presenta al estudiante todos los recursos, contenidos conceptuales y teorías básicas y necesarias que le permitan desarrollar las actividades del objeto de estudio. Por Ejemplo:

Guías, materiales escritos, enlace, páginas web, blog, wikis, videos, imágenes Entre Otros.

Figura 20: *Sección Exposición*

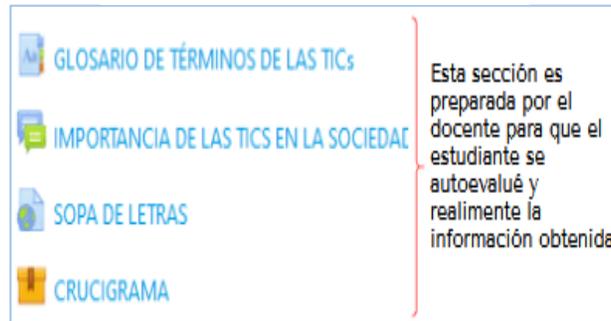


Nota: *Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos*

6.7.4.2. Actividades

- **Sección Rebote:** en esta sección se encuentran las actividades que el estudiante debe realizar en concordancia con el contenido de la sección anterior, como su nombre lo indica esta sección permite implicar al estudiante con la sesión exposición ya que esta debe ser la base de las actividades consecuentes.

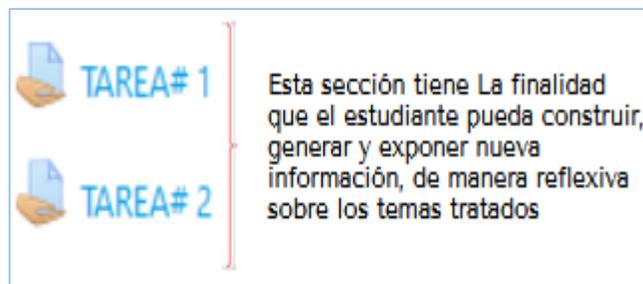
Figura 21: *Sección Rebote*



Nota: *Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos*

- **Sección Construcción:** En esta sección el participante deberá leer los contenidos, y presentar una opinión o postura frente a la información que se le expone. La finalidad es que pueda construir, generar y exponer nueva información, de manera reflexiva sobre los temas tratados.

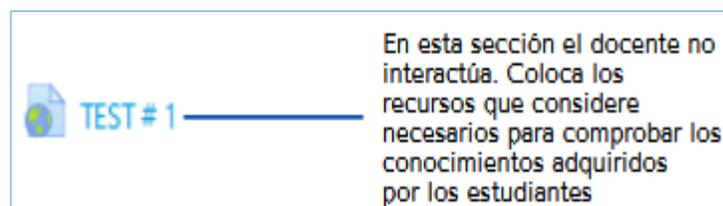
Figura 22: *Sección Construcción*



Nota: *Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos*

- **Sección de Evaluación:** En esta sección puedes desarrollar la integración, comparar y validar lo aprendido en las diferentes secciones.

Figura 23: *Sección Evaluación*

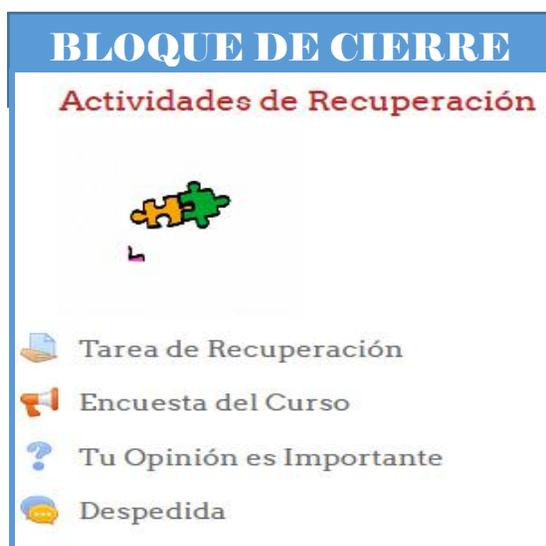


Nota: *Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos*

6.7.5. Bloque de Cierre

Este bloque le permite completar tareas pendientes, cerrar procesos inconclusos, negociar diferencias de puntaje, generar retroalimentación y mejorar las prácticas de instrucción para docentes y estudiantes. A continuación, en la figura 24 mostramos el bloque de cierre que conforman las aulas virtuales del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

Figura 24: *Bloque de Cierre*



Nota: *Elaborado por: Luis Eulogio Benítez Cevallos*

Aulas de Capacitación

A continuación, se muestra la portada de las aulas virtuales de capacitación para docentes y estudiantes que cuenta el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín como actualización constante durante cada periodo académico.

Figura 25: Aulas de capacitación



Nota: Elaborado por: *Luis Eulogio Benítez Cevallos*

Proyecto mi Primera Idea

El proyecto mi primera idea va permitir que los estudiantes generen ideas de emprendimientos relacionados a la carrera de Diseño de modas desde el primer semestre, los cuales se irá actualizando cada periodo académico en base a los conocimientos adquiridos durante el ciclo formativo.

Este proyecto logrará que el futuro profesional se vaya introduciendo en el mercado de la industria textil y sean competitivos con las demás empresas ya existentes en el mercado.

Figura 26: *Mi Primera idea*



Nota: Elaborado por: *Luis Eulogio Benítez Cevallos*

Aprendizaje	<p>Proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender.</p>	<p>Conocimientos</p> <p>Habilidades</p> <p>Teorías del aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades en clase • Exámenes, lecciones y tareas. Participación en clases. • Exámenes, lecciones y tareas • Participación en clases. • Conductismo • Cognitiva • Constructivismo • Aprendizaje social 	<p>Observación/ Guía de observación</p> <p>Observación/ Guía de observación</p> <p>Encuesta a los Docentes sobre las teorías de aprendizaje que aplican a sus estudiantes</p>
-------------	--	--	---	---

Nota: Elaborado por: *Luis Eulogio Benítez Cevallos*

ANEXO 2

Distributivo de clases de los Docentes que laboran en el Instituto Isabel de Godín

Apellidos Y Nombres	Asignaturas	Paralelos	Periodo Académico	No. Horas Clase A	No. Horas Clase	No. Horas Clase	Actividad Docente
Aroca Castillo Irlanda Beatriz	Diseño Prontita Y Pre-A-Porter	A , B	III	10	6	4	2
Aroca Castillo Irlanda Beatriz	Eventos de Moda	A	V	3	2	1	
AUSA Lluqui María De Lourdes	Sastrería Básica	A , B	III	14	7	7	4
AUSA Lluqui María De Lourdes	Sastrería IV	A	V	4	3	1	
AUSA Lluqui María De Lourdes	Accesorios y Complementos	A	IV	3	2	1	
AUSA Lluqui María De Lourdes	Cultura Textil Ancestral Ecuatoriana	B	II	2	1	1	
Baldeón Echeverría Yesenia Estefanía	Industrialización de la Moda	A	V	5	3	2	4

Apellidos Y Nombres	Asignaturas	Paralelos	Periodo Académic	No. Horas Clase A	No. Horas Clase	No. Horas Clase	Actividad Docente
Baldeón Echeverría Yesenia Estefanía	Ilustración Digital de Moda	B	III	7	4	3	4
Baldeón Echeverría Yesenia Estefanía	Patronaje Computarizado	A	V	4	2	2	
Baldeón Echeverría Yesenia Estefanía	Ilustración Aplicada de Moda	B	II	7	5	2	
Benítez Cevallos Luis Eulogio	NTIC	A , B	II	6	4	2	
Benítez Cevallos Luis Eulogio	Matemática Financiera	A , B	II	4	3	1	
Benítez Cevallos Luis Eulogio	Proyectos De Titulación	A	V	4	2	2	
Benítez Cevallos Luis Eulogio	Emprendimiento	A	V	3	2	1	

Apellidos Y Nombres	Asignaturas	Paralelos	Periodo Académic	No. Horas Clase A	No. Horas Clase	No. Horas Clase	Actividad Docente
Chávez Solís Verónica Priscila	Contabilidad General	A , B	III	6	4	2	4
Chávez Solís Verónica Priscila	Costos Industriales	A , B	IV	8	6	2	
Chávez Solís Verónica Priscila	Procesos	A	IV	5	3	2	
Chávez Solís Verónica Priscila	Gestión de la Calidad	A	V	4	2	2	
Garzón Cabezas Ramón Fernando	Diseño Creativo	A , B	II	14	10	4	4
Garzón Cabezas Ramón Fernando	Ilustración Digital de Moda	A	III	7	4	3	
Garzón Cabezas Ramón Fernando	Marketing de Moda	B	IV	2	1	1	

