



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TEMA:

**USO DE ENTORNOS VIRTUALES COMO HERRAMIENTA DE
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magíster en Educación
Mención Pedagogía en Entornos Digitales.

Autora

Pazmiño Silva Norma Silvana

Tutor: Dr. José Manuel Gómez

QUITO – ECUADOR

2021

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Norma Silvana Pazmiño Silva, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con nombre “USO DE ENTORNOS VIRTUALES COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR”, como requisito para optar al grado de Magíster en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales y autorizo al Sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total del trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 18 días del mes de noviembre de 2020, firmo conforme:

Autor: Norma Pazmiño

Firma: 

Número de Cédula: 1711748218

Dirección: Pichincha, Quito, Rumipamba, Ñaquito Alto

Correo Electrónico: normapazminos@hotmail.com

Teléfono: 0998972251

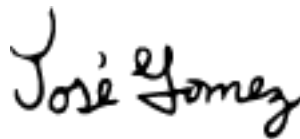
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “USO DE ENTORNOS VIRTUALES COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR” presentado por Norma Silvana Pazmiño Silva, para optar por el Título de Magíster en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 18 de noviembre de 2020



.....

PhD, José Manuel Gómez Goitia

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magíster en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 18 de noviembre de 2020



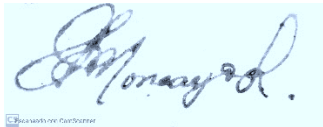
.....

Norma Silvana Pazmiño Silva
CC: 1711748218

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, sobre el Tema: “USO DE ENTORNOS VIRTUALES COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR”, previo a la obtención del Título de Magíster en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

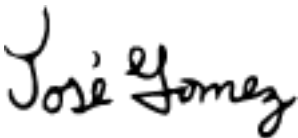
Quito, 7 de abril de 2021.


Escritura en Contraste

.....
MSc. Hugo Moncayo
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL


.....

MSc. Diego López
VOCAL


.....

PhD. José Manuel Gómez
VOCAL

DEDICATORIA

La elaboración de este trabajo de investigación está dedicada a mi esposo Milton, mis hijos Alexander y Daniel, quienes me han apoyado y motivado mis estudios y han creído en mí en todo momento. A mi querido padre que lamentablemente no está con nosotros, quien fue pilar fundamental en mi formación y educación como persona, a mi madre por brindarme su apoyo incondicional y a mi querido Lucas que siempre estará en nuestros corazones.

Norma

AGRADECIMIENTO

Quiero en primera instancia dar gracias a Dios, por guiar mi camino y estar conmigo en cada momento de mi vida, fortaleciendo mi corazón e iluminando mi mente y sobre todo por haber puesto en mi camino a personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el período académico.

A mi tutor, PhD José Manuel Gómez, por ser pilar fundamental en la elaboración de este trabajo de investigación. A mis profesores, quienes han enriquecido y fortalecido mis conocimientos, gracias a todos por sus enseñanzas.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
ÍNDICE DE IMÁGENES	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN	1
Importancia y actualidad.....	1
Justificación	5
Planteamiento del problema.....	6
Objetivos.....	8
Objetivo general.....	8

Objetivos específicos	8
-----------------------------	---

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación	9
Desarrollo teórico del objeto y campo	13
Modelo Pedagógico que facilita la integración de las TIC en la educación	17
Conectivismo	18
Modelo ASSURE de Heinich y col	21
Competencias docentes en entornos virtuales de aprendizaje	23
Nuevas competencias docentes.....	29

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

Paradigma y tipo de investigación	33
Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de los datos	34
Población y muestra.....	34
Procedimiento de recolección de la información.....	38
Validación del instrumento	39
Resultados del diagnóstico de la situación actual	39
Análisis e interpretación de los resultados.....	39
Pregunta 1	39

Pregunta 2	41
Pregunta 3	42
Pregunta 4	44
Pregunta 5	45
Pregunta 6	46
Pregunta 7	47
Pregunta 8	48
Pregunta 9	50
Pregunta 10	51

CAPÍTULO III

PRODUCTO

Propuesta de solución al problema	54
Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG	54
Modelo ASSURE aplicado al Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG	56
ANALIZE: Análisis de las características de los participantes	56
STATE: Establecer los objetivos	57
SELECT: Selección de métodos, medios y materiales didácticos.....	57
UTILIZE: Utilización de medios y materiales.....	64
REQUIRE: Promueve la participación de los participantes	66
EVALUATE: Evaluar los resultados de aprendizaje.....	67

Validación de la propuesta.....	68
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
Conclusiones.....	69
Recomendaciones	71
BIBLIOGRAFÍA	73
ANEXOS	78

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1 Población de estudio.....	35
Cuadro No. 2 Operacionalización de variables (variable independiente).....	36
Cuadro No. 3 Operacionalización de variables (variable dependiente).....	37
Cuadro No. 4 Pregunta 1.....	40
Cuadro No. 5 Pregunta 2.....	41
Cuadro No. 6 Pregunta 3.....	42
Cuadro No. 7 Pregunta 4.....	44
Cuadro No. 8 Pregunta 5.....	45
Cuadro No. 9 Pregunta 6.....	46
Cuadro No. 10 Pregunta 7.....	47
Cuadro No. 11 Pregunta 8.....	49
Cuadro No. 12 Pregunta 9.....	50
Cuadro No. 13 Pregunta 10.....	51
Cuadro No. 14 Contenidos Curso de Capacitación de Competencias Digitales.....	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1	Árbol de Problemas	7
Gráfico No. 2	Competencias Docentes	29
Gráfico No. 3	Nuevas Competencias Docentes	32
Gráfico No. 4	Pregunta 1	40
Gráfico No. 5	Pregunta 2	41
Gráfico No. 6	Pregunta 3	43
Gráfico No. 7	Pregunta 4	44
Gráfico No. 8	Pregunta 5	45
Gráfico No. 9	Pregunta 6	47
Gráfico No. 10	Pregunta 7	48
Gráfico No. 11	Pregunta 8	49
Gráfico No. 12	Pregunta 9	50
Gráfico No. 13	Pregunta 10	51

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen No. 1	Modelo Instruccional ASSURE	21
Imagen No. 2	Diseño del Curso de Capacitación de Competencias Digitales	58
Imagen No. 3	Bienvenida al Curso de Capacitación COMDIG	59
Imagen No. 4	Unidad 1 del Curso de Capacitación COMDIG.....	60
Imagen No. 5	Material y Actividades de la Unidad 1 COMDIG	60
Imagen No. 6	Unidad 2 del Curso de Capacitación COMDIG.....	61
Imagen No. 7	Material y Actividades de la Unidad 2 COMDIG	62
Imagen No. 8	Unidad 3 del Curso de Capacitación COMDIG.....	62
Imagen No. 9	Material y Actividades de la Unidad 3 COMDIG	63
Imagen No. 10	Evaluación Final de Curso de Capacitación COMDIG	64

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1 Encuesta.....	78
Anexo No. 2 Validación de Instrumento	80
Anexo No. 3 Ficha de Valoración de Especialista.....	81

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN
ENTORNOS DIGITALES

TEMA: USO DE ENTORNOS VIRTUALES COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

AUTOR: Norma Silvana Pazmiño Silva

TUTOR: PhD. José Manuel Gómez Goitia

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad, se vuelve necesario implementar el uso de entornos virtuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en las instituciones de educación superior e integrar las TIC como parte de los procesos de enseñanza. El Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha (ISTHCPP) cuenta con una plataforma virtual a la cual no se da un buen uso, en vista que los docentes tienen dificultades para incorporar las TIC en los procesos de enseñanza, lo que conlleva que el alumno no aproveche las innovaciones tecnológicas ni se relacione con ellas en los procesos de aprendizaje. Por lo que se plantea como objetivo: Desarrollar competencias para el uso de los entornos virtuales en los procesos de enseñanza aprendizaje en las Carreras Administrativas del ISTHCPP. En la investigación se aplicó el paradigma cuantitativo bajo el enfoque descriptivo, que permitió evaluar los resultados para tener una idea precisa respecto al uso que se le da a los entornos virtuales por parte de los docentes. La población corresponde al total de 52 profesores de nombramiento y servicios profesionales que prestan sus servicios en las Carreras de Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas del ISTHCPP a quienes se les aplicó una encuesta tipo cuestionario. Los resultados que se obtuvieron muestran que algunos de los encuestados no poseen las competencias digitales que requiere el docente del siglo XXI, por lo que, se crea la necesidad de generar una propuesta de innovación tecnológica a través de un Curso de Capacitación de Competencias Digitales dirigido al profesorado del ISTHCPP con la finalidad de que los docentes desarrollen las competencias digitales necesarias, acordes a las necesidades que exige el mundo actual.

DESCRIPTORES: Entornos virtuales, Competencias digitales, TIC, Educación superior.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN
ENTORNOS DIGITALES

THEME: USE OF VIRTUAL ENVIRONMENTS AS A TEACHING –
LEARNING TOOL IN HIGHER EDUCATION

AUTHOR: Norma Silvana Pazmiño Silva

TUTOR: PhD. José Manuel Gómez Goitia

ABSTRACT

Nowadays, it is necessary to use virtual environments in the teaching - learning process in higher education institutions and to integrate ICT as part of this process. The "Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha" (ISTHCPP) has a virtual platform which is not used in an appropriate way since teachers have difficulties in incorporating ICT in teaching processes, which means that students do not take advantage of technological innovations and this affects the learning process. The objective of this research is to develop competencies for the use of virtual environments in the teaching-learning process in Administrative Degrees of the ISTHCPP. It was applied a quantitative paradigm and a descriptive approach, which permitted to evaluate the results to have a precise idea about the use given to virtual environments by teachers. 52 teachers with and without appointment who work in degrees of Administrative Assistance, Human Talent Management and Business Administration of the ISTHCPP were interviewed using a questionnaire. The results obtained show that some of them do not have the digital skills required in this XXI century. This proposal focuses technological innovation through a Digital Skills Training Course aimed at teachers of the ISTHCPP so that they can develop skills to manage technology in a better way, according to the needs of today's world.

KEYWORDS: digital competences, higher education, ICT, virtual environments.

INTRODUCCIÓN

Importancia y actualidad

El presente trabajo de investigación tiene enfoque en el uso de los entornos virtuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan en las Carreras Administrativas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha ISTHCPP, se enmarca en la línea de investigación de docencia en entornos digitales, en vista que tiene como finalidad generar aportes tendientes a optimizar el manejo de herramientas tecnológicas en los procesos educativos que se llevan a cabo en esta institución.

La incursión tecnológica se ha convertido en un reto para los modelos pedagógicos. Es por ello que surge la necesidad de aplicar estrategias innovadoras que propicien el desarrollo de competencias que puedan fomentar en los estudiantes su capacidad crítica y reflexiva de conocimientos básicos en distintos ámbitos. (Romero & Moreira, 2020)

El uso masivo de la tecnología, en la vida cotidiana y en la educación en particular, está teniendo siempre más influencias en la autopercepción, por parte de los/as docentes, de habilidades de uso de las TIC, así como en sus competencias digitales. (Prete & Almenara, 2020)

En el contexto internacional, se han venido realizando varios estudios con respecto al uso de las TIC en la educación superior. Es así que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2014) advirtió que la educación formal debe refrescar sus propósitos, funciones y

sentidos asumiendo su responsabilidad social para la formación de las nuevas generaciones. Al mismo tiempo, la incorporación de las TIC en los sistemas educativos establece una oportunidad para revisar y renovar los procesos de enseñanza - aprendizaje en la búsqueda de una mejora de su calidad.

Dentro del mismo contexto (UNESCO, 2019) señala que la formación en competencias digitales se entiende como un mecanismo de construcción curricular para certificar la calidad en los procesos formativos, en la educación superior, pero además, y más importante el desarrollo de docentes con perfiles diferentes, con altas expectativas en las competencias que se requieren para el siglo XXI. Este enfoque consolida las perspectivas del saber, concerniente con los conocimientos, saber hacer que promueve los procedimientos y las habilidades y saber ser y convivir que se relaciona con el desarrollo de actitudes y valores.

En base a esta premisa, se vuelve necesario que los docentes de educación superior del siglo XXI se culturicen en el manejo de tecnologías digitales e incorporen herramientas que les permita permanecer a la vanguardia de los avances tecnológicos con el apoyo de las TIC.