Apellidos Y Nombres	Asignaturas	Paralelos	Periodo Académic	No. Horas Clase A	No. Horas Clase	No. Horas Clase	Actividad Docente
Granizo Gaibor Sandra Isabel	Patronaje Y Confección Femenina	A , B	I	20	18	2	4
Granizo Gaibor Sandra Isabel	Cultura Textil Ancestral Ecuatoriana	A	II	2	1	1	
Guerra Orozco Sandra Elizabeth	Investigación del Mercado de la Moda	A , B	I	10	8	2	4
Guerra Orozco Sandra Elizabeth	Marketing de Moda	A	IV	2	1	1	
Guerra Orozco Sandra Elizabeth	Metodología De La Investigación	A , B	I	4	2	2	
Guerra Orozco Sandra Elizabeth	Marketing	A	V	4	2	2	
Lara Padilla Ligia Paulina	Patronaje y Confección Infantil	A , B	II	18	16	2	4
Lara Padilla Ligia Paulina	Escalado	B	III	6	4	2	

Apellidos Y Nombres	Asignaturas	Paralelos	Periodo Académico	No. Horas Clase A	No. Horas Clase	No. Horas Clase	Actividad Docente
Rica Sinchi Martha Cecilia	Alta Costura Básica	A , B	IV	14	10	4	4
Rica Sinchi Martha Cecilia	Alta Costura Avanzada	A	V	6	4	2	
Rodríguez Buenaño Vilma Elizabeth	Sastrería Avanzada	A , B	IV	18	16	2	4
Rodríguez Buenaño Vilma Elizabeth	Alta Costura I	A	V	5	3	2	
Salgado Trujillo Miriam Poema	Historia de la Moda	A , B	I	4	2	2	2
Salgado Trujillo Miriam Poema	Realidad Nacional	A , B	III	4	2	2	
Salgado Trujillo Miriam Poema	Expresión Oral y Escrita	A , B	I	4	2	2	

Apellidos Y Nombres	Asignaturas	Paralelos	Periodo Académic	No. Horas Clase A	No. Horas Clase	No. Horas Clase	Actividad Docente
Scotland Ortiz Rocío Del Carmen	Centro de Idiomas			30	20	10	4
Sinchi galo Muzo Hipatia Maribel	Ilustración Básica de la Moda	A	I	9	5	4	4
Sinchi galo Muzo Hipatia Maribel	Ilustración Aplicada de Moda	A	II	7	4	3	
Sinchi galo Muzo Hipatia Maribel	Escalado	A	III	6	4	2	
Tello Arellano Ana Aracely	Ilustración Básica de la Moda	B	I	9	5	4	4
Tello Arellano Ana Aracely	Accesorios y Complementos	B	IV	3	2	1	
Tello Arellano Ana Aracely	Patronaje Digital	A	V	6	4	2	
Tello Arellano Ana Aracely	Colección I	A	V	4	2	2	

Nota: Fuente: secretaria Instituto Isabel de Godín

ANEXO 3

Validación de Instrumentos de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tema: IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ISABEL DE GODÍN.

Objetivo General

Implementar la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje para la mejora del proceso de formación de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

Objetivos Específicos

- Identificar los sistemas de gestión de aprendizaje más idóneos que sirven de apoyo para el proceso formativo de los estudiantes en el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.
- Describir los componentes curriculares que sustentan la gestión del aprendizaje en las aulas virtuales para el proceso de los aprendizajes en los estudiantes.
- Diseñar las aulas virtuales en la plataforma Moodle utilizando la metodología PACIE para organizar mejor las aulas virtuales del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

Autor: Ing. BENÍTEZ CEVALLOS LUIS EULOGIO

Jurado Experto: Ing. YANZA CHAVEZ WILLIAN GEOVANNY

Título Académico máximo: MAGISTER EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

Instrumento de Recolección de datos

Marque con un x la escala que considere apropiada.

Escala:		Ninguna	Baja	Media	Alta
		1	2	3	4
Parámetros de evaluación	Criterios	1	2	3	4
Pertinencia Validad	¿Tienen los ítems relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?				x
Importancia	¿Qué nivel de importancia tiene el instrumento con relación a la investigación referida?				x
Organización	¿Existe una organización lógica en la presentación del instrumento referido?				x
Confiabilidad	Se proyecta como un instrumento que generará resultados consistentes				x
Practicidad	En términos de aplicabilidad, tiempo y recursos.				x
Redacción de cada ítem	¿Es clara y explícita?				x

Validado por: Mgs. YANZA CHAVEZ WILLIAN GEOVANNY

WILLIAN
GEOVANN
Y YANZA
CHAVEZ

Firmado digitalmente por
WILLIAN GEOVANNY
YANZA CHAVEZ
Nombre de
reconocimiento (DN):
c=EC, l=RIOBAMBA,
serialNumber=060235621
4, cn=WILLIAN
GEOVANNY YANZA
CHAVEZ

CC: 0602356214

Firma: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tema: IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ISABEL DE GODÍN.

Objetivo General

Implementar la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje para la mejora del proceso de formación de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

Objetivos Específicos

- Identificar los sistemas de gestión de aprendizaje más idóneos que sirven de apoyo para el proceso formativo de los estudiantes en el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.
- Describir los componentes curriculares que sustentan la gestión del aprendizaje en las aulas virtuales para el proceso de los aprendizajes en los estudiantes.
- Diseñar las aulas virtuales en la plataforma Moodle utilizando la metodología PACIE para organizar mejor las aulas virtuales del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

Autor: Ing. BENÍTEZ CEVALLOS LUIS EULOGIO

Jurado Experto: Ing. ERAZO PARRA JOSÉ LUIS

Título Académico máximo: MAGISTER EN INFORMÁTICA EMPRESARIAL

Instrumento de Recolección de datos

Marque con un x la escala que considere apropiada.

Escala:		Ninguna	Baja	Media	Alta
		1	2	3	4
Parámetros de evaluación	Criterios	1	2	3	4
Pertinencia Validad	¿Tienen los ítems relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?				x
Importancia	¿Qué nivel de importancia tiene el instrumento con relación a la investigación referida?				x
Organización	¿Existe una organización lógica en la presentación del instrumento referido?				x
Confiabilidad	Se proyecta como un instrumento que generará resultados consistentes				x
Practicidad	En términos de aplicabilidad, tiempo y recursos.				x
Redacción de cada ítem	¿Es clara y explícita?				x

Validado por: Mgs. ERAZO PARRA JOSÉ LUIS

CC: 0603134115

Firma: _____



Firmado electrónicamente por:
**JOSE LUIS
ERAZO**



AÑOS 1869-2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tema: IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA MOODLE COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ISABEL DE GODÍN.

Objetivo General

Implementar la plataforma Moodle como sistema de gestión de aprendizaje para la mejora del proceso de formación de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

Objetivos Específicos

- Identificar los sistemas de gestión de aprendizaje más idóneos que sirven de apoyo para el proceso formativo de los estudiantes en el Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.
- Describir los componentes curriculares que sustentan la gestión del aprendizaje en las aulas virtuales para el proceso de los aprendizajes en los estudiantes.
- Diseñar las aulas virtuales en la plataforma Moodle utilizando la metodología PACIE para organizar mejor las aulas virtuales del Instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín.

Autor: Ing. BENÍTEZ CEVALLOS LUIS EULOGIO

Jurado Experto: Ing. MONTALVO ARMIJOS RENNY GEOVANNY

Título Académico máximo: MAGISTER EN SEGURIDAD TELEMÁTICA

Instrumento de Recolección de datos

Marque con un x la escala que considere apropiada.

Escala:		Ninguna	Baja	Media	Alta
		1	2	3	4
Parámetros de evaluación	Criterios	1	2	3	4
Pertinencia Validad	¿Tienen los ítems relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?				x
Importancia	¿Qué nivel de importancia tiene el instrumento con relación a la investigación referida?				x
Organización	¿Existe una organización lógica en la presentación del instrumento referido?				x
Confiabilidad	Se proyecta como un instrumento que generará resultados consistentes				x
Practicidad	En términos de aplicabilidad, tiempo y recursos.				x
Redacción de cada ítem	¿Es clara y explícita?				x

Validado por: Mgs. MONTALVO ARMIJOS RENNY GEOVANNY



Firmado electrónicamente por:
RENNY GEOVANNY
MONTALVO ARMIJOS

CC: 0602750341

Firma: _____

ANEXO 4

Encuesta realizada a los estudiantes del instituto Superior Tecnológico Isabel de Godín

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ISABEL DE GODÍN

Encuesta dirigida a los estudiantes sobre el uso de entornos virtuales de aprendizaje

*Obligatorio

1. Seleccione el semestre en el que se encuentra *

Marca solo un óvalo.

- Primer semestre
- Segundo semestre
- Tercer semestre
- Cuarto semestre
- Quinto semestre

2. ¿Conoce usted lo que es una plataforma virtual educativa? *

Marca solo un óvalo.

- Si
- No

3. ¿Seleccione que plataforma virtual conoce? *

Selecciona todos los que correspondan.

- MOODLE
- EDMODO
- CHAMILO
- SAKAI

4. ¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de entornos virtuales de aprendizaje ?
*

Marca solo un óvalo.

Si

No

5. ¿Estaría de acuerdo en utilizar el entorno virtual de aprendizaje en las actividades académicas? *

Marca solo un óvalo.

Si

No

6. ¿Con qué frecuencia utiliza el entorno virtual de aprendizaje? (ESCOJA UNA SOLA OPCION) *

Marca solo un óvalo.

UNA VEZ AL DÍA

VARIAS VECES AL DIA

HASTA 5 VECES POR SEMANA

1 VEZ POR SEMANA

LOS FINES DE SEMANA

NUNCA

7. ¿Le gustaría que en el entorno virtual de aprendizaje se encuentren actividades, animaciones, gráficos para las clases asincrónicas? *

Marca solo un óvalo.

Si

No

8. Cree usted que las evaluaciones serían más interesantes si los docentes utilizan entornos virtuales de aprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

Si

No

9. ¿El uso del entorno virtual fomenta el autoaprendizaje? *

Marca solo un óvalo.

TOTALMENTE DE ACUERDO

DE ACUERDO

NI EN ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

TOTALMENTE EN DESACUERDO

10. ¿Cuál es su nivel de satisfacción del uso de los entornos virtuales de aprendizaje en el aula? *

Marca solo un óvalo.

MUY SATISFACTORIO

SATISFACTORIO

POCO SATISFACTORIO

INSATISFACTORIO

ANEXO 5

Acta de calificaciones antes de la implementación de la plataforma

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN" CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR PROMEDIO GENERAL									
PERIODO ACADEMICO:		NOVIEMBRE 2019 - ABRIL 2020							
DOCENTE		PRIMERO A							
No.	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN					PROMEDIO	
			HISTORIA DE LA MODA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	ILUSTRACIÓN BÁSICA DE LA MODA	PATRONAJE Y CONFECCIÓN FEMANINA	INVESTIGACIÓN DEL MERCADO DE LA MODA		EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA
1	0202178679	CALDERON GUEVARA MARIA BELEN	9,55	8,30	8,62	9,24	8,64	8,65	8,83
2	0605993716	DIZUELA PILCO DANIELA MARISOL	8,15	8,45	9,38	8,97	8,44	7,65	8,51
3	0605856145	DUCHI REMACHE EVELYN MARGOTH	7,40	7,00	9,37	9,27	8,60	7,40	8,17
4	0605083666	GUAMAN HUARACA NAJELY ELIZABETH	8,50	7,80	9,13	9,06	8,10	7,05	8,27
5	0650172927	GUAPI MORALES SARA MISHEL	8,95	8,45	8,97	8,06	8,70	8,35	8,58
6	0605393628	HERNANDEZ LLANDA FATIMA TRINIDAD	8,45	8,00	8,86	8,92	8,40	8,40	8,51
7	0605527530	INCHIGLEMA YANTALEMA MELIDA ELIZABETH	8,10	8,20	9,34	9,05	8,20	7,25	8,36
8	1804453791	LAURA CAGUANA YAJAIRA ESTEFANIA	8,70	8,05	9,32	8,11	8,35	7,80	8,39
9	0650213432	MOROCHO PALTA CRISTINA BELEN	8,80	7,75	9,39	8,99	8,65	8,20	8,63
10	0604769646	ORTIZ GUASHPA LIJANA MARIELA	7,00	7,10	8,68	8,83	8,28	7,10	7,83
11	0650344039	PACA CHULLI BLANCA JIMENA	8,96	8,20	8,41	8,55	8,40	8,70	8,54
12	1805212204	PADILLA PEREZ MARIA DEL CARMEN	9,11	7,65	9,06	7,22	8,35	8,55	8,32
13	0605635044	POMA GUARACA VILMA ESTHEFANIA	7,95	7,90	8,92	8,36	8,30	7,90	8,22
14	0605968544	QUITO CALLE TANIA JANETH	8,93	8,25	9,13	8,57	8,45	8,40	8,62
15	0606176865	REASCOS CAMACHO MAYERLY PILAR	8,50	7,60	9,47	8,06	8,31	7,20	8,19
16	0605672567	REMACHE GUZMAN DANIELA ALEXANDRA	8,09	7,40	9,16	9,05	8,15	7,40	8,21
17	0605267889	ULLCA LARA ELVIA NATALY	4,65	3,50	0	3,8	3,45	3,75	3,19
18	1401182546	UPAYA UPAYA CLARA GRACIELA	8,00	7,90	9,065	9,6	8,45	7,70	8,45
19	0605803196	YUNGAN RUMIPAMBA SANDRA NOEMI	8,35	8,05	9,17	7,97	8,33	8,25	8,35
20	0605476209	PEREZ TENEZACA JEFERSON ESTUARDO	0,25	0,35	1,62	0,75	0,00	0,20	0,53
21	1725542995	TENE PULUPA ANDRES SEBASTIAN	8,40	7,85	9,5	8,8	8,25	7,95	8,46
PROMEDIO GENERAL								7,77	



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN"
CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR
PROMEDIO GENERAL

PERIODO ACADEMICO: **NOVIEMBRE 2019 - ABRIL 2020**

DOCENTE

PRIMERO B

No.	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO
			HISTORIA DE LA MODA	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	ILUSTRACIÓN BÁSICA DE LA MODA	PATRONAJE Y CONFECCION FEMANINA	INVESTIGACIÓN DEL MERCADO DE LA MODA	EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	
1	0605542513	ASQUI PAREDES CARINA ISABEL	9,60	8,55	8,49	8,52	8,85	9,40	8,90
2	0605367093	AUCANCELA MALCA MARIA ESTEFANIA	8,75	8,30	8,03	8,16	8,60	7,55	8,23
3	0953233764	CHIPANTIZA QUELAL MELLISA DANIELA	9,20	9,25	7,30	8,28	0,00	8,75	7,13
4	0605957273	DAQUILEMA SAGBA ANABEL VANNESA	9,16	9,35	8,38	8,86	9,00	9,20	8,99
5	0603561259	GUAMAN CHILIGUANA MIRIAN ALEXANDRA	0,20	0,20	0,00	0,10	0,00	0,30	0,13
6	0605142082	GUAMAN GUSÑAY MARIA BELEN	8,66	8,55	8,41	8,48	8,30	7,50	8,32
7	0605446012	GUASHPA SAEZ ERIKA PAOLA	7,30	7,00	7,72	7,36	7,00	7,15	7,26
8	0605136712	LLIQUIN LLIQUIN ADRIANA ESTEFANIA	7,61	7,85	7,94	7,89	8,50	7,35	7,86
9	0605627926	MARTINEZ CRUZ DORIS ALEXANDRA	9,26	9,25	8,45	8,85	8,63	7,95	8,73
10	0650256944	MOROCHO LEON IRENE CAROLINA	7,70	7,75	8,36	8,05	8,55	7,00	7,90
11	0605015106	NAULA NAULA JENNY ELIZABEH	9,20	8,85	8,25	8,55	8,35	7,25	8,41
12	0605539006	PINDUISACA SOQUE JESSICA MARIBEL	8,40	7,00	7,70	7,35	8,55	7,60	7,77
13	0605507201	RODRIGUEZ MENDOZA SHIRLEY YAJAIRA	8,96	8,75	8,97	8,86	9,05	7,00	8,60
14	605486224	SATAN ILBAY GRECIA MARGOTH	9,20	8,85	8,65	8,75	8,25	0,00	7,28
15	1501071250	TAIPE SALAZAR DARLYN ALEJANDRA	9,75	8,80	8,18	8,49	8,18	8,40	8,63
16	0955762505	TORRES CEDEÑO PILAR MELISSA	8,00	9,25	9,13	9,19	9,05	10,00	9,10
17	0604659565	YUMISACA LONDO NANCY GEOVANA	9,06	9,05	8,44	8,75	8,60	9,75	8,94
18	1400716112	ZAPATA PEÑARANDA GENESIS KAREN	8,76	9,55	8,50	9,03	8,75	8,65	8,87
19	0604356469	TUAPANTA ANA HENRY ISRAEL	9,75	9,00	9,00	9,00	9,00	8,00	8,96
PROMEDIO GENERAL									7,82