Con relación a este tema, se han venido realizando varias investigaciones relacionadas, así que (Martínez & Fernández, 2016), en su investigación titulada “La perspectiva de estudiantes sobre los entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior” realizada en la Universidad Autónoma de Barcelona, se concluyó que el proceso de enseñanza-aprendizaje se mantiene en una evolución constante, debido a los cambios e innovaciones que nacen en la sociedad. Esta transformación tiene como finalidad responder a las demandas educativas de los

ciudadanos, ya que éstos requieren nuevas vías y caminos para continuar aprendiendo y, al mismo tiempo, para enriquecer su formación a lo largo de la vida. En este contexto, ocupan un lugar relevante las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y, concretamente, los entornos virtuales de aprendizaje (EVA).

En el ámbito latinoamericano, un estudio realizado por (J. E. S. Quiroz & Jeldres, 2014), titulado: “La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje”, llevado a cabo en la Universidad de Santiago de Chile, determina que las competencias relacionadas al diseño de EVA deberían ser consideradas desde la Formación Inicial Docente, en vista que una de las tareas del futuro docente será utilizar estos espacios para incorporar ambientes de aprendizaje y ejercer en ellos la docencia. Cada vez es mayor la cantidad de programas de formación inicial que contemplan en sus curriculum el desarrollo de estas competencias, permitiendo que los alumnos formen parte de estos modelos de formación, aprendiendo a través de la actuación de sus formadores a cómo llevar a cabo la labor profesional en estos entornos.

Otro estudio de (Rodríguez Zamora & Espinoza Núñez, 2017), “Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios” realizado en la Universidad de Sinaloa en México demuestra que el papel del profesor en los ambientes virtuales es relevante para crear una nueva cultura en el aprendizaje y promover la relación pedagógica que permita la generación y la confianza en el aprendizaje individual y colaborativo.

En el país, la Constitución de la República del Ecuador (2008), en su Art. 29 señala que “El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.”

La Ley Orgánica de Educación Superior LOES (2010), determina que la finalidad de la educación superior consiste en “aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, de las artes y de la cultura y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas” (Art.8, literal a).

Así también, el Consejo de Educación Superior CES (2020), aprueba la normativa transitoria para el desarrollo de actividades académicas en las instituciones de educación superior, en la cual se señala: “Respecto a las clases en línea, la Normativa determina que las IES garantizará que los recursos de aprendizaje en tecnologías digitales estén disponibles para los estudiantes y personal académico, y asegurará el acceso a los recursos de aprendizaje en línea”.

En Ecuador, estudios realizados por (Páez, 2019) relacionados con la “Optimización del proceso pedagógico y la gestión docente: una mirada a los entornos virtuales de aprendizaje”, concluyeron que es importante que las instituciones educativas cuenten con aulas virtuales que puedan convertirse en una base sólida que permita mejorar los procesos pedagógicos y a su vez generen actividades que refuercen los contenidos revisados en clase.

Es así, que la sociedad necesita docentes que cuenten con las competencias necesarias sobre el manejo de tecnologías, para crear ambientes de enseñanza-

aprendizaje creativos e innovadores que permitan la construcción del conocimiento mediante el uso de entornos virtuales de aprendizaje.

En la formación virtual, el rol del docente juega un papel significativo en el resultado exitoso de las experiencias pedagógicas, por cuanto éste es el encargado de diseñar y moderar los entornos virtuales de aprendizaje que los alumnos utilizan regularmente, dentro de una comunidad de aprendizaje en la que se comparte y construye el conocimiento.

Por ello, es importante determinar dentro del presente trabajo de investigación si el profesorado que imparte sus conocimientos en las Carreras Administrativas del ISTHCPP, cuentan con los conocimientos y competencias necesarias para el manejo de la plataforma virtual o a su vez muestran dificultades para adoptar el uso de las TIC y adaptarlas al proceso de aprendizaje.

Justificación

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) han logrado tal desarrollo en el siglo XXI, que el camino a una educación de calidad como derecho fundamental se enfrenta a un reto sin precedentes: una actualización de las prácticas y contenidos del sistema educativo para la nueva sociedad de la información. (UNESCO, 2014).

En base a esta premisa, se vuelve necesario determinar si los docentes de las Carreras Administrativas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha cuentan con vastos conocimientos sobre los entornos virtuales y su aplicación en los procesos de enseñanza - aprendizaje que

se desarrollan en el ISTHCPP, ya que el manejo de las TIC en la educación, representa un soporte importante en el ejercicio de la docencia a todo nivel.

La aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la actualidad es evidente y la educación no puede mantenerse al margen de los avances tecnológicos, ya que debe apoyarse en ellas con la finalidad de favorecer el aprendizaje.

Es por ello, que los docentes deben actualizar sus conocimientos en las tecnologías modernas para incorporar en sus prácticas docentes nuevos recursos didácticos que les permita mejorar la calidad educativa de los alumnos, orientándolos hacia la creación de conocimiento autónomo a partir de la incorporación de recursos de información disponibles.

Planteamiento del Problema

En la actualidad, se vuelve necesario implementar el uso de entornos virtuales en los procesos de enseñanza – aprendizaje que se desarrollan en las instituciones de educación superior, así como la integración de las TIC dentro de los procesos de enseñanza.

El Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha (ISTHCPP), cuenta con una plataforma virtual a la cual no se da un buen uso, en vista que los docentes tienen dificultades para adoptar las TIC y adaptarlas al aprendizaje.

Es así, que se presentan deficiencias en el manejo de las aulas virtuales de cada asignatura impartida, lo que conlleva que el discente no aproveche las innovaciones tecnológicas ni se relacione con ellas en los procesos de aprendizaje.

Por ello, los docentes deben actualizarse e incorporar herramientas tecnológicas en el aprendizaje que les permitan estar a la vanguardia de los avances tecnológicos, para lo cual las TIC constituyen un gran apoyo en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

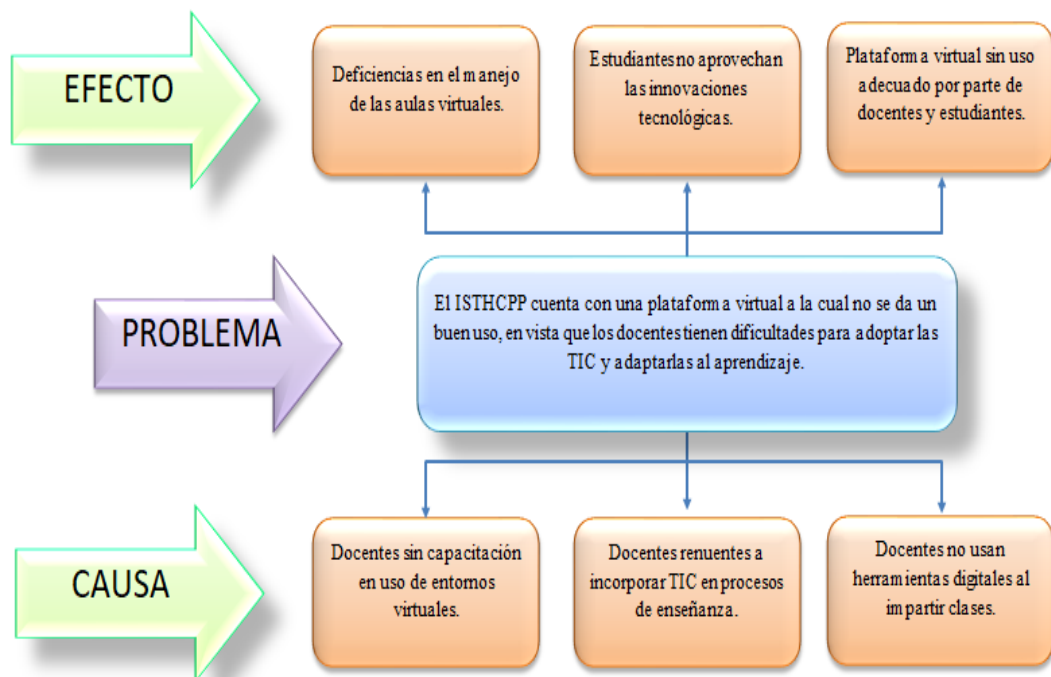


Gráfico N° 1 Árbol de Problemas
Elaborado Por: Norma Pazmiño

Objetivos

Objetivo general

- Proponer el desarrollo de competencias docentes para el uso de los entornos virtuales en los procesos de enseñanza aprendizaje en las Carreras Administrativas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha.

Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente las competencias necesarias de los docentes en el manejo de ambientes virtuales de enseñanza en la educación superior.
- Identificar necesidades de formación de los docentes respecto al manejo y uso de los entornos virtuales de aprendizaje en las Carreras Administrativas del ISTHCPP.
- Diseñar competencias de formación tecnológicas para los docentes en el uso de herramientas virtuales para el aprendizaje.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación

Realizada la revisión sistemática respecto al tema “Uso de entornos virtuales como herramienta de enseñanza y aprendizaje en la educación superior”, se obtuvo información destacada relacionada con la presente investigación, para lo cual se utilizó categorías de búsqueda en: entornos virtuales de aprendizaje, educación superior, estrategias pedagógicas, nuevas herramientas de aprendizaje, la educación, docencia, moodle, formación flexible, encontrándose varios artículos científicos relacionados, tanto a nivel nacional como internacional.

Entre ellos sobresalen ciertos artículos relevantes como “La Virtualidad una oportunidad para innovar en educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje”, de los autores Juan Eusebio Silva Quiroz y Marcela Rosa Romero Jeldres, publicado en la revista Didáctica y Educación D&E en el año 2018, que trata sobre el uso de las TIC, enfocando su investigación de manera

particular en los Learning Management Systems (LMS) conocidos como sistemas para gestión del aprendizaje, que brindan la posibilidad de ampliar la docencia en las instituciones de educación superior, más allá de las fronteras del aula.

Este artículo tiene como finalidad esclarecer ciertas interrogantes que permitan apoyar con elementos prácticos y teóricos a los docentes que se enfrentan al uso de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) como herramientas de soporte en el ejercicio de la docencia presencial o como un aula de trabajo dentro de la enseñanza virtual.

Cabe mencionar, que los Learning Management Systems (LMS), han favorecido el esquema de entornos virtuales de aprendizajes, apoyando, mejorando, o en algunos de los casos sustituyendo a la clase presencial por procesos de enseñanza - aprendizaje en línea, aplicando modelos pedagógicos socio-constructivistas, cuyos espacios de formación acercan a docentes y estudiantes a escenarios informales de formación, permitiendo así, transformar la docencia.

Así también, el artículo “Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios” escrito por René Rodríguez Zamora y Leonor Antonia Espinoza Núñez, que fue publicado en el año 2017 en la Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, se basa en un proyecto completo que está relacionado con la innovación de sitios virtuales apoyados en el estudio de la psicología de la educación virtual, en el que se examinó la relación que existe entre el trabajo grupal o colaborativo y las

estrategias de aprendizaje aplicadas por los jóvenes universitarios, para su beneficio en entornos virtuales.

En la investigación realizada, se trató de establecer las orientaciones o preferencias para llevar a cabo el trabajo colaborativo en la concepción del aprendizaje autónomo, así como las estrategias aplicadas en el desempeño de los discentes al contacto con los entornos virtuales como herramientas pedagógicas.

En los resultados se demostró que el papel del profesor en los entornos virtuales constituye un factor fundamental para crear una nueva cultura de aprendizaje significativo y así fomentar una relación pedagógica proporcionada que permita la generación de aprendizaje autónomo y colaborativo.

Sin lugar a dudas, cada vez más se requerirá docentes capaces de manejar herramientas tecnológicas y así crear ambientes de aprendizaje creativos e innovadores, que sean idóneos para construir conocimiento en red.

En la formación virtual, el rol del docente sobresale como figura trascendental en el éxito de las experiencias formativas, por lo que debe contar con los conocimientos para diseñar, incorporar y moderar entornos virtuales de aprendizaje que aproximen los procesos educativos a las herramientas de la web que los alumnos manejan de manera frecuente, al amparo de una comunidad de aprendizaje en la cual se comparte y construye el conocimiento.