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN" CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR PROMEDIO GENERAL										
PERIODO ACADEMICO:		NOVIEMBRE 2019 - ABRIL 2020								
DOCENTE		SEGUNDO A								
No.	CÉDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO	
			MATEMÁTICA FINANCIERA	ILUSTRACIÓN APLICADA DE MODA	DISEÑO CREATIVO	PATRONAJE Y CONFECCIÓN INFANTIL	NTIC	CULTURA TEXTIL ANCESTRAL ECUATORIANA		
1	0650067341	ASHQUI SAMANIEGO JULISSA ESTHEFFANNY	0,00	0,00	0,00	7,38	0,00	0,00	1,23	
2	0650106636	CAJILEMA SUQUILANDI JESSICA ELIZABETH	9,00	8,08	8,60	9,25	10,00	8,59	8,92	
3	0605455377	CONGACHA PILCO GLADYS ISABEL	9,50	8,58	8,85	9,75	10,00	9,20	9,31	
4	0605155696	DIAZ PULIG JOSSELYN DANIELA	9,80	9,21	8,90	9,75	10,00	9,13	9,46	
5	1725804494	GARCIA MOREIRA JOHANA CECILIA	9,50	8,29	8,85	6,48	9,50	9,13	8,62	
6	0604493981	GUAMAN YASACA NATALIA ELIZABETH	9,00	8,56	8,60	9,65	9,80	9,07	9,11	
7	1600759037	GUAMANI NAULA JANNETH AMPARO	9,50	9,08	8,50	9,95	10,00	9,25	9,38	
8	0605152198	GUNSHA LAMIÑA VERONICA ALEXANDRA	9,80	9,51	8,60	9,30	9,70	9,77	9,45	
9	0931674873	GUSQUI CALI KERLY MARITZA	9,00	8,96	8,45	9,25	9,80	9,13	9,10	
10	0604982082	LEMA YUNGAN ROSA ELVIRA	9,50	8,88	8,25	9,70	9,00	9,23	9,09	
11	1804609616	MOREIRA BURGOS DIANA ELIZABETH	9,00	8,92	8,55	9,95	10,00	9,25	9,28	
12	0650061997	MULLO NONO CAMILA VERENICE	9,00	8,38	8,10	8,40	9,50	9,32	8,78	
13	1729153625	NOGALES TADAY JANINA PAOLA	9,80	9,53	9,60	10,00	9,50	9,75	9,70	
14	0604883488	OROZCO GARCIA CAROL MISHHELL	9,50	8,67	8,90	7,90	9,50	9,11	8,93	
15	0605502954	ORTIZ YUQUILEMA DANIELA PRISCILA	9,50	8,52	8,80	9,35	9,00	9,23	9,07	
16	0603846775	PAREDES GALARZA MAYRA ALICIA	9,80	8,90	8,60	8,90	9,00	9,26	9,08	
17	0605341544	QUISHPI GUALLO EVELYN ELIZABETH	0,00	0,00	0,00	9,35	0,00	0,00	1,56	
18	0604119552	VALLEJO FUENTES XIMENA MARGARITA	9,80	9,47	9,20	9,95	10,00	9,85	9,71	
19	0926483702	VIÑA BUESTAN MARGARITA ELIZABETH	9,50	9,29	8,75	9,95	9,80	9,73	9,50	
20	0604266825	GUERRA SIGCO PAULO STEFANO	9,00	8,12	8,20	6,00	9,00	8,33	8,11	
PROMEDIO GENERAL									8,70	

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN" CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR PROMEDIO GENERAL										
PERIODO ACADEMICO:		NOVIEMBRE 2019 - ABRIL 2020								
DOCENTE		TERCERO A								
ASIGNATURA:		TERCERO A								
No.	CÉDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO	
			CONTABILIDAD GENERAL	ILUSTRACIÓN DIGITAL DE MODA	DISEÑO PRONTISTA Y PRE-A-PORTER	SASTRERÍA BÁSICA	ESCALADO	REALIDAD NACIONAL		
1	0605351139	ALLAUCA MOCHA TATIANA LIZETH	8,87	8,4	8,47	7,71	9,50	9,22	8,69	
2	0605481837	BRAVO GUISSA BLANCA ELIZABETH	8,85	8,6	8,79	8,75	9,50	9,03	8,92	
3	0605084441	CARGUA PILATAXI DIANA CAROLINA	9,05	8,4	9,16	8,35	9,70	9,80	9,08	
4	0605016849	CUZCO ARGOS ERICA ROXANA	8,36	8,9	8,81	8,25	9,05	7,82	8,53	
5	0605366921	GUALACEO PILCO SONIA MARIBEL	9,23	8,1	8,65	8,96	9,50	9,07	8,91	
6	0605872316	GUAMAN USHCA CAROLINA VANESSA	9,12	8,4	8,82	8,76	9,60	9,92	9,09	
7	0605794957	JANETA MOROCHO KARINA ELIZABETH	8,95	8,2	9,29	8,95	9,45	9,20	9,01	
8	0604577056	MAGI SANI MYRIAN ROCIO	8,84	8,4	9,57	8,50	9,45	8,86	8,93	
9	2101026140	MOROCHO GUZMAN JOSELYN ADRIANA	9,13	8,8	9,28	8,75	9,45	9,41	9,13	
10	1650005414	MUÑOZ MOSCOSO MONICA ALEXANDRA	9,20	9,0	9,66	8,70	10,00	9,42	9,33	
11	0605088608	PAGUAY PILCO JESSICA MARIBEL	0,00	8,8	0,00	0,00	9,45	0,00	3,03	
12	0650150253	PILCO VIZUETA WENDY NAYELI	8,00	9,0	8,67	7,80	9,55	7,32	8,38	
13	0605696533	RODAS SEGARRA ALISSON RASHELL	9,20	8,9	9,24	8,95	9,50	9,57	9,23	
14	0605442110	TENE CAISAGUANO MAYRA ALEXANDRA	8,90	8,3	9,47	8,60	9,65	9,67	9,10	
PROMEDIO GENERAL									8,53	



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN"
CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR
PROMEDIO GENERAL

PERIODO ACADEMICO: **NOVIEMBRE 2019 - ABRIL 2020**

DOCENTE

TERCERO B

No.	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO
			CONTABILIDAD GENERAL	ILUSTRACIÓN DIGITAL DE MODA	DISEÑO PRONTISTA Y PRE-A-PORTER	SASTRERÍA BÁSICA	ESCALADO	REALIDAD NACIONAL	
1	0605614213	ATI ESPINOZA WENDY YESSENIA	8,50	8,50	8,66	8,30	9,50	7,65	8,52
2	0605106921	CHUGÑAY MOYON MARIA BELEN	6,94	8,35	8,59	8,30	9,50	8,17	8,31
3	0605378884	GUALLI CUJI BLANCA YOLANDA	8,41	8,30	9,80	9,05	9,95	8,95	9,08
4	1105352379	JAPON SIGCHO DIANA PATRICIA	9,75	8,65	9,59	9,55	9,95	9,12	9,43
5	0604099234	LAMINIA GUSQUI JENNY PAOLA	7,60	8,65	8,29	8,25	9,75	8,02	8,43
6	0605344886	MAZA GUISHA DORA MARLENE	8,35	8,10	9,00	8,60	9,75	8,19	8,66
7	0302981246	MOROCHO MAYANZELA LOURDES KARINA	9,30	8,35	9,20	8,45	9,75	9,01	9,01
8	0605343094	PACA ORTEGA MARIA ROSA	6,72	8,10	8,50	8,10	8,60	8,48	8,08
9	0605501196	PAGUAY ORTEGA DIANA ALEXANDRA	9,20	8,40	9,73	8,80	9,60	9,55	9,21
10	0604763011	PALA QUIHPE DEISY GRACIELA	9,30	8,50	8,81	7,75	9,25	8,92	8,76
11	0605650720	PEÑA PAGUAY JOSSET PAOLA	9,30	9,05	9,82	8,50	9,50	9,35	9,25
12	0350083838	QUIZHPI CHUQUI ELSA VERONICA	8,80	8,25	9,39	7,90	9,80	8,57	8,79
13	0605813963	SAGBA CENTENO JENIFER VANNESA	8,20	8,70	8,69	8,15	9,00	8,76	8,58
14	0605622760	VILLAVICENCIO FLORES ANA GABRIELA	9,30	8,85	8,74	8,80	9,00	8,01	8,78
PROMEDIO GENERAL									8,78



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN"
CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR
PROMEDIO GENERAL