Con respecto al artículo “La perspectiva de estudiantes sobre los entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior” de los autores Alfredo Blanco Martínez y Pilar Anta Fernández, publicado en la Revista Innoeduca International Journal of Technology and Educational Innovation, en el año 2016, se analiza la

constante evolución de los procesos de enseñanza – aprendizaje, esto se debe a los continuos cambios e innovaciones que se generan en la sociedad. En este contexto, ocupan una parte trascendental las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) que se establecen como espacios virtuales de carácter formativo enfocados en la educación individual y colectiva de los usuarios en un nivel inicial, continuado y permanente.

En esta investigación se examinó la apreciación de un grupo de estudiantes de la Universidad Autónoma de Barcelona, para identificar las ventajas y desventajas que presentan estos espacios virtuales en los estudios de posgrado.

Concluyendo que es fundamental proporcionar una mayor formación relacionada con el uso y manejo de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) al personal docente que se incorpore dentro de este modelo de enseñanza.

Es importante señalar que los EVA constituyen una posibilidad abierta para la formación de los estudiantes a través de un modelo de enseñanza basado en la eficacia, la adecuación y la flexibilidad.

En base a lo mencionado, se puede evidenciar la premura de que los profesores de educación superior se culturicen en el uso de tecnologías digitales e incorporen dentro de su cátedra, recursos tecnológicos que les dé la oportunidad de estar a la vanguardia de los avances tecnológicos, pues podrían quedar al margen de la realidad social si no lo hacen.

Desarrollo teórico del objeto y campo

Esta sociedad del conocimiento se ha visto anegada por una avalancha informática, dentro de la cual los profesores deben aprender a incursionar y ayudar a los estudiantes a asimilar este fenómeno, en vista que debemos convivir con la tecnología y obtener de ella la mayor utilidad en los procesos aprendizaje, logrando hacer uso de estas herramientas tecnológicas de un modo productivo.

Al examinar las competencias, se puede observar que las herramientas digitales brindan al docente y al estudiante la posibilidad de promover el aprendizaje individual y colaborativo, incentivan la creatividad de los discentes, así como también, facilitan la búsqueda de recursos e información a través de medios tecnológicos, propiciando la construcción de proyectos e intercambio de opiniones, que conlleva a la organización y retroalimentación de la información.

Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) comprenden el aprendizaje formal e informal y trabajan de manera conjunta con las redes sociales, apoyados con la tecnología y la información que se encuentra al alcance de todos a través de la red.

Por ello, se vuelve indispensable que los docentes cuenten con el conocimiento necesario respecto al manejo de estas herramientas que resultan muy útiles como parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es así, que (Romero & Moreira, 2020) señalan que: “Los ambientes virtuales de aprendizaje tienen cada vez mayor importancia en el proceso de enseñanza. La incorporación tecnológica se ha convertido en un desafío para los modelos pedagógicos. Es por ello que surge la necesidad de aplicar estrategias

tecnológicas innovadoras que propicien el desarrollo de competencias que puedan impulsar en los estudiantes su capacidad crítica y reflexiva de conocimientos básicos en distintos ámbitos.”

Bajo este contexto, en la actualidad las instituciones de educación superior deben contar con entornos virtuales y docentes capacitados en el manejo de los mismos que permitan una aprendizaje significativo de los alumnos que optan por estudiar las diferentes carreras que oferta la educación superior y a su vez puedan crean comunicación efectiva entre estudiantes y docentes en el ámbito académicos y pedagógico.

Al respecto, (González, 2020) señala que: "la introducción de las TICs en la enseñanza es una estrategia que debemos implementar, en aras de lograr el aprendizaje a través de la tecnología y conseguir un mayor grado de implicación del estudiantado". (p. 20)

En la actualidad, las TIC constituyen un elemento indispensable que forman parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior, considerando que, la mayoría de los estudiantes son nativos digitales, el profesor debe contar con las competencias necesarias, acordes a las exigencias del mundo moderno.

Es importante acotar que (D. L. Z. Quiroz & Quiroz, 2019) mencionan: “Los constantes avances tecnológicos que estimulan la dinámica de la sociedad actual, entre los que se encuentra la incursión acelerada en esta última de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), imponen a las instituciones educativas, en particular a las de educación superior, la necesidad de

realizar cambios en los procesos formativos, de modo que estos respondan a la formación de futuros profesionales que se encuentren preparados para dar una respuesta adecuada a las actuales circunstancias de los entornos sociales donde se desenvuelven”.

Así también, (Urquidi Martín et al., 2019) señalan que: "Dentro de la actual renovación de las metodologías docentes, las universidades están propiciando el uso de entornos virtuales de aprendizaje como un recurso básico en los procesos de enseñanza presencial, ya que permite flexibilizar e individualizar la educación.”

Sobre este tema, (Romero & Moreira, 2020) señalan que: "El avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su impacto en diferentes contextos sociales ha alcanzado la rama educativa. La instauración de diversas plataformas virtuales, sea cual sea el nombre que se prefiere ubicar, se puede precisar como aplicaciones informáticas que buscan crear comunicación académica y pedagógica entre un grupo de participantes. El entorno virtual puede constituir un plus adicional en el ámbito presencial, también puede ser una mixtura o se puede manejar de forma exclusiva.”

(Viloria & González, 2019), afirma que: “Los entornos virtuales son sitios diseñados para el proceso de enseñanza y aprendizaje bajo la modalidad presencial, virtual, y mixta, en las que se realizan procesos de interacción mediante las TIC tanto de manera sincrónica como asíncronamente, que permite el intercambio de información mediante procesos de cooperación, seguimiento, evaluación continua de docentes y estudiantes.

Según la UNESCO (2004) reconoce que las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden favorecer varios aspectos educativos: el acceso universal, la equidad, el aprendizaje y la enseñanza de calidad, la capacitación profesional de los profesores y la administración, dirección y gestión más eficaces de la educación.

Aquí el papel del profesor se potencializa teniendo en cuenta los avances científicos de las TIC, donde deberá incorporar roles de facilitador y alcanzar nuevos conocimientos que viabilicen esta actuación.

Es indispensable entonces que el profesor se perfeccione a un nivel de educador mediador, facilitador de procesos de aprendizaje, con capacidades, habilidades y aptitudes que le facultan para que el beneficiario primordial sea el discente implicado en la revolución digital, capaz de resolver problemas, tomar decisiones para obtener un objetivo determinado y llevar a cabo tareas a través de actividades que le permitan desarrollar estrategias y capacidades cognitivas.

Los progresos que han originado estas nuevas tecnologías, el aumento y la infinidad de los servicios en las telecomunicaciones constituyen elementos que han permitido disminuir la brecha digital.

El impacto que estas tecnologías han generado, así como los cambios que se han ocasionado, demanda de significativas transformaciones en las instituciones educativas, las mismas que no pueden quedar al margen de los avances tecnológicos, debiendo atender a la formación de los nuevos ciudadanos y a la incorporación de las nuevas tecnologías, que han de efectuarse con el objetivo de beneficiar los aprendizajes y viabilizar los medios que respalden el desarrollo

de los conocimientos y de las competencias necesarias para la inserción social y profesional de calidad.

Según (Rivero Padrón et al., 2020), se resaltan las potencialidades que ofrece la plataforma Moodle en la educación superior como un medio de apoyo al proceso educativo que puede ser implementado con facilidad porque sólo amerita de internet y herramientas tecnológicas que la mayoría de las universidades cuentan para implementar aulas de aprendizaje virtuales. Por tal motivo, se debe tener presente la necesidad de capacitar constantemente a los docentes en la administración de este recurso. Condición que implica repensar cómo el docente está direccionando el proceso educativo en la actualidad.

Adicionalmente, la plataforma Moodle oferta varios recursos y servicios que permiten la interacción y comunicación en línea entre profesores y alumnos, ya sea relacionada con actividades lectivas, tales como: talleres, encuestas, glosarios de términos, foros, charlas, lecciones, cuestionarios, tareas, consultas, entre otras.

Modelo Pedagógico que facilita la integración de las TIC en la educación

En la presente investigación se abordará el modelo pedagógico que más se identifica con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la sociedad del conocimiento, es así que analizaremos el conectivismo, con sus diversas concepciones sugeridas en el tiempo.

Conectivismo

Es el único enfoque teórico actual que tiene la capacidad de ofrecer una comprensión adecuada de este tipo de aprendizaje; el resto de paradigmas teóricos poseen un alcance limitado para expresar la influencia del mundo digital interconectado sobre la persona que aprende, puesto que para ellos el aprendizaje siempre es individual y voluntario, cualidades contrarias al aprendizaje actual en la era digital (Torres & Franco, 2016).

El conectivismo como modelo pedagógico fue planteado en sus inicios por Siemens y Downes. (Siemens, 2004) en el cual se establece que todas las teorías de aprendizaje tradicionales, como el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, sostienen que el conocimiento es un objetivo que se puede lograr mediante el razonamiento o la experiencia. Tales teorías explican cómo aprende el individuo y ven al aprendizaje como algo que solo ocurre dentro de la persona. Afirma que en el conectivismo el aprendizaje “es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes”, donde no todo está bajo control.

Así también, (Downes, 2005) menciona que el conectivismo constituye la tesis de que el conocimiento se difunde a través de una red de conexiones, por lo tanto, el aprendizaje se basa en la capacidad de construir y recorrer esas redes. Comparte con otras teorías una proposición central, que el conocimiento no se obtiene, como si fuera una cosa. De ahí que la gente vea una concordancia entre el conectivismo y el constructivismo o el aprendizaje activo.

En el conectivismo el conocimiento no se construye, pues lo constituyen las conexiones que se forman por acciones y experiencias. Las redes tendrán éxito si están caracterizadas por tener diversidad, autonomía, interactividad y apertura (Downes, 2005).

Así también, (Talayero, 2016) señala que es importante reflexionar e incorporar nuevos espacios virtuales para el aprendizaje, pues las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) ofertan entornos mucho más amigables, colaborativos, interactivos y participativos que los de una plataforma virtual convencional. Esto muestra la premura de examinar los enfoques tradicionales de enseñanza y aprendizaje.

En una investigación realizada por (Marín et al., 2014) dentro de la Universidad de Baleares con un grupo de docentes y alumnos relacionado con una asignatura impartida por profesores de primaria, muestra que el EVA se convierte en un enlace entre el Entorno Personal de Aprendizaje (PLE, por sus siglas en inglés) del estudiante y la institución educativa, los cuales luego se integran. El discente luego evoluciona a la Red Personal de Aprendizaje (PLN, por sus siglas en inglés), por lo cual experimenta el paso de consumidor pasivo de información y recursos a generador de materiales y contenidos. La estrategia es positiva, pues promueve la independencia en el aprendizaje; pero es indispensable mejorar el nivel de participación e implicación para llegar al poner en práctica un proceso colaborativo apoyado en el conectivismo.

Así también en un estudio realizado por (Torres & Franco, 2016) con alumnos de la Universidad Pública de Jalisco, en el cual se mostró la influencia

del contexto en el aprendizaje. Al estar inmersos dentro de redes de comunicación y tecnología lleva a compartir, reflexionar y colaborar con sus compañeros y docentes, pero no hay una correcta retroalimentación. La formación tecnológica que se le imparte al discente es fundamental para que pueda incorporar tales herramientas en su proceso de aprendizaje. Ello da lugar a que puedan relacionar la información entregada y aplicar el conocimiento, aunque el uso de las herramientas colaborativas o la compartición de información es mínimo, por lo que no llegan al conectivismo.

De acuerdo al estudio planteado por (Sanchez-Cabrero et al., 2019) en el que menciona: “En la actualidad, el enfoque teórico educativo del conectivismo nos muestra gran cantidad de ventajas que han beneficiado su imposición como nuevo paradigma teórico de la educación para la gran mayoría de investigadores. Estas ventajas pueden ser detalladas en las siguientes:

- Continuidad respecto al conocimiento educativo existente, ya que los principios conectivistas no suponen una ruptura, sino un reenfoque en la mayoría de circunstancias.
- Facilidad de aplicación de los principios conectivistas a las nuevas tecnologías y metodologías educativas, al estar en consonancia con la mayoría de las tendencias actuales.
- Alta capacidad de adaptación a las nuevas generaciones de alumnos ‘Nativos Digitales’ que se identifican cada vez más con las necesidades descritas desde el Conectivismo.
- Mayor sintonía entre las distintas ciencias y campos de estudios, al ser el Conectivismo un enfoque que bebe de diversos ámbitos teóricos para desarrollarse

(psicología social, tecnologías de la comunicación, neurociencia, informática, etc.).