PERIODO ACADEMICO: **NOVIEMBRE 2019 - ABRIL 2020**

DOCENTE

TERCERO C

No.	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO
			CONTABILIDAD GENERAL	ILUSTRACIÓN DIGITAL DE MODA	DISEÑO PRONTISTA Y PRE-A-PORTER	SASTRERÍA BÁSICA	ESCALADO	REALIDAD NACIONAL	
1	0605412824	AYOL SILVA MARTHA LUCRECIA	8,83	7,78	8,65	8,90	9,79	8,01	8,66
2	0648760600	CABEZAS BENALCAZAR ANA CRISTINA	9,42	8,50	8,71	7,70	8,90	8,06	8,55
3	0605463660	CRUZ TAYUPANDA JUANA MARGARITA	8,85	7,71	9,18	7,60	8,54	8,72	8,43
4	0605627744	CURICHUMBI CEPEDA SILVIA JANETH	8,38	7,28	8,73	8,53	8,95	8,60	8,41
5	0604955864	GUISHA SANAITAN NORMA LEONOR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0503993883	JIMENEZ JIMENEZ MIRYAN RAQUEL	7,65	7,03	8,08	7,27	8,89	7,02	7,66
7	2300662521	LONGAS MURILLO LISSETH CAROLINA	8,70	7,43	8,98	7,09	8,22	8,87	8,21
8	0605619576	MORALES CISNEROS CRISTINA JAZMIN	8,35	8,66	9,45	7,90	9,80	9,52	8,95
9	0605463124	MOROCHO SALAZAR DAYSI LILIANA	8,08	9,11	7,46	7,40	9,00	8,82	8,31
10	0605153857	PACHECO SACA ROSA MAGALY	9,00	7,80	9,05	7,78	10,00	8,25	8,65
11	0604899328	PAGUAY PASMAY LISBETH TATIANA	9,19	8,33	9,30	7,80	9,28	8,77	8,78
12	1712658168	PIN ZAMORA MARJORIE ARACELY	7,30	9,18	8,75	9,28	10,00	8,57	8,85
13	0605651264	REMACHE DAQUILEMA SARA ALEXANDRA	7,73	7,48	8,86	8,00	9,95	8,81	8,47
14	0605398874	SASNALEMA CARANQUI JESSICA PAMELA	7,89	7,08	7,72	8,21	9,64	7,98	8,09
15	0302732953	TENZACA TENZACA MIRIAN ELISA	8,09	8,39	8,95	7,65	9,18	8,95	8,53
16	0605157767	TIUQUINGA TADAY ERIKA LISETH	8,96	7,09	8,10	7,45	8,84	7,66	8,02
PROMEDIO GENERAL									7,91



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN"
CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR
PROMEDIO GENERAL

PERIODO ACADEMICO: **NOVIEMBRE 2019 - ABRIL 2020**

DOCENTE

CUARTO A

No.	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO
			COSTOS INDUSTRIALES	MARKETING DE MODA	SASTRERIA AVANZADA	ALTA COSTURA BÁSICA	ACCESORIOS Y COMPLEMEN TOS	PROCESOS	
1	0605816610	CHAFLA TIUQUINGA IRENE PILAR	9,00	8,10	8,45	8,55	9,30	9,20	8,77
2	2101154967	GONZAGA AGUIRRE NIRKA NICOLE	8,95	8,20	7,75	7,9	7,10	9,00	8,15
3	0605329499	GUAMAN LEMA CAROL ELIZABETH	8,60	8,20	8,20	8,30	8,00	9,30	8,43
4	0606025591	MAJI MAJI MAYRA ALEXANDRA	9,55	8,60	8,10	7,75	8,30	9,20	8,58
5	1850724327	MEJIA VASCONEZ EDYTH JESSENIA	7,15	8,20	7,00	7,44	7,80	7,20	7,47
6	0605226463	MINTA MOROCHO NELLY PATRICIA	9,05	8,45	8,65	8,53	9,60	9,45	8,96
7	0605530575	MOROCHO ILBAY CARMEN CECILIA	9,15	0,00	8,60	0,00	0,00	-	3,55
8	0604402362	NAULA MONTALEZA ROSARIO GABRIELA	0,00	0,00	1,50	0,80	2,10	-	0,88
9	0605777457	PAGUAY MERA YADIRA ANGELICA	8,75	8,35	7,90	7,77	8,00	9,15	8,32
10	0605155969	REMACHE SAGBA GISELL PAOLA	9,60	9,10	9,40	9,50	10,00	9,65	9,54
11	0605073188	TIERRA GUNSHA SANDRA MARGOTH	9,50	8,25	8,50	8,36	8,90	9,25	8,79
12	0605692565	VIZÑAY CALLE NEIDY LISETH	9,40	8,55	8,25	7,95	8,30	9,20	8,61
13	0601574742	GARCES HEREDIA ENRIQUE FERNANDO	8,95	8,70	8,20	8,35	7,20	9,05	8,41
14	1725547622	PALLANGO PINDE TONNY MAURICIO	9,10	7,85	7,85	7,82	7,20	9,25	8,18
15	0605636026	QUISHPE AGUALSACA JESSICA PILAR	9,20		7,71			-	8,46
PROMEDIO GENERAL									7,67

Acta de calificaciones después de la implementación de la plataforma

 INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODIN" CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR PROMEDIO GENERAL									
ACADEMICO:		JUNIO-OCTUBRE 2020							
DOCENTE:									
NATURALEZA:		SEGUNDO A							
No.	CÉDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO
			MATEMÁTICA FINANCIERA	ILUSTRACIÓN APLICADA DE MODA	DISEÑO CREATIVO	PATRONAJE Y CONFECCIÓN INFANTIL	NTIC	CULTURA TEXTIL ANCESTRAL ECUATORIANA	
1	0202178679	CALDERON GUEVARA MARIA BELEN	9,50	8,43	8,65	10,00	10,00	7,40	9,00
2	0605993716	DIZUELA PILCO DANIELA MARISOL	9,50	9,00	8,71	9,00	9,70	8,80	9,12
3	0605856145	DUCHI REMACHE EVELYN MARGOTH	9,80	9,33	9,18	9,55	9,5	9,10	9,39
4	0605083666	GUAMAN HUARACA NAJELY ELIZABETH	8,00	3,19	8,73	9,45	9,00	7,56	7,65
5	0650172927	GUAPI MORALES SARA MISHEL	9,00	8,84	8,6	9,25	9,70	9,44	9,14
6	0605393628	HERNANDEZ LLANDA FATIMA TRINIDAD	9,00	8,69	8,08	9,40	9,90	9,05	9,02
7	060527530	INCHIGLEMA YANTALEMA MELIDA ELIZABETH	9,20	8,70	8,98	8,90	10,00	9,45	9,20
8	1804453791	LAURA CAGUANA YAJAIRA ESTEFANIA	9,50	7,01	9,45	7,00	9,00	7,90	8,31
9	1600336463	MOLINA BERREZUETA GLORIA HERMINIA	9,50	9,07	7,46	9,00	8,80	7,00	8,47
10	0605947530	MOROCHO MOROCHO KATHERINE JOHANNA	9,50	8,49	9,05	8,00	9,00	8,80	8,81
11	0650213432	MOROCHO PALTA CRISTINA BELEN	9,50	8,78	9,30	8,60	10,00	9,70	9,31
12	0604769646	ORTIZ GUASHPA LILIANA MARIELA	8,50	5,26	8,75	8,30	8,00	3,70	7,08
13	0650344039	PACA CHULLI BLANCA JIMENA	9,50	9,22	8,86	9,60	10,00	9,05	9,37
14	1805212204	PADILLA PEREZ MARIA DEL CARMEN	9,50	8,60	7,72	9,10	10,00	8,88	8,97
15	0605635044	POMA GUARACA VILMA ESTHEFANIA	9,70	7,98	8,95	8,00	9,60	7,53	8,63
16	0605968544	QUITO CALLE TANIA JANETH	9,60	8,31	8,10	8,40	9,00	7,00	8,40
17	0606176865	REASCO CAMACHO MAYERLY PILAR	9,50	8,55	9,60	10,00	9,40	8,40	9,24
18	0605672567	REMACHE GUZMAN DANIELA ALEXANDRA	9,00	9,12	8,80	9,00	9,00	8,50	8,90
19	0605267889	ULLCA LARA ELVIA NATALY	9,50	9,00	9,00	7,80	9,00	8,00	8,72
20	1401182546	UPAYA UPAYA CLARA GRACIELA	9,00	9,00	9,40	8,00	9,80	8,00	8,87
21	0605803196	YUNGAN RUMIPAMBA SANDRA NOEMI	9,50	9,07	9,00	7,80	9,40	8,00	8,80
22	0605476209	PEREZ TENEZACA JEFERSON ESTUARDO	9,60	9,00	9,00	8,00	9,50	8,6	9,02
23	1725542995	TENE PULUPA ANDRES SEBASTIAN	9,50	9,07	9,00	7,80	9,00	8,00	8,73
PROMEDIO GENERAL									8,79



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN"
CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR

PROMEDIO GENERAL

PERIODO ACADEMICO:	JUNIO-OCTUBRE-2020								
DOCENTE	SEGUNDO B								

No.	CÉDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO
			MATEMÁTICA FINANCIERA	ILUSTRACIÓN APLICADA DE MODA	DISEÑO CREATIVO	PATRONAJE Y CONFECCIÓN INFANTIL	NTIC	CULTURA TEXTIL ANCESTRAL ECUATORIANA	
1	0605542513	ASQUI PAREDES CARINA ISABEL	9,35	7,80	8,15	8,75	8,83	8,28	8,53
2	0605367093	AUCANCELA MALCA MARIA ESTEFANIA	8,95	8,10	8,59	7,85	8,52	8,70	8,45
3	0953233764	CHIPANTIZA QUELAL MELISSA DANIELA	8,90	8,20	8,45	9,70	8,34	9,19	8,80
4	0605957273	DAQULEMA SAGBA ANABEL VANNESA	8,70	8,70	8,14	9,90	8,63	9,19	8,88
5	0605142082	GUAMAN GUSÑAY MARIA BELEN	8,95	9,45	9,38	9,00	8,69	9,02	9,08
6	0605446012	GUASHPA SAEZ ERIKA PAOLA	8,90	8,35	8,22	9,80	8,91	9,15	8,89
7	0605136712	LLIQUIN LLIQUIN ADRIANA ESTEFANIA	9,10	9,50	8,72	9,00	8,58	8,86	8,96
8	0605627926	MARTINEZ CRUZ DORIS ALEXANDRA	8,75	9,00	8,62	9,95	9,00	9,03	9,06
9	0650256944	MOROCHO LEON IRENE CAROLINA	8,75	9,15	8,45	9,10	9,8	8,73	9,00
10	0605015106	NAULA NAULA JENNY ELIZABEH	9,20	8,90	9,22	9,20	8,71	8,75	9,00
11	0605539006	PINDUISACA SOQUE JESSICA MARIBEL	8,95	7,95	9,24	8,85	8,88	8,76	8,77
12	0605507201	RODRIGUEZ MENDOZA SHIRLEY YAJAIRA	9,12	10,00	9,53	9,95	8,73	9,07	9,40
13	0605486224	SATAN ILBAY GRECIA MARGOTH	8,76	9,40	9,17	9,95	9,02	8,52	9,14
14	1501071250	TAIPE SALAZAR DARLYN ALEJANDRA	8,25	8,10	9,03	9,35	8,93	9,15	8,80
15	0955762505	TORRES CEDEÑO PILAR MELISSA	8,70	8,75	9,19	10,00	8,16	9,11	8,99
16	0604659565	YUMISACA LONDO NANCY GEOVANA	9,05	8,73	9,05	9,40	7,52	9,50	8,87
17	1400716112	ZAPATA PEÑARANDA GENESIS KAREN	8,60	7,45	7,90	9,50	9,00	8,68	8,52
18	0604356469	TUAPANTA ANA HENRY ISRAEL	8,55	8,80	9,31	10,00	8,80	9,23	9,11
19	0606078012	PEÑAFIEL ANDILEMA FRANCISCO MOISES	8,80	8,10	9,00	8,10	9,15	8,11	8,54
PROMEDIO GENERAL									8,88



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN"
CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR

PROMEDIO GENERAL

PERIODO ACADEMICO:	JUNIO-OCTUBRE 2020									
DOCENTE	TERCERO A									
No.	CÉDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN							PROMEDIO
			CONTABILIDAD GENERAL	ILUSTRACIÓN DIGITAL DE MODA	DISEÑO PRONTISTA Y PRE-A-PORTER	SASTRERÍA BÁSICA	ESCALADO	REALIDAD NACIONAL		
2	0650106636	CAJILEMA SUQUILANDI JESSICA ELIZABETH	9,00	8,80	9,00	9,3	9,50	8,35	8,93	
3	0605455377	CONGACHA PILCO GLADYS ISABEL	8,07	9,73	9,43	9,20	8,23	9,80	9,08	
4	0605155696	DIAZ PULUG JOSSELYN DANIELA	9,00	9,05	8,97	9,00	8,79	8,62	8,90	
5	1725804494	GARCIA MOREIRA JOHANA CECILIA	9,00	9,15	8,84	9,50	9,50	8,16	9,02	
6	0604493981	GUAMANI YASACA NATALIA ELIZABETH	8,60	9,25	8,98	9,80	9,10	8,30	9,00	
7	1600759037	GUAMANI NAULA JANNETH AMPARO	9,70	10,00	9,54	9,00	8,76	8,48	9,25	
8	0605152198	GUNSHA LAMIÑA VERONICA ALEXANDRA	9,00	9,20	9,70	9,30	9,00	9,00	9,20	
9	0931674873	GUSQUI CALI KERLY MARITZA	9,70	8,80	9,03	9,50	9,02	8,02	9,01	
10	0604982082	LEMA YUNGAN ROSA ELVIRA	9,40	8,78	9,00	9,60	9,27	9,70	9,29	
11	1804609616	MOREIRA BURGOS DIANA ELIZABETH	9,30	9,05	8,80	9,70	8,17	9,03	9,01	
12	0650061997	MULLO NONO CAMILA VERENICE	9,00	9,10	8,49	9,80	8,17	8,23	8,80	
13	1729153625	NOGALES TADAY JANINA PAOLA	8,91	8,98	9,02	9,70	9,06	8,80	9,08	
14	0604883488	OROZCO GARCIA CAROL MISHHELL	9,00	8,85	9,03	9,40	8,60	9,00	8,98	
15	0605502954	ORTIZ YUQUILEMA DANIELA PRISCILA	9,00	8,98	9,20	8,60	9,00	9,30	9,01	
16	0603846775	PAREDES GALARZA MAYRA ALICIA	9,00	9,18	9,27	8,06	8,65	9,50	8,94	
18	0604119552	VALLEJO FUENTES XIMENA MARGARITA	9,00	8,70	8,61	8,00	7,65	9,70	8,61	
19	0926483702	VIÑA BUESTAN MARGARITA ELIZABETH	9,00	9,20	9,00	9,00	9,80	9,60	9,27	
PROMEDIO GENERAL									9,02	

PERIODO ACADEMICO:	JUNIO-OCTUBRE 2020									
DOCENTE	CUARTO A									
No.	CÉDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN							PROMEDIO
			CONTABILIDAD GENERAL	ILUSTRACIÓN DIGITAL DE MODA	DISEÑO PRONTISTA Y PRE-A-PORTER	SASTRERÍA BÁSICA	ESCALADO	REALIDAD NACIONAL		
1	0605351139	ALLAUCA MOCHA TATIANA LIZETH	8,40	9,51	9,00	8,64	8,13	9,22	8,82	
2	0605481837	BRAVO GUIJSCA BLANCA ELIZABETH	9,50	8,87	9,60	8,90	8,97	9,03	9,15	
3	0605084441	CARGUA PILATAXI DIANA CAROLINA	8,60	8,64	8,80	9,00	8,24	9,80	8,85	
4	0605016849	CUZCO ARGOS ERICA ROXANA	8,30	8,53	8,01	8,05	9,26	8,50	8,44	
5	0605366921	GUALACEO PILCO SONIA MARIBEL	8,30	9,50	8,54	8,40	8,81	9,07	8,77	
6	0605872316	GUAMAN USHCA CAROLINA VANESSA	9,12	9,00	8,70	9,00	8,30	9,92	9,01	
7	0605794957	JANETA MOROCHO KARINA ELIZABETH	8,95	8,90	8,05	9,00	7,38	9,20	8,58	
8	0604577056	MAGI SANI MYRIAN ROCIO	8,84	8,09	9,40	9,80	9,00	8,86	9,00	
9	2101026140	MOROCHO GUZMAN JOSELYN ADRIANA	9,13	8,86	8,37	8,35	9,00	9,22	8,82	
10	1650005414	MUÑOZ MOSCOSO MONICA ALEXANDRA	9,20	8,20	8,32	9,00	9,50	9,03	8,87	
11	0605088608	PAGUAY PILCO JESSICA MARIBEL		8,75			9,45	9,80	9,33	
12	0650150253	PILCO VIZUETA WENDY NAYELI	8,00	8,95	8,67	9,00	9,55	7,82	8,67	
13	0605696533	RODAS SEGARRA ALISSON RASHELL	9,20	8,90	9,24	8,95	9,50	9,07	9,14	
14	0605442110	TENE CAISAGUANO MAYRA ALEXANDRA	8,90	8,30	9,50	8,60	9,65	9,67	9,10	
PROMEDIO GENERAL									8,90	



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN"
CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR
PROMEDIO GENERAL