- Mayor comprensión de la situación educativa actual y los desafíos futuros, ya que el conectivismo contempla una mayor comprensión de una sociedad en permanente cambio y un conocimiento en constante expansión.”

Sin embargo, es prioritario considerar el rol que representa el docente en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que su función consiste en establecer un enlace entre los estudiantes y el aprendizaje en los contextos educativos.

Modelo ASSURE de Heinich y col

Heinich, Molenda, Russell y Smaldino (1993) desarrollaron el modelo ASSURE incorporando los eventos de instrucción de Robert Gagné para asegurar el uso efectivo de los medios en la instrucción. El modelo ASSURE cuenta con raíces teóricas en el constructivismo, partiendo de las características concretas del discente, sus estilos de aprendizaje e incentivando la participación activa y comprometida del alumno. ASSURE contiene seis fases o procedimientos:

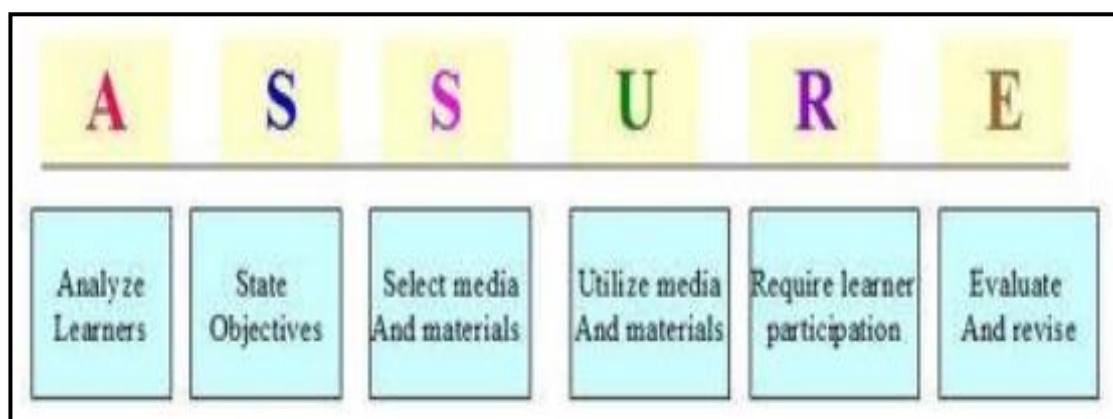


Imagen N° 1 Modelo Instruccional ASSURE

Fuente: Modelo ASSURE de Heinich y col

1. Analizar las características del estudiante. Antes de empezar, se debe conocer las características de los alumnos, en relación a:

- Características Generales: edad, nivel de estudios, características físicas, sociales, etc.
- Capacidades específicas de entrada: habilidades, conocimientos previos y actitudes.
- Estilos de Aprendizaje.

2. Establecimiento de objetivos de aprendizaje, determinando los resultados que los alumnos deben obtener al realizar el curso, indicando el grado en que serán conseguidos.

3. Selección de estrategias, tecnologías, medios y materiales.

- Método Instruccional que se considera más apropiado para lograr los objetivos para esos estudiantes particulares.
- Los medios que serían más adecuados: imágenes, audio, texto, multimedia y vídeo.
- Los materiales que servirán de apoyo a los discentes para el logro de los objetivos.

4. Organizar el escenario de aprendizaje. Desarrollar el curso creando un escenario propicio para el aprendizaje, utilizando los materiales y medios mencionados anteriormente. Revisión del curso antes de su implementación, especialmente si se utiliza un entorno virtual para verificar el funcionamiento óptimo de los materiales y recursos del curso.

5. Participación de los estudiantes. Fomentar a través de estrategias activas y cooperativas la participación del estudiante.

6. Evaluación y revisión de la implementación y resultados del aprendizaje. La evaluación del propio proceso llevará a la reflexión e implementación de mejoras que redunden en una mayor calidad de la acción formativa. (Belloch, 2017).

Competencias docentes en entornos virtuales de aprendizaje

Con la llegada de internet el mundo se fue digitalizando; la educación ha sido uno de los ámbitos que más cambios ha tenido gracias al hecho de que el conocimiento ya no se encuentra restringido en las cuatro paredes de un recinto educativo, sino que está al alcance de todos. Sin embargo, no basta con la disponibilidad de información, también hay que saber cómo, dónde, por qué y para qué acceder a esta; en resumidas palabras, hace falta la alfabetización digital. Varios estudios han demostrado que a pesar de que la educación virtual es más común cada día, gracias a sus facilidades, sus estudiantes no llegan a desarrollar competencias digitales y esto tiene su origen en que los docentes, responsables de su formación, tampoco cuentan con dichas habilidades (Urquijo et al., 2019).

En base a esta premisa, se vuelve necesario el desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes y de esta manera favorecer una transformación en los procesos educativos del siglo XXI.

Así también, (Osorio & Alvarado, 2019) con respecto a las competencias digitales de los docentes señala que: “El desarrollo de competencias en el uso pedagógico de las TIC va más allá del simple cultivo de destrezas que permitan

utilizar con relativa fluidez los dispositivos tecnológicos. Supone la posibilidad de reflexionar sobre su pertenencia en cada situación de clase, incluso cuando se trata de programas virtuales. Se trata de no olvidar que la educación no es un fin en sí mismo, sino un medio para alcanzar determinados propósitos y las TIC son, en ese sentido, también un medio del que puede o no echar mano quien educa.”

Bajo este contexto, (UNIR, 2020) publica que el gobierno de España estableció un Marco Común de Competencia Digital Docente (MCCDD), documento elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF), para el cual se tomó como referencia para su elaboración el Marco de Desarrollo y Comprensión de la Competencia Digital Europea, dentro del cual se pueden destacar aspectos importantes que se deberían tomar en cuenta a nivel mundial, considerando que la educación del siglo XXI no puede concebirse sin el uso de tecnologías acordes a las necesidades del sistema educativo actual.

En base a lo mencionado, según el MCCDD, se establecen cinco áreas de competencias digitales docentes que contienen un detalle de competencias enmarcadas en cada una de ellas:

1. Información y alfabetización informacional

Se basa en lo que menciona el MCCDD. Permite almacenar información y contenido digital, organizar y localizar, identificando sus posibilidades para incorporarlos a la docencia. Se centra en tres ámbitos:

- **Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales.** El profesor es capaz de buscar información en la Red y

seleccionar los recursos más aptos. A medida que sube de nivel incorpora búsquedas con más filtros para adaptarla a diferentes necesidades o etapas creando un Entorno Personal de Aprendizaje (PLE) que comparte con otros docentes.

- **Evaluación de la información, datos y contenidos digitales.** Se añade la capacidad crítica para seleccionar y evaluar recursos adaptándolos a las necesidades de cada aula. Esa disposición crítica también se traslada a los estudiantes.
- **Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales.** El docente es competente para almacenar archivos y utilizar diferentes métodos para compartir documentación con compañeros y estudiantes.

2. Comunicación y colaboración

En esta fase, según el Marco Común de Competencia Digital Docente, el docente está capacitado para interactuar en comunidades virtuales, así como compartir recursos en línea. Se divide en seis apartados:

- **Interacción mediante tecnologías digitales.** Uso de diferentes dispositivos y aplicaciones que se incorporan tanto a la organización de las clases como al método de impartir las materias.
- **Compartir información y contenidos digitales.** El docente pasa a ser proactivo en la difusión de recursos educativos e incentiva el uso de las TIC entre el estudiantado y el equipo docente.

- **Participación ciudadana en línea.** Se convierte en un usuario activo participando en diferentes ambientes virtuales y siendo consciente de los potenciales de la tecnología.
- **Colaboración mediante canales digitales.** Comparte espacios digitales de trabajo con otros compañeros, participa en videoconferencias y crea documentos en línea.
- **Netiqueta.** En un paso más los profesores son capaces de identificar las conductas inadecuadas e intervenir en caso de ciberacoso.
- **Gestión de la identidad digital.** Relacionada con la huella digital; los profesores deben saber gestionar su reputación o imagen en Internet.

3. Creación de contenidos digitales

Implica la edición y creación de contenidos (textos, imágenes, vídeos en diferentes formatos y espacios, como blogs o webs. Estructurada en:

- **Desarrollo de contenidos digitales.** Creación de proyectos y materiales didácticos digitales propios con una participación activa de los escolares. Esto supone presentaciones de trabajos en formato digital, un blog del centro, uso de aplicaciones para aprender materia.
- **Integración y reelaboración de contenidos digitales.** Emplea las posibilidades infinitas de Internet para utilizarla con fines educativos.

- **Derechos de autor y licencia.** Aprender sobre las diferentes licencias sobre uso de información, respetando tanto los derechos de autor del material utilizado como del contenido propio.
- **Programación.** En el nivel avanzado es capaz de modificar programas de código abierto, sabe los fundamentos básicos de la programación y escribir código fuente.

4. Seguridad

Esta área incide en la necesidad de proteger la información (especialmente la personal), adoptar medidas de seguridad y un uso responsable de la tecnología.

- **Protección de dispositivos.** Desde un nivel básico en el que se crean contraseñas seguras o instalación de antivirus hasta uno avanzado en el que revisa los dispositivos para identificar fallos.
- **Protección de datos personales e identidad digital.** Proteger la privacidad de cada individuo incidiendo en su importancia entre el estudiantado.
- **Protección de la salud.** Contempla una doble vertiente: la física, relacionada con los malos hábitos posturales, y la psicológica, que incluye la adicción a la tecnología.
- **Protección del entorno.** Las competencias digitales deben ser transversales y este apartado es una constatación de ello ya que incide en la importancia de proteger el medio ambiente, reduciendo el consumo

energético, usando los dispositivos más eficientes o comprar de forma más responsable.

5. Resolución de problemas

Es el último eslabón de las competencias digitales docentes. Incluiría resolver problemas conceptuales usando medios digitales, actualizar los conocimientos y solucionar problemas técnicos.

- **Resolución de problemas técnicos.** El conocimiento de las características de las diferentes herramientas y dispositivos le permite resolver posibles problemas técnicos.
- **Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.** En el estadio más avanzado, es capaz de elegir la herramienta que más se ajusta a nuevas necesidades que van surgiendo.
- **Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa.** La creatividad también es básica en el uso de las nuevas tecnologías. Para ello es imprescindible la actualización de conocimientos y el contacto habitual con iniciativas innovadoras.
- **Identificación de lagunas en la competencia digital.** En el nivel más alto, el profesor es consciente de la importancia de actualizar su formación y conocimientos realizando los cambios que considere oportunos al presentarse nuevos retos o necesidades de los estudiantes.

En base a lo citado, se debe considerar que los docentes del siglo XXI deben apoyar sus estrategias de enseñanza en el uso de herramientas digitales, y

contar con competencias digitales que les permita transmitir los conocimientos de una manera diferente a la tradicional, en la cual el docente basaba su enseñanza en clases magistrales sin el apoyo de la tecnología, es así que en la actualidad, el profesor debe ser considerado como un facilitador dentro de los procesos que conducen a los alumnos a la construcción del conocimiento, aplicando una didáctica de enseñanza para la era digital, considerando implementar dentro de sus clases el uso de dispositivos tecnológicos que estimulen los lenguajes visuales, auditivos y sensoriales, mediante la aplicación de videos, podcast, mapas, infografías, representaciones gráficas, entre otros.

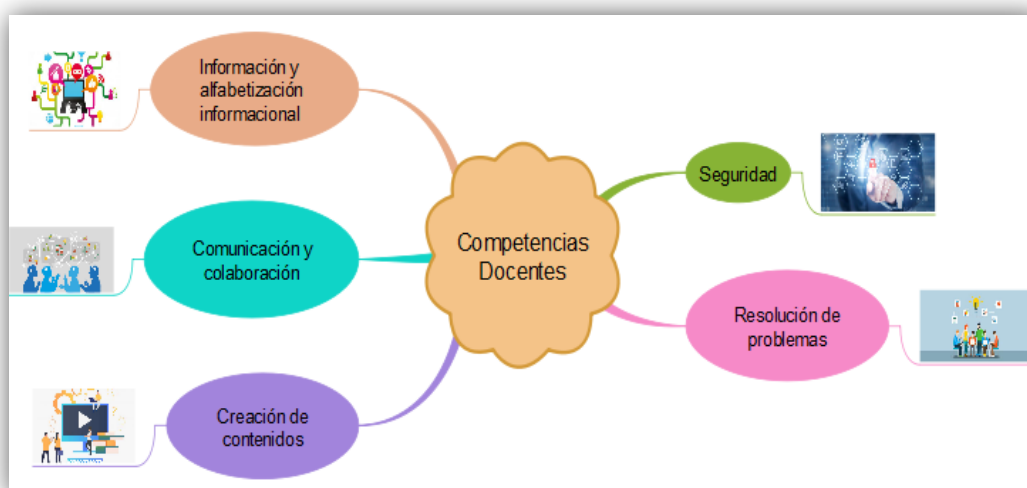


Gráfico N° 2 Competencias Docentes

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: Marco Común de Competencia Digital Docente

Nuevas competencias docentes

Según lo mencionado por (A. L. Rodríguez & Bernal, 2013), en la actualidad las competencias en un ambiente educativo no solo implican nuevos desempeños y aprendizajes para los alumnos, sino también en el profesor, quien

ahora debe analizar y redireccionar su práctica profesional de tal forma que sea consciente de la forma en que debe construir sus propias competencias.

Por lo citado, es importante acotar que (Tobón Tobón, 2010) presenta una propuesta realizada por el Instituto CIFE, relacionada con las competencias que deben poseer los profesores, dicha propuesta se basó en experiencias de formación y evaluación de más de 5000 profesores en Latinoamérica, pertenecientes a diferentes niveles educativos. De acuerdo a los estudios realizados, las competencias esenciales que debe poseer un profesor son las que se detallan a continuación:

Trabajo en equipo

Consiste en realizar actividades cooperativas y proyectos con la finalidad de lograr las metas institucionales relacionadas con la formación de los alumnos, acorde con el modelo pedagógico y las estrategias de los programas académicos.

Comunicación

Comunicarse asertivamente de forma oral y escrita con la comunidad, colegas y alumnos, permite mediar de forma significativa la forma humana integral y promover la cooperación, acorde con los requerimientos de las situaciones educativas y del funcionamiento institucional.

Planeación del proceso educativo

Planificar los procesos didácticos para que los alumnos se formen de manera integral y adquieran las competencias establecidas en cada perfil de

egreso, de acuerdo con el ciclo académico y el período de estudio correspondiente.

Evaluación del aprendizaje

Valorar el aprendizaje de los alumnos con el fin de determinar los logros y los aspectos a mejorar, de acuerdo con las competencias establecidas y unos determinados referentes pedagógicos y metodológicos.

Mediación del aprendizaje

Orientar los procesos de aprendizaje, enseñanza y evaluación para que los alumnos desarrollen las competencias que requiere el perfil de egreso, acorde con los criterios y evidencias establecidas.

Gestión curricular

Participar en la gestión curricular a partir de los equipos de docencia, investigación y extensión, para llegar a la calidad académica, de acuerdo con los roles definidos en el modelo educativo y un plan de acción.

Producción de materiales

Producir materiales educativos para mediar el aprendizaje de los estudiantes, afín con determinados propósitos de aprendizaje.

Tecnologías de la información y la comunicación

Aplicar tecnologías de información y comunicación con la finalidad de que los estudiantes desarrollen aprendizajes significativos y las competencias del perfil de egreso, acorde con las posibilidades del entorno y las metas educativas.

Gestión de la calidad del aprendizaje

Gestionar la calidad de los procesos de aprendizaje para facilitar la información humana integral de los estudiantes, con base en la reflexión metacognitiva, la investigación de la práctica docente y el compromiso ético.

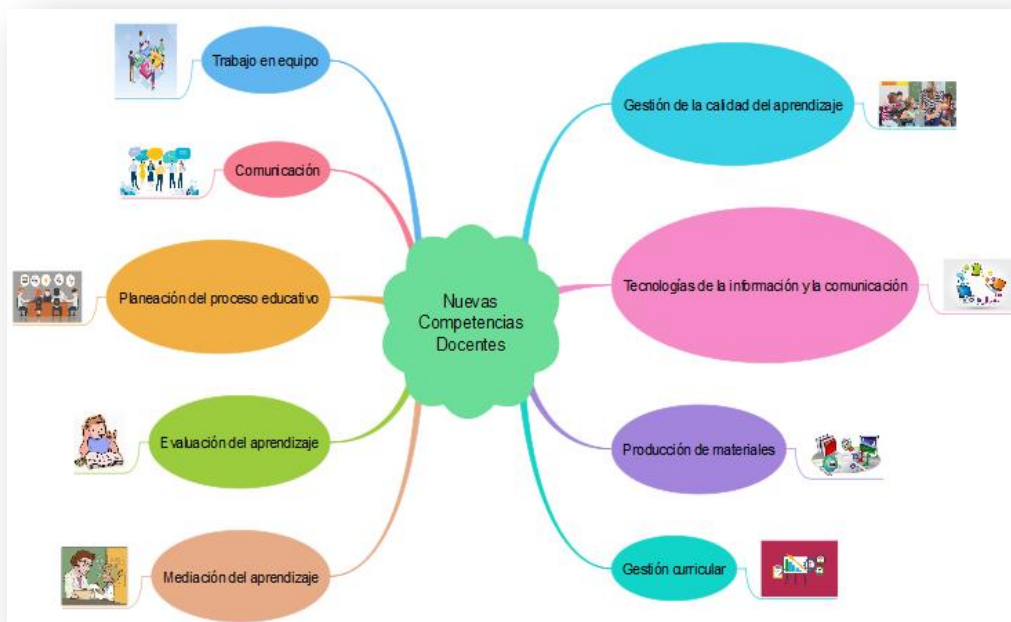


Gráfico N° 3 Nuevas Competencias Docentes

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: A. L. Rodríguez & Bernal, 2013

Cabe recalcar que las competencias docentes requieren de un desarrollo progresivo por parte de los profesores, lo que conlleva mantener una permanente actualización de conocimientos y una continua revisión de los contenidos, así como de las acciones realizadas considerando las necesidades de los estudiantes con una mediación de recursos que permita obtener los resultados de aprendizaje esperados.

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

Paradigma y tipo de investigación

La investigación positivista, cuantitativa o llamada investigación científica, tiene que ver con la medición, revisión, descripción, experimentación, verificación y explicación del fenómeno objeto de estudio. (Pinto, 2018)

El paradigma que se utilizará en la presente investigación es el cuantitativo, que permitirá medir y obtener resultados para tener una idea clara sobre el uso que se le da a los entornos virtuales por parte de los docentes de las Carreras Administrativas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha.

La investigación se apoyará en la modalidad aplicada, ya que en base a los resultados que se obtengan del estudio realizado, se llevará a cabo una propuesta de mejora para capacitar a los profesores con respecto al manejo de la plataforma

virtual con la que cuenta la institución, lo que les permitirá estandarizar la información y recursos que contienen los entornos virtuales que se utilizan dentro de las Carreras Administrativas del ISTHCPP.

Según (Morales, 2012) señala que: “las investigaciones de tipo descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.”

Este estudio se acopla al tipo de investigación descriptiva, pues se tratará de describir los atributos, características, perfiles y competencias del equipo de docentes de planta y de servicios profesionales que presta su contingente en esta institución de educación superior.

Procedimiento para la búsqueda y procesamiento de los datos

Población y muestra

Según (Arias-Gómez et al., 2016), la población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra que cumple con una serie de criterios predeterminados.

En la presente investigación, la población corresponde al total de 52 docentes de nombramiento y servicios profesionales que prestan sus servicios en el ISTHCPP, en las Carreras de: Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas denominadas como Carreras Administrativas.

Los docentes que forman parte de la población de estudio cuentan con títulos de tercero y cuarto nivel afines a las asignaturas impartidas, los cuales se distribuyen de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro N° 1. Población de estudio

Carreras de Ciencias Administrativas del ISTHCPP	Docentes de Planta	Docentes de Servicios Profesionales	Total Docentes	Porcentaje Docentes de Planta	Porcentaje Docentes de Servicios Profesionales	Porcentaje Total Docentes
Carrera de Asistencia Administrativa	6	9	15	12%	17%	29%
Carrera de Gestión del Talento Humano	8	10	18	15%	19%	35%
Carrera de Administración de Empresas	7	12	19	13%	23%	37%
Total Docentes	21	31	52	40%	60%	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: ISTHCPP

Con el fin de determinar la muestra de estudio, por sugerencia del Vicerrectorado Académico del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, se realizó la encuesta al total de la población de 52 docentes que imparten conocimientos en las Carreras Administrativas de Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas, considerando la importancia de la investigación realizada.

Cuadro N° 2. Operacionalización de variables (*variable independiente*)

Objetivo General: Desarrollar competencias para el uso de los entornos virtuales en los procesos de enseñanza aprendizaje en las Carreras Administrativas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha.

Variable	Dimensión	Indicador	Técnica e Instrumento	Items
Desarrollo de competencias docentes	Información y alfabetización informacional	Localizar Identificar Almacenar	La Técnica aplicada: Encuesta Instrumento: Cuestionario	Su conocimiento en el manejo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y entornos digitales le permite localizar, identificar y seleccionar con facilidad la información que requiere para el ejercicio de la docencia?
	Comunicación y colaboración	Compartir recursos en línea Interactuar en comunidades digitales		¿Está en capacidad de interactuar en comunidades virtuales y compartir recursos en línea?
	Creación de contenidos	Producción de contenidos digitales Edición de contenidos propios		Produce y edita contenidos digitales, tales como videos, textos, imágenes en diferentes formatos y los publica en la web?
	Resolución de problemas	Resolver problemas técnicos Incorporar nuevas herramientas		¿Se encuentra en capacidad de resolver problemas técnicos e incorporar nuevas herramientas informáticas que se ajusten a las necesidades de los estudiantes?

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Investigadora

Cuadro N° 3. Operacionalización de variables (*variable dependiente*)

Objetivo General: Desarrollar competencias para el uso de los entornos virtuales en los procesos de enseñanza aprendizaje en las Carreras Administrativas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha.

Variable	Dimensión	Indicador	Técnica e Instrumento	Items
Uso de Entornos virtuales en procesos de enseñanza aprendizaje	Herramientas digitales	Repositorios de contenidos Evaluación Gamificación Diseño	La Técnica aplicada: Encuesta	Utiliza herramientas digitales para apoyar su labor docente?
				De las siguientes herramientas digitales, ¿cuál o cuáles son las que utiliza con mayor frecuencia en sus clases?
	Plataforma virtual institucional	Manejo de entornos digitales Utiliza en la docencia		¿Conoce la plataforma Moodle y su aplicabilidad en el Instituto?
				¿Con qué frecuencia utiliza la plataforma virtual Moodle para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la institución?
	Recursos digitales	Foros Tareas virtuales Videos Conferencias virtuales	Instrumento: Cuestionario	En el ejercicio de la docencia, ¿se apoya en el uso de entornos virtuales?
				Dentro del entorno virtual, ¿cuál o cuáles son los recursos digitales que utiliza en sus clases?

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Investigadora

Procedimiento de recolección de la información

Según (Godínez, 2013), la técnica propone las normas para ordenar las etapas del proceso de investigación, de igual modo, proporciona instrumentos de recolección, clasificación, medición, correlación y análisis de datos, y aporta a la ciencia los medios para aplicar el método. Las técnicas permiten la recolección de información y ayudan al ser del método.

De acuerdo a lo citado, en el presente estudio se aplicó como técnica de investigación a la encuesta que se efectuó al total de la población que se investiga, la misma que se alinea a los objetivos planteados en el estudio.

El instrumento a través del cual se llevó a cabo la encuesta, fue un cuestionario, que se socializó entre los docentes de nombramiento definitivo y de contrato de servicios profesionales que imparten sus conocimientos en las Carreras Administrativas del ISTHCPP.

Las expuestas en la encuesta se elaboraron con la finalidad de obtener respuestas que absuelvan los objetivos generales y específicos planteados sobre el uso de los entornos virtuales por parte de los docentes de las Carreras de Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha. (ver Anexo N° 1)

Validación del instrumento

Se utilizó para la validación del instrumento el juicio de experto, en este caso fue validado por el especialista Dr José Manuel Gómez, quien realizó modificaciones y sugerencias en el instrumento (ver Anexo N° 2)

Resultados del diagnóstico de la situación actual

El cuestionario fue aplicado al total de docentes de la población de estudio y tiene como finalidad establecer una relación entre la problemática existente en la institución y los objetivos planteados dentro de la presente investigación.