PERIODO ACADÉMICO: JUNIO-OCTUBRE 2020

DOCENTE: CUARTO B

No.	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO
			CONTABILIDAD GENERAL	ILUSTRACIÓN DIGITAL DE MODA	DISEÑO PRONTISTA Y PRE-A-PORTER	SASTRERÍA BÁSICA	ESCALADO	REALIDAD NACIONAL	
1	0605614213	ATI ESPINOZA WENDY YESSENIA	8,50	8,50	8,66	8,30	9,50	9,00	8,74
2	0605106921	CHUGÑAY MOYON MARIA BELEN	8,00	8,35	8,59	8,30	9,50	8,17	8,49
3	0605378884	GUALLI CUJI BLANCA YOLANDA	8,41	8,70	7,00	9,03	9,15	8,60	8,48
4	1105352379	JAPON SIGCHO DIANA PATRICIA	9,75	9,00	8,31	9,77	9,45	9,20	9,25
5	0604099234	LAMINIA GUSQUI JENNY PAOLA	9,00	8,90	9,50	8,13	8,95	8,50	8,83
6	0605344886	MAZA GUISHA DORA MARLENE	8,35	8,06	8,64	8,87	9,40	8,70	8,67
7	0302981246	MOROCHO MAYANCLA LOURDES KARINA	9,30	8,31	8,99	8,72	9,35	8,05	8,79
8	0605343094	PACA ORTEGA MARIA ROSA	8,00	8,10	8,50	8,10	8,60	8,48	8,30
9	0605501196	PAGUAY ORTEGA DIANA ALEXANDRA	9,20	8,40	9,73	8,80	9,60	9,55	9,21
10	0604763011	PALA QUIHPE DEISY GRACIELA	9,30	8,50	8,81	8,60	9,25	8,92	8,90
11	0605650720	PEÑA PAGUAY JOSSET PAOLA	9,30	9,05	9,82	8,50	9,50	9,35	9,25
12	0350083838	QUIZHPI CHUQUI ELSA VERONICA	8,80	8,25	9,39	9,60	9,80	8,57	9,07
13	0605813963	SAGBA CENTENO JENIFER VANNESA	8,20	8,70	8,69	8,15	9,00	8,76	8,58
14	0605622760	VILLAVICENCIO FLORES ANA GABRIELA	9,30	8,85	8,74	8,80	9,00	8,01	8,78
PROMEDIO GENERAL									8,81



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN"
CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR
PROMEDIO GENERAL

PERIODO ACADÉMICO: JUNIO-OCTUBRE 2020

ASIGNATURA: CUARTO C

No.	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO
			CONTABILIDAD GENERAL	ILUSTRACIÓN DIGITAL DE MODA	DISEÑO PRONTISTA Y PRE-A-PORTER	SASTRERÍA BÁSICA	ESCALADO	REALIDAD NACIONAL	
1	0605412824	AYOL SILVA MARTHA LUCRECIA	8,83	7,69	8,35	8,90	9,79	8,10	8,61
2	0648760600	CABEZAS BENALCAZAR ANA CRISTINA	9,42	8,23	7,88	7,70	8,90	8,06	8,36
3	0605463660	CRUZ TAYUPANDA JUANA MARGARITA	8,85	8,79	8,62	7,60	8,54	8,72	8,52
4	0605627744	CURICHUMBI CEPEDA SILVIA JANETH	8,38	7,27	8,16	8,53	8,95	8,60	8,31
5	0503993883	JIMENEZ JIMENEZ MIRYAN RAQUEL	8,37	8,83	8,88	7,27	8,89	7,02	8,21
6	2300662521	LONGAS MURILLO LISSETH CAROLINA	9,00	8,90	8,87	7,09	8,22	8,87	8,49
7	0605619576	MORALES CISNEROS CRISTINA JAZMIN	8,00	4,25	5,26	7,90	9,80	9,52	7,46
8	0605463124	MOROCHO SALAZAR DAYS LILIANA	9,07	8,00	8,06	7,40	9,00	8,82	8,39
9	0605153857	PACHECO SACA ROSA MAGALY	7,87	7,03	9,39	7,78	9,00	8,25	8,22
10	0604899328	PAGUAY PASMAY LISBETH TATIANA	8,13	7,81	8,50	7,95	9,24	8,34	8,33
11	1712658168	PIN ZAMORA MARJORIE ARACELY	8,97	9,09	9,09	9,00	9,00	8,63	8,96
12	0605651264	REMACHE DAQUILEMA SARA ALEXANDRA	8,24	7,72	8,50	9,40	9,17	8,69	8,62
13	0605398874	SASNALEMA CARANQUI JESSICA PAMELA	9,26	8,93	9,46	8,10	9,03	8,91	8,95
14	0302732953	TENEZACA TENEZACA MIRIAN ELISA	8,81	8,40	8,62	8,75	9,19	8,58	8,73
15	0605157767	TIUQUINGA TADAY ERIKA LISETH	8,96	7,09	8,10	7,45	8,84	7,66	8,02
PROMEDIO GENERAL									8,41



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "ISABEL DE GODÍN"
CARRERA: DISEÑO DE MODAS CON NIVEL EQUIVALENTE A TECNOLOGÍA SUPERIOR
PROMEDIO GENERAL

PERIODO ACADÉMICO: JUNIO-OCTUBRE 2020

DOCENTE

ASIGNATURA: QUINTO A

No.	CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	EVALUACIÓN						PROMEDIO
			COSTOS INDUSTRIALES	MARKETING DE MODA	SASTRERIA AVANZADA	ALTA COSTURA BÁSICA	ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS	PROCESOS	
1	0605816610	CHAFLA TIUQUINGA IRENE PILAR	7,99	9,15	9,00	9,70	8,40	9,80	9,01
2	2101154967	GONZAGA AGUIRRE NIRKA NICOLE	8,32	9,40	7,75	7,9	7,10	9,00	8,24
3	0605329499	GUAMAN LEMA CAROL ELIZABETH	8,81	9,35	8,20	8,30	8,00	9,30	8,66
4	0606025591	MAJI MAJI MAYRA ALEXANDRA	8,88	9,35	8,10	7,75	8,30	9,20	8,60
5	1850724327	MEJIA VASCONEZ EDYTH JESSENIA	7,15	8,20	7,00	7,44	7,80	7,20	7,47
6	0605226463	MINTA MOROCHO NELLY PATRICIA	9,05	8,45	8,65	8,53	9,60	9,45	8,96
7	0605777457	PAGUAY MERA YADIRA ANGELICA	8,75	8,35	7,90	7,77	8,00	9,15	8,32
8	0605155969	REMACHE SAGBA GISELL PAOLA	9,60	9,10	9,40	9,50	10,00	9,65	9,54
9	0605073188	TIERRA GUNSHA SANDRA MARGOTH	9,50	8,25	8,50	8,36	8,90	9,25	8,79
10	0605692565	VIZÑAY CALLE NEIDY LISETH	9,40	8,55	8,25	7,95	9,60	9,20	8,83
11	0601574742	GARCES HEREDIA ENRIQUE FERNANDO	8,95	8,70	8,20	8,35	7,20	9,05	8,41
12	1725547622	PALLANGO PINDE TONNY MAURICIO	9,10	7,85	7,85	7,82	7,20	9,25	8,18
13	0605636026	QUISHPE AGUALSACA JESSICA PILAR	9,20		7,71				8,46
PROMEDIO GENERAL									8,57