Es así que en base a los resultados obtenidos de la encuesta se tabuló y se obtuvo la frecuencia de cada una de las alternativas propuestas en las preguntas del cuestionario con sus respectivos porcentajes, las cuales se representan en los siguientes cuadros y gráficas que se detallan a continuación:

Análisis e interpretación de los resultados

Pregunta 1

¿Su conocimiento en el manejo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y entornos digitales le permite localizar, identificar y seleccionar con facilidad la información que requiere para el ejercicio de la docencia?

Cuadro N° 4. Pregunta 1

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	36	69%
Frecuentemente	15	29%
Rara vez	1	2%
Nunca	0	0%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

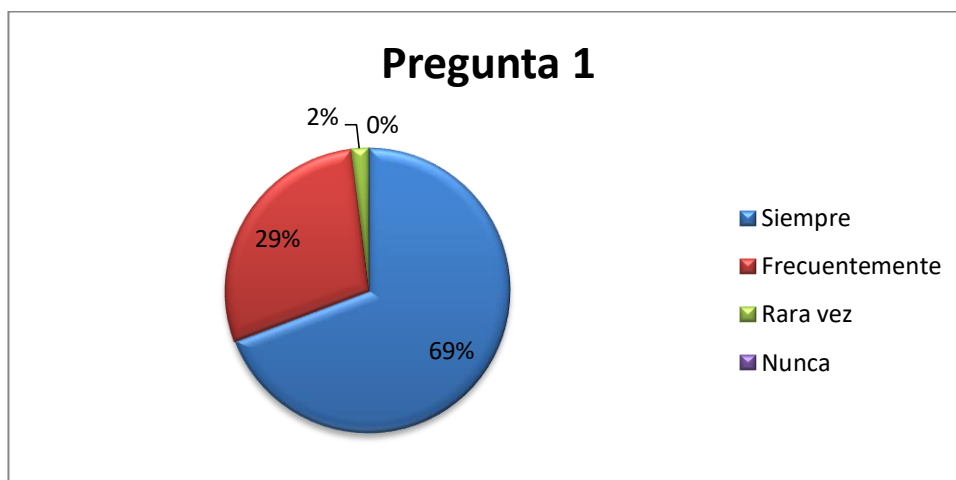


Gráfico N° 4. Pregunta 1

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

Se puede apreciar que en la pregunta 1 el 69% de docentes encuestados localizan, identifican y seleccionan información relevante en el ejercicio de sus funciones, un 29% lo hace de manera frecuente y un 2% rara vez, lo que indica que una tercera parte de docentes deben capacitarse en el manejo de esta competencia.

De acuerdo a lo mencionado por (Gómez, 2017) que señala: “Con esta sociedad de la información y comunicación, los docentes deben desarrollar habilidades integrar para las tecnologías de información y comunicación, como

medio instrumental y didáctico, desarrollar destrezas cognitivas y el esfuerzo crítico para aprender, desaprender y reaprender desde las tendencias actuales la relación emergente en esta sociedad del conocimiento.”

Pregunta 2

¿Está en capacidad de interactuar en comunidades virtuales y compartir recursos en línea?

Cuadro N° 5. Pregunta 2

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	41	79%
Frecuentemente	9	17%
Rara vez	2	4%
Nunca	0	0%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

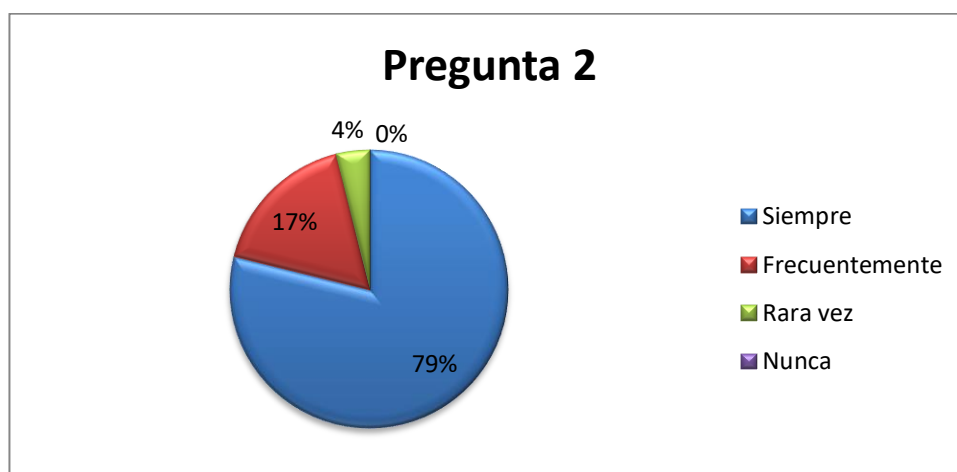


Gráfico N° 5. Pregunta 2

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

El 79% de los docentes que participaron en la encuesta, mencionan que interactúan en comunidades virtuales y comparten recursos en línea, un 17% manifiesta que lo realiza frecuentemente y un 4% de manera esporádica o rara vez. Sin embargo pese al elevado porcentaje de profesores que lo realiza siempre, se puede apreciar un pequeño grupo de docentes que requiere desarrollar este tipo de competencia digital que facilitará el ejercicio su docencia.

Como lo señala (Gómez, 2017) en su libro titulado “Competencias del profesor universitario en entornos tecnológicos”, en el cual menciona: “Esta competencia comunicativa es una virtud donde refleja la capacidad del profesor para establecer una comunicación pedagógica efectiva y eficiente con sus alumnos dentro del contexto de las plataformas virtuales, al desarrollar contextos comunicativos flexibles y lograr resultados educativos deseados de la transferencia del conocimiento.”

Pregunta 3

¿Produce y edita contenidos digitales, tales como videos, textos, imágenes en diferentes formatos y los publica en la web?

Cuadro N° 6. Pregunta 3

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	23	44%
Frecuentemente	22	42%
Rara vez	7	13%
Nunca	0	0%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

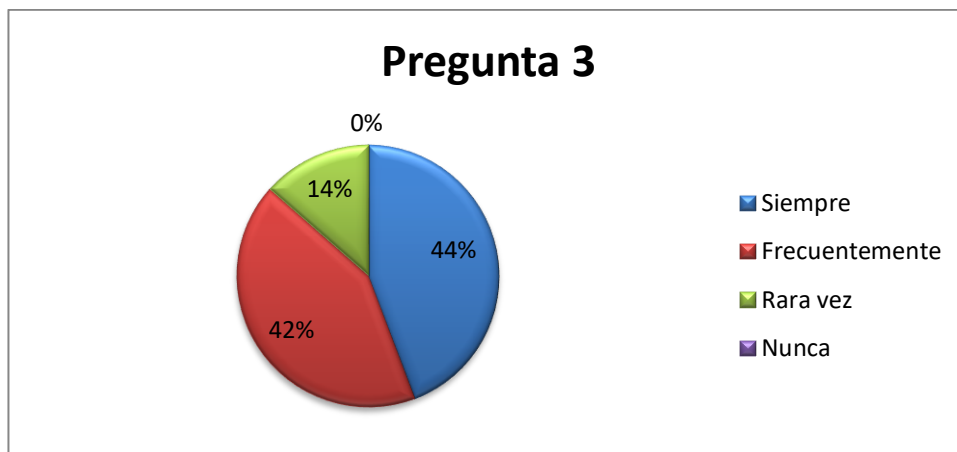


Gráfico N° 6. Pregunta 3

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

De acuerdo a las respuestas de los docentes con respecto a esta pregunta, se determinó que solamente un 44% de ellos cuenta con competencias relacionadas con la producción y edición de contenidos digitales y la publicación de los mismos en la web de manera constante o siempre, un 42% lo lleva a cabo frecuentemente y el 14% esporádicamente o rara vez, lo que indica que requieren capacitarse con respecto a la producción y edición de videos, textos, imágenes, entre otros, y de esta manera generar sus propios recursos aplicables en su práctica docente.

Como lo menciona (Gómez, 2017) en relación a la competencia en diseño de contenidos, que señala “Esto consiste en diseñar los objetivos, contenidos, competencias y criterios de evaluación que se pretenden desarrollar en el contenido instruccional. Esto de contener en ámbitos para su correcta elaboración, que corresponda al área de conocimiento de la materia o asignatura, la organización de contenidos educativos e informativos, así como en las tecnologías

para el aprendizaje y en los elementos de comunicación de apoyo al aprendizaje del estudiante. ”

Pregunta 4

¿Se encuentra en capacidad de resolver problemas técnicos e incorporar nuevas herramientas informáticas que se ajusten a las necesidades de los estudiantes?

Cuadro N° 7. Pregunta 4

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	26	50%
Frecuentemente	19	37%
Rara vez	7	13%
Nunca	0	0%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

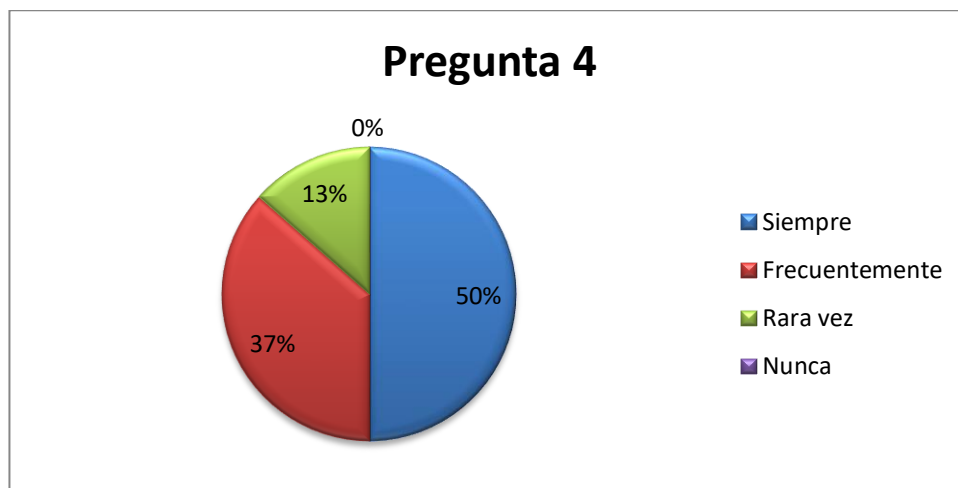


Gráfico N° 7. Pregunta 4

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

En la presente pregunta se puede observar que el 50% de los docentes encuestados indican que cuentan con las competencias que les permite resolver problemas técnicos e incorporar herramientas tecnológicas que se ajusten a las necesidades de los estudiantes. Así también se puede apreciar que el 37% lo hace de manera frecuente y el 13% eventualmente o rara vez, lo que determina que la mitad de docentes requiere desarrollar esta competencia con la finalidad de optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Pregunta 5

¿Utiliza herramientas digitales para apoyar su labor docente?

Cuadro N° 8. Pregunta 5

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	46	88%
A veces	6	12%
Nunca	0	0%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

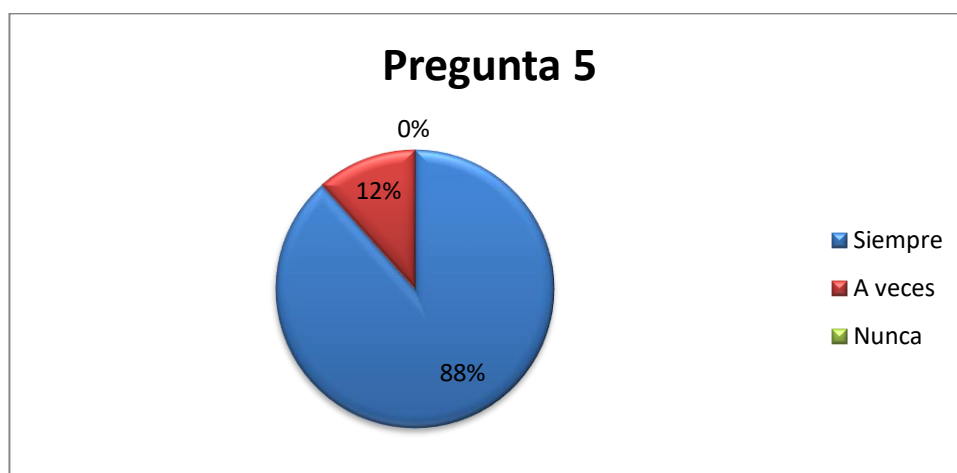


Gráfico N° 8. Pregunta 5

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

Con respecto al uso de herramientas digitales como apoyo en la labor docente, el 88% de los profesores señala que siempre las utiliza en su ejercicio profesional y un 12% menciona que solamente a veces utiliza herramientas digitales como parte de sus actividades docentes. Por lo que, considerando que la institución maneja una plataforma virtual de uso obligatorio, los docentes del Tecnológico Pichincha, pese a utilizar la plataforma de la institución, no la aprovechan con un manejo eficiente de la misma.