BIBLIOGRAFÍA

- Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M., Trujillo-Torres, J., & Romero-Rodríguez, J. (2019). Mobile learning and emerging mobile technologies in preschool education: perceptions of teachers in training | Mobile learning y tecnologías móviles emergentes en educación infantil: percepciones de los maestros en formación. *Espacios*, 40(5).
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n30/a18v39n30p18.pdf>
- Beane, J. A. (2005). *James A. Beane La integración del currículum*.
- Belloch, C. (2017). *RECURSOS TECNOLÓGICOS (TIC)*. 1–8.
- Berenice Morales, R., & Navarro. (2019). *Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*.
- Caicedo Pozo, A. (2017). *Diseñar un aula virtual en moodle basado en la metodología PACIE como apoyo didáctico en el área educación cultural y artística para el séptimo año de educación general básica en la unidad educativa “Atahualpa.”* 162.
http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1129/1/PG_261_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_MARIANA_VELASCO_YACELGA.pdf
- Carrillo, M. J., & Roa, L. C. (2018). Diseñando el aprendizaje desde el modelo ADDIE. *Universidad de La Sabana*, 79.
[https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/35378/Diseñando el Aprendizaje Modelo ADDIE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/35378/Diseñando%20el%20Aprendizaje%20Modelo%20ADDIE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cedeño, E. (2019). Entornos Virtuales de Aprendizaje y su rol innovador. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119–127.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047143>
- Cedeño, E., & Murillo, J. (2019). Entornos Virtuales De Aprendizaje Y Su Rol Innovador En El Proceso De Enseñanza. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119–127. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2156/2275>
- Chicaiza, C. (2019). “LOS EVA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.” 1(1), 41–57. [http://www.ghbook.ir/index.php?name=فرهنگ و رسانه های نوین&option=com_dbook&task=readonline&book_id=13650&page=73&chckhashk=ED9C9491B4&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component%0Ahttp://www.albayan.ae%0Ahttps://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&q=APLIKASI+PENGENA](http://www.ghbook.ir/index.php?name=فرهنگ%20رسانه%20های%20نوین&option=com_dbook&task=readonline&book_id=13650&page=73&chckhashk=ED9C9491B4&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component%0Ahttp://www.albayan.ae%0Ahttps://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&q=APLIKASI+PENGENA)
- Chuquitucto Cortez, N. E., Rosales Salazar, N. F., & Torrez Matos, J. (2015). *Influencia de la plataforma Edmodo en el logro de los aprendizajes de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria en el área de educación para el trabajo de la institución educativa Colegio Nacional de Vitarte del Distrito de Ate, 2015*.
http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1103/TL_CS-In_C578_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Cruz Pérez, M. A., Pozo Vinuesa, M. A., Andino Jaramillo, A. F., & Arias Parra, A. D. (2018). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación de los estudiantes. *Etic@net. Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación En La Sociedad Del Conocimiento*, 18(2). <https://doi.org/10.30827/eticanet.v2i18.11889>
- De Hoyos Benítez, S. M. (2019). El método científico y la filosofía como herramientas para generar conocimiento. *Revista Filosofía UIS*, 19(1), 229–245. <https://doi.org/10.18273/revfil.v19n1-2020010>
- Díaz Zelada, Y. (2020). Plataformas Learning y TI en Programas de Postgrado, EVA: Una propuesta para el aprendizaje. *Iberoamerican Business Journal*, 3(2), 74–95. <https://doi.org/10.22451/5817.ibj2019.vol3.2.11035>
- Dom, C., & Sandoval, J. O. (2018). *Diseño instruccional para el desarrollo de contenidos educativos digitales para teléfonos inteligentes*. 80–93.
- Flores Ferrer, K. M., & Bravo, M. de la S. (2012). Metodología PACIE en los ambientes virtuales de aprendizaje para el logro de un aprendizaje colaborativo. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 12(24), 3–17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4156135>
- Grisales Pérez, C. A. (2013). Implementación de la plataforma Moodle en la Institución Educativa Luis López de Mesa. *Universidad Nacional de Colombia*, 64. <http://bdigital.unal.edu.co/9511/1/4546632.2013.pdf>
- Handayanto, A., Supandi, S., & Ariyanto, L. (2018). Teaching using moodle in mathematics education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1013/1/012128>
- Hrastinski, S. (2019). *What Do We Mean by Blended Learning ?* 564–569.
- Israel, U. T., Gestión, M., Aprendizaje, D. E. L., & Por, M. (2020). *Universidad tecnológica israel* (Issue 189).
- Larrea. (2010). El Currículo de la Educación Superior desde la complejidad sistémica. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1999, 72. [https://www.ces.gob.ec/doc/regimen_academico/propuesta_reglamento/presentacion plan excelencia luis vargas torres.pdf](https://www.ces.gob.ec/doc/regimen_academico/propuesta_reglamento/presentacion_plan_excelencia_luis_vargas_torres.pdf)
- López, L. (2015). Población Muestra Y Muestreo. *Punto Cero*, 09(08), 69–74.
- Lora, J. (2019). *El Uso de Plataformas Virtuales para el Aprendizaje*.
- Maldonado, E. (2019). *EL USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL MODDLE Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN 2018, ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA DE LOS ALUMNOS DEL CURSO OCTAVO DEL COLEGIO EDUCATIVO TÉCNICO INDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE GARAGOA-BOYACÁ AÑO*.
- Mantilla Hidalgo, M. (2012). La construcción del conocimiento en el Curso de Probabilidad y

Estadística utilizando Moodle / The building of knowledge in the Course of Probability and Statistics using Moodle. *Sophía*, 1(13), 318. <https://doi.org/10.17163/soph.n13.2012.13>

- Montoya, E. I., Duarte, D. T., & Pérez, F. U. (2015). *Una mirada: epistemología en la educación*.
- Morales-Alarcón. (2021). *Metodología de formación educativa basada en entornos virtuales de aprendizaje para estudiantes de Ingeniería Civil*. 7, 530–550.
- Morocho, R. I. (2019). *Universidad Nacional de Chimborazo*.
- Muñoz Martínez, M. (2020). Políticas educativas e incorporación de las TIC en la educación superior mexicana. *Revista Digital Universitaria*, 21(6). <https://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2020.21.6.13>
- Oliva, C., & Silva, L. (2018). APLICACIÓN DE CHAMILO LMS EN LA MEJORA DE LOS CRITERIOS AL TOMAR DECISIONES FINANCIERAS DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA FINANCIERA EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA - 2018. *Высшей Нервной Деятельности*, 2, 227–249.
- Pacheco, L. T. (2020). Logos Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 2 Modelo Instruccional ADDIE ADDIE Instructional Model. *Publicación Semestral*, 7(14), 20–21. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa2/issue/archive>
- Palacios, J. F. Y. (2010). *LA HERRAMIENTA MOODLE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA COMPUTACIÓN EN LA UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA ECOLÓGICA AMAZÓNICA*.
- Paytán. (2018). *LMS Concepto de Sistemas de gestión de aprendizaje. (LMS), tipos y clasificación, importancia, beneficios que brindan los L.M.S., plataformas virtuales: Moodle, Chamilo, Claroline, blackboard, Doskeos, DOCEBO, EDU 20, aplicaciones*.
- Rey, L. M. F., Morillo, L. M. C., Rey, A. O., & Castellanos, M. B. (2019). Un modelo pedagógico para la educación virtual que facilite la metacognición. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Rivero Padrón, Y., Pastora Alejo, B., & A. M. (2020). *LA PLATAFORMA MOODLE COMO RECURSO TECNOLÓGICO DE COMPLEMENTO PARA LA FUNCIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA*.
- Rizo Rodríguez, M. (2018). *Multi-Ensayos Aprendizaje con MOODLE Learning with MOODLE*. 4(c), 18–25. <https://multiensayos.unan.edu.ni>
- Roca, D. F., & Armendáriz, D. L. (2019). *Análisis del Diseño Instruccional basado en el Modelo ADDIE*.
- Rodrigo, M., & Dávila, M. (2020). *M-Learning : Uso , características , ventajas y desventajas M-Learning : Use , features , advantages and disadvantages ventajas y desventajas*. 1, 50–52.

- Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación*. 1–154.
- Sampieri, R. (2003). *EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN Y LOS ENFOQUES CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS*.
- Sánchez Ilabaca, J. (2017). Integración Curricular De Tics Concepto Y Modelos. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), 51–65. <https://doi.org/10.5354/0717-3229.2003.47512>
- Sánchez Santamaría, J., Sánchez Antolín, P., & Ramos Pardo, F. J. (2017). Usos pedagógicos de Moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60, 15–38. <https://doi.org/10.35362/rie600441>
- Silva Quiroz, J. (2010). El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Innovación Educativa*, 10(52), 13–23. <http://craig.com.ar/biblioteca/8/RolTutorEnEntornosVirtuales-Quiroz.pdf>
- Téllez, D. (2016). No Title. *Análisis Comparativo Del Aprendizaje Virtual En Entornos de E-Learning, B-Learning y M-Learning*.
- Torres-Acurio, E., & Condori-Coaquira, Á. (2021). Construcción de un aula virtual Moodle 3.8 con metodología PACIE y proceso SCRUM para el colegio María Jesús de Juliaca en tiempos de COVID-19. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(2–1), 37–52. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.2-1.400>
- Vásconez Barragán, R. C. (2019). Diseño de una plataforma virtual educativa en Moodle como refuerzo académico de la Matemática para los estudiantes del primero de bachillerato de la unidad educativa “Luis Napoleón Dillon.” *ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53(9), 1689–1699. www.journal.uta45jakarta.ac.id
- Veridiana, T., & Kean, C. (2020). *Ecuador* (Vol. 5, Issue 08). <https://doi.org/10.23857/pc.v5i8.1749>
- Villarreal-Villa, S., García-Guliany, J., Hernández-Palma, H., & Steffens-Sanabria, E. (2019). Teacher competences and transformations in education in the digital age | Competencias docentes y transformaciones en la educación en la era digital. *Formacion Universitaria*, 12(6), 3–14.
- Wylęgała, L. (2015). *APROPIACION DE LA PLATAFORMA VIRTUAL SAKAI Y ANALISIS DE FUNCIONALIDAD CON LA PLATAFORMA MOODLE*. 2005, 1–12.