Pregunta 6

De las siguientes herramientas digitales, ¿cuál o cuáles son las que utiliza con mayor frecuencia en sus clases?

Cuadro N° 9. Pregunta 6

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Google Drive	19	37%
Canvas	11	21%
Quiziz	2	4%
Genially	19	37%
Ninguna	1	2%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

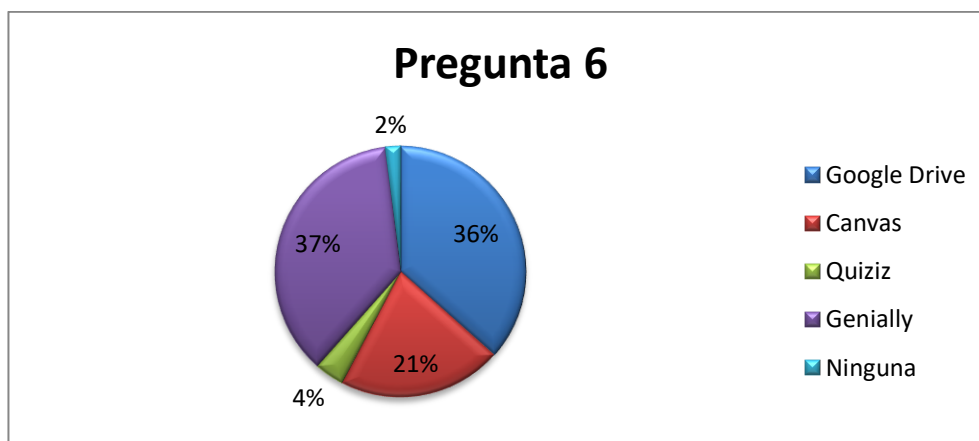


Gráfico N° 9. Pregunta 6
Elaborado Por: Norma Pazmiño
Fuente: Encuesta

Se indagó sobre las herramientas digitales que tienen una mayor aceptación para llevar a cabo las funciones docentes, concluyendo que el 37% de los profesores utiliza con mayor frecuencia la herramienta Genially, el 36% usa Google Drive, el 21% utiliza Canvas dentro de sus proceso de enseñanza y aprendizaje, el % Quiziz y el 2% no usa ninguna herramienta digital en sus clases.

Por lo que es importante que los docentes tengan un conocimiento más profundo de la ayuda que proporciona la utilización de varias herramientas tecnológicas, las cuales se puede acoplar a las clases presenciales y virtuales.

Pregunta 7

¿Conoce la plataforma Moodle y su aplicabilidad en el Instituto?

Cuadro N° 10. Pregunta 7

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Si	51	98%
No	1	2%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño
Fuente: Encuesta



Gráfico N° 10. Pregunta 7
Elaborado Por: Norma Pazmiño
Fuente: Encuesta

Considerando la importancia de generar competencias en el manejo de la plataforma institucional, se preguntó a los docentes sobre su conocimiento con relación a la plataforma Moodle que se utiliza en el ISTHCPP, ante lo cual el 98% de los docentes contestaron que sí conocen la plataforma y el 2% desconoce de la misma y su aplicación dentro de la institución.

Esto genera una gran ventaja en el desarrollo de un curso de capacitación de competencias digitales, en vista que los docentes cuentan con el conocimiento de la plataforma virtual en la cual se desarrollará el curso como parte de la propuesta de esta investigación, lo que la hace viable para el desarrollo de esta misma.

Pregunta 8

¿Con qué frecuencia utiliza la plataforma virtual Moodle para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la institución?

Cuadro N° 11. Pregunta 8

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Siempre	45	87%
Frecuentemente	4	8%
Rara vez	3	6%
Nunca	0	0%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

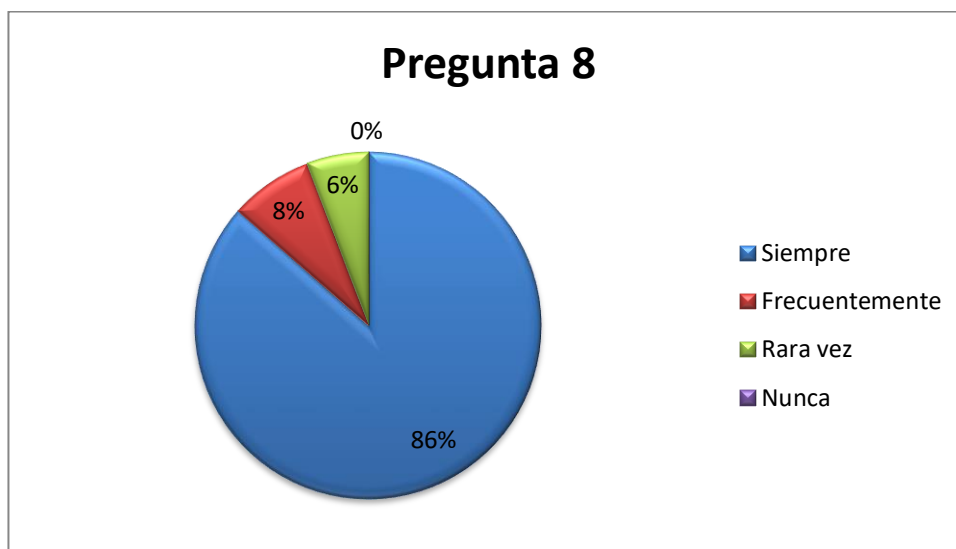


Gráfico N° 11. Pregunta 8

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

El 86% de los encuestados señala que siempre utiliza la plataforma Moodle en apoyo a sus procesos de enseñanza – aprendizaje, así también un 8% menciona que su uso es frecuente y un 6% rara vez. Razón por la cual se requiere motivar a los docentes para que a través de una capacitación puedan dar uso permanente a la plataforma institucional.

Pregunta 9

En el ejercicio de la docencia, ¿se apoya en el uso de entornos virtuales?

Cuadro N° 12. Pregunta 9

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Si	51	98%
No	1	2%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

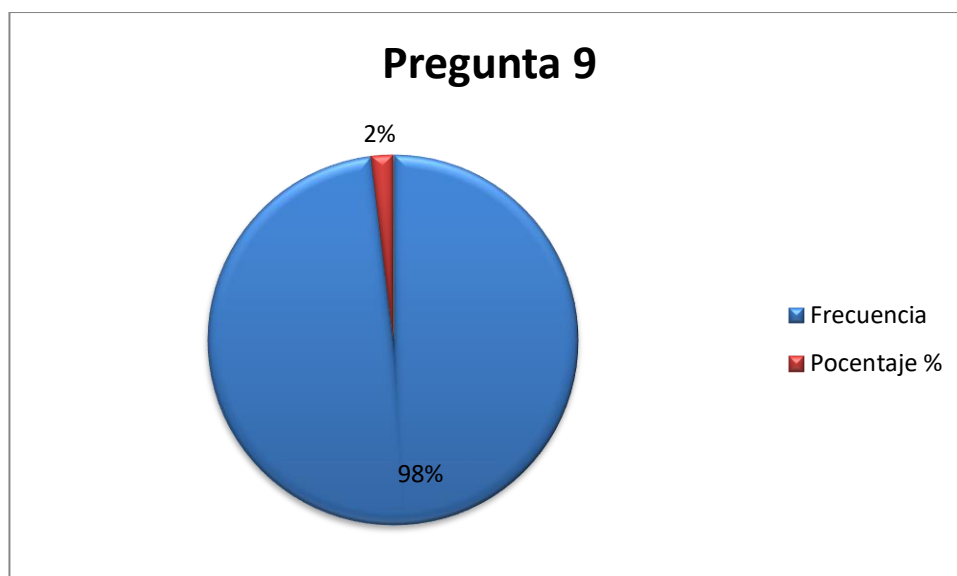


Gráfico N° 12. Pregunta 9

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

Respecto al uso de entornos virtuales en el ejercicio de la docencia, los profesores indicaron que el 98% de ellos si utiliza plataformas virtuales y el 2% no lo hace.

Considerando que los docentes tienen la responsabilidad y obligatoriedad de estar siempre apoyados en los entornos digitales, se crea la necesidad de diseñar competencias que faciliten el correcto funcionamiento de los entornos virtuales con los que cuenta la Institución.

Pregunta 10

Dentro del entorno virtual, ¿cuál o cuáles son los recursos digitales que utiliza en sus clases?

Cuadro N° 13. Pregunta 10

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje %
Foros	9	17%
Tareas virtuales	21	40%
Videos	4	8%
Conferencias virtuales	17	33%
Ninguna	1	2%
Total	52	100%

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

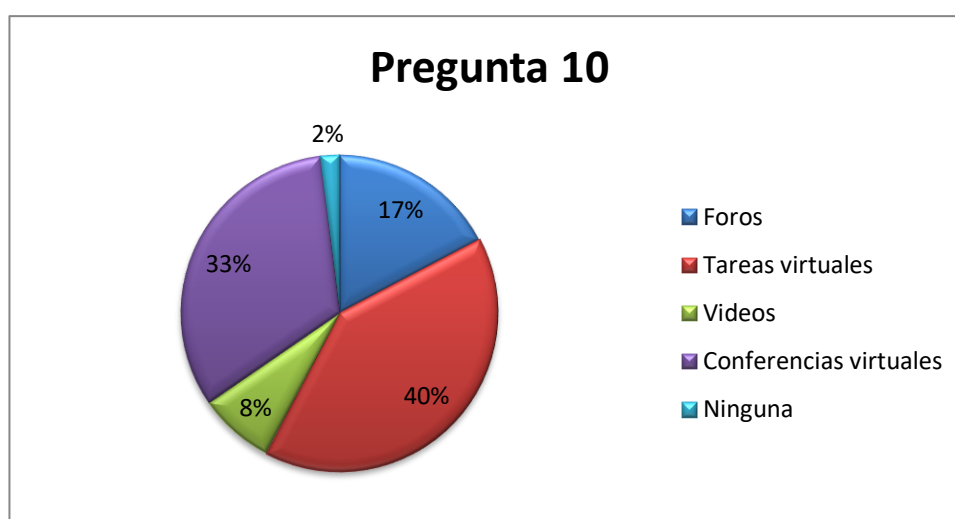


Gráfico N° 13. Pregunta 10

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: Encuesta

Ante la interrogante se pudo observar que algunos de los docentes encuestados utilizan con mayor frecuencia varios recursos digitales en sus clases, es así que el 40% de los profesores da un mayor uso a las tareas virtuales, un 33% prefiere las conferencias virtuales, un 17% le da importancia los foros, un 8% a los videos y un 2% no hace uso de los recursos digitales que posee la plataforma virtual del Instituto. Por ello, se debe incentivar el manejo y uso de todos los recursos que posee la plataforma Moodle.

De la revisión integral a la encuesta realizada a los 52 profesores que prestan sus servicios en calidad de docentes de las Carreras de Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, se pudo determinar que algunos de ellos no poseen las competencias digitales que requiere el docente del siglo XXI.

Por lo que, del análisis de los datos tabulados en el cuestionario se propone generar una capacitación enfocada en las competencias digitales al personal docente de planta y de servicios profesionales que presta su contingente en esta institución de educación superior.

En base a lo mencionado, del análisis realizado a los datos descritos anteriormente, se crea la necesidad de generar una propuesta de innovación tecnológica que consiste en realizar un Curso de Capacitación de Competencias Digitales dirigido al profesorado de las carreras de Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha con la finalidad de que

los docentes desarrollen las competencias digitales necesarias, acordes a las necesidades que exige el mundo actual.

CAPÍTULO III

PRODUCTO

Propuesta de solución al problema.

Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG

En la actualidad, se vuelve necesario implementar el uso de entornos virtuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se llevan a cabo en las instituciones de educación superior, así como la integración de las TIC dentro de los procesos de enseñanza.

El Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha (ISTHCPP), cuenta con una plataforma virtual a la cual no se da un buen uso, en vista que los docentes tienen dificultades para adoptar las TIC y adaptarlas al aprendizaje.

En vista de ello, el docente debe actualizarse y adquirir competencias digitales con la finalidad de integrar herramientas tecnológicas e innovaciones en

el aprendizaje, que le permitan estar a la vanguardia de los avances tecnológicos, para lo cual las TIC constituyen un gran apoyo en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Es por ello, que se hace necesaria la creación de un Curso de Capacitación de Competencias Digitales dirigido a los docentes de las Carreras de Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas del ISTHCPP, en el cual se utilizará el modelo instruccional ASSURE, que constituye una herramienta pedagógica que en este caso permitirá realizar una planificación de las unidades que se incorporarán en la capacitación, tratando de obtener la mayor utilidad en beneficio de los docentes.

Este modelo se aplicará en la planificación del Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG dirigido a los docentes del ISTHCPP, que se desarrollará a través de la plataforma Moodle, con la creación de un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) online desarrollado en un entorno virtual, que permitirá llevar a cabo la propuesta.

Con la aplicación del modelo ASSURE se pretende establecer el desarrollo de las unidades que comprende el Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG, nombre que se le ha dado a la propuesta de este trabajo de investigación, con el cual se beneficiarán los docentes de planta y de servicios profesionales de las Carreras Administrativas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, pues se establecerán las temáticas del curso, los recursos que se utilizarán, así como también las evaluaciones que se llevarán a cabo las unidades de estudio.

Esta propuesta cuenta con varios componentes importantes, es así, que se encuentra desarrollada en la plataforma moodle y para su implementación se utilizará la modalidad virtual, contará con un tutor que será el encargado de guiar el desarrollo del curso, así como también se incorporarán clases virtuales que facilitarán la asimilación de conocimientos y permitirán solventar las inquietudes relacionadas con cada una de las unidades temáticas que forman parte de este curso de capacitación de competencias digitales.

Así también, dentro de cada una de las unidades de estudio se ha incorporado foros participativos, videos educativos, material de apoyo y casos prácticos que incentivan la participación y colaboración de los docentes, fomentando la creatividad y el trabajo en equipo.

Modelo ASSURE aplicado al Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG

ANALIZE: Análisis de las características de los participantes

El Curso de Capacitación está diseñado para los docentes de las carreras de Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, quienes poseen un perfil profesional de tercero y cuarto nivel acorde a las asignaturas impartidas en las mencionadas carreras.

Es importante destacar que de acuerdo a las encuestas realizadas en la presente investigación, se determinó que varios docentes no cuentan con las competencias digitales que se requiere en la actualidad en toda institución de

educación superior, lo que genera la necesidad de proporcionar este tipo de formación dirigida al profesorado.

STATE: Establecer los objetivos

Objetivo General:

Desarrollar competencias digitales a través del uso de herramientas tecnológicas para la práctica docente en el Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha.

Objetivos Específicos:

Conocer el manejo de los entornos digitales y las competencias para localizar, organizar y almacenar información y contenidos digitales para incorporarlos en la docencia.

Adquirir competencias digitales para compartir recursos en línea e interactuar en comunidades virtuales.

Crear y editar contenidos digitales que permitan integrarlos en los procesos de enseñanza en beneficio de los estudiantes.

SELECT: Selección de métodos, medios y materiales didácticos

Para el desarrollo del Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG se utilizará la plataforma Moodle, dentro de la cual se incorporarán foros participativos de cada unidad de estudio, videos educativos, conferencias virtuales, se contará con material de apoyo por cada unidad, aplicación de casos

prácticos que incentivarán la participación y colaboración de los docentes, fomentando así, la creatividad y el trabajo en equipo.

El curso se lo llevará a cabo de manera virtual a través de la plataforma Moodle y está diseñado en la página web milaulas.com bajo el dominio de la investigadora: npazmino.milaulas.com; para el ingreso se otorgará una clave a cada uno de los participantes, que les permitirá contar con los accesos para el desarrollo del curso.

A continuación se muestra el ingreso al Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG, dirigido a los docentes de las carreras de Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas del ISTHCPP.



Imagen N° 2. Inicio del Curso de Capacitación COMDIG

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: npazmino.milaulas.com

Se puede apreciar la fase de Inicio del Curso de Capacitación COMDIG, que contiene el logo del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo

Provincial de Pichincha, los datos del docente autor y docente tutor del curso, así como también el correo institucional que permitirá a los participantes, mantener un contacto directo con el tutor, con la finalidad de solventar las inquietudes generadas en el mismo.



Imagen N° 3. Bienvenida al Curso de Capacitación COMDIG
Elaborado Por: Norma Pazmiño
Fuente: npazmino.milaulas.com

Así también, se puede observar que el módulo cuenta con un texto de bienvenida a los participantes del curso, en el cual se indica de manera general la importancia de las TIC y el manejo adecuado de las competencias digitales dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cabe señalar que el Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG dirigido a los docentes del Tecnológico Pichincha, cuenta con tres unidades temáticas, las cuales se detallarán a continuación:

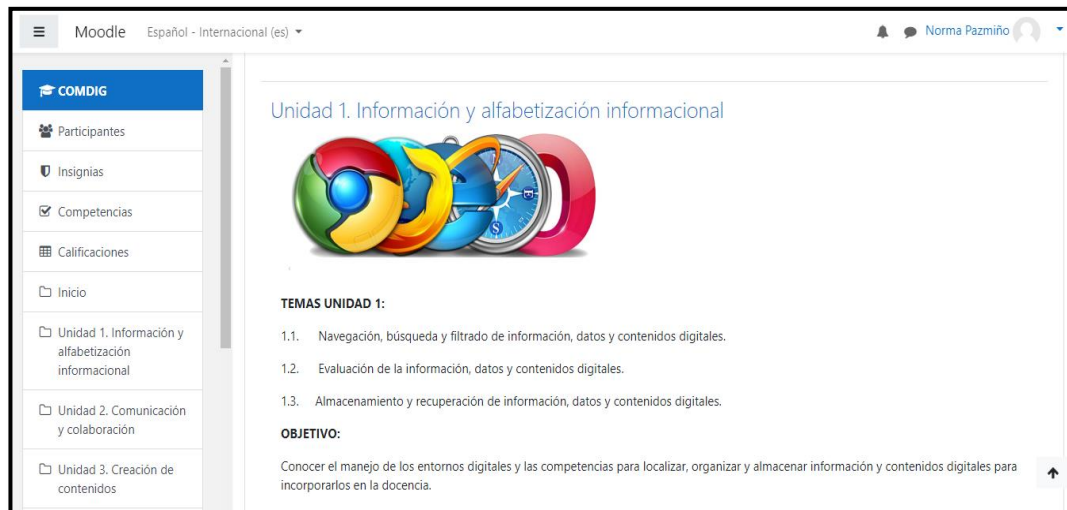


Imagen N° 4. Unidad 1 del Curso de Capacitación COMDIG

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: npazmino.milaulas.com

En la Unidad 1 se puede observar los temas que se socializarán, así como también el objetivo que se espera obtener del estudio y revisión de esta unidad, lo que permitirá generar en los docentes conocimientos relacionados con la localización, organización y almacenamiento de la información, que será de gran ayuda para el desenvolvimiento de las actividades educativas que se llevan a cabo en el Tecnológico Pichincha.

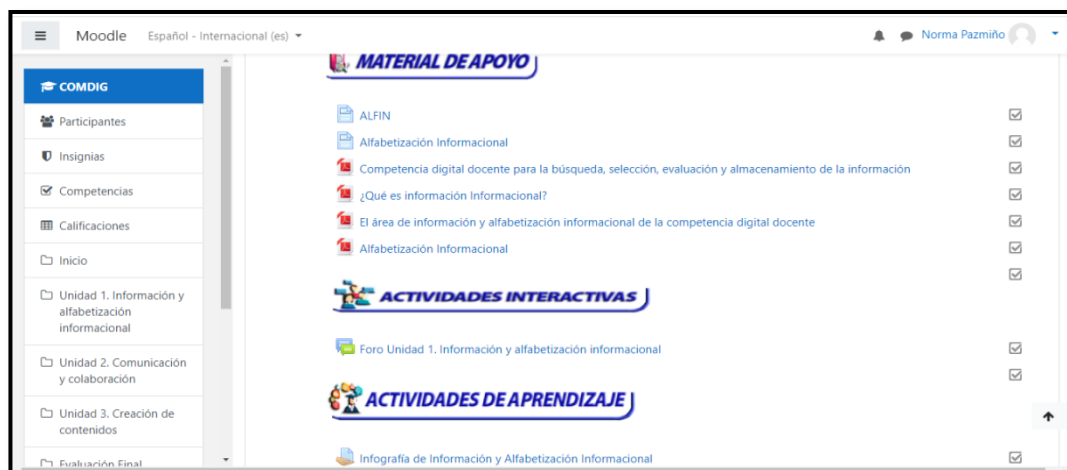


Imagen N° 5. Material y Actividades de la Unidad 1 COMDIG

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: npazmino.milaulas.com

Así también, se puede evidenciar que el curso Moodle cuenta con pestañas, en las cuales se han incorporado Materiales de Apoyo, que contienen vídeos y artículos científicos relacionados con los temas impartidos en la Unidad Uno que corresponde a la Competencia de Información y Alfabetización Informacional.

Adicionalmente encontramos Actividades Interactivas y Actividades de Aprendizaje acordes a las temáticas que se relacionan con los temas tratados en esta unidad.



Imagen N° 6. Unidad 2 del Curso de Capacitación COMDIG

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: npazmino.milaulas.com

En lo correspondiente a la Unidad 2, como se detalla en la imagen anterior, encontramos los temas a tratar, acordes al objetivo planteado que se relacionada con adquirir competencias digitales que les permita a los docentes del Tecnológico Pichincha, compartir recursos en línea e interactuar en comunidades digitales.

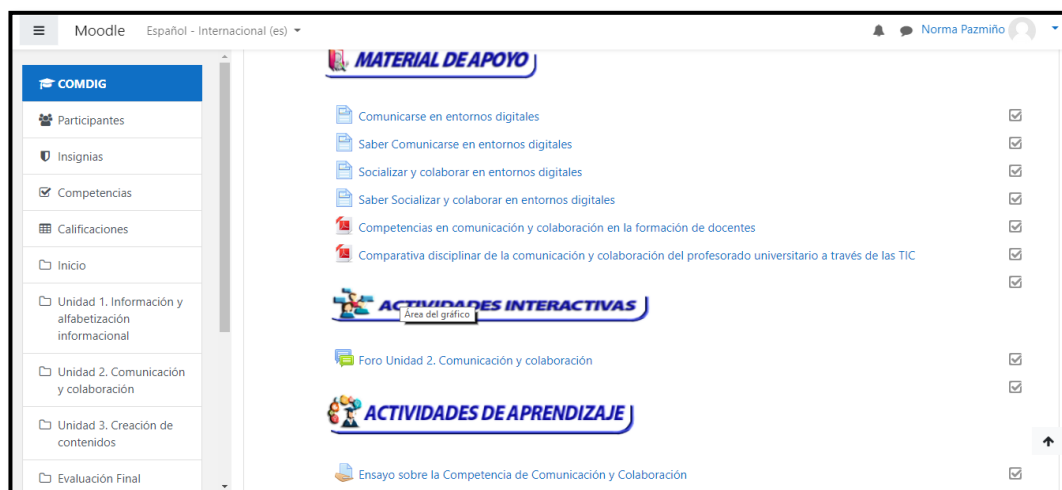


Imagen N° 7. Material y Actividades de la Unidad 2 COMDIG

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: npazmino.milaulas.com

En esta Unidad también encontramos los recursos de aprendizaje que sustentan las temáticas que serán analizadas por los participantes del curso, es por ello que se evidencian Actividades Interactivas dentro de las cuales se registran Foros relacionados con los temas de estudio, así como Actividades de Aprendizaje que permiten consolidar los conocimientos adquiridos en la Unidad Dos que corresponde a la Competencia de Comunicación y Colaboración.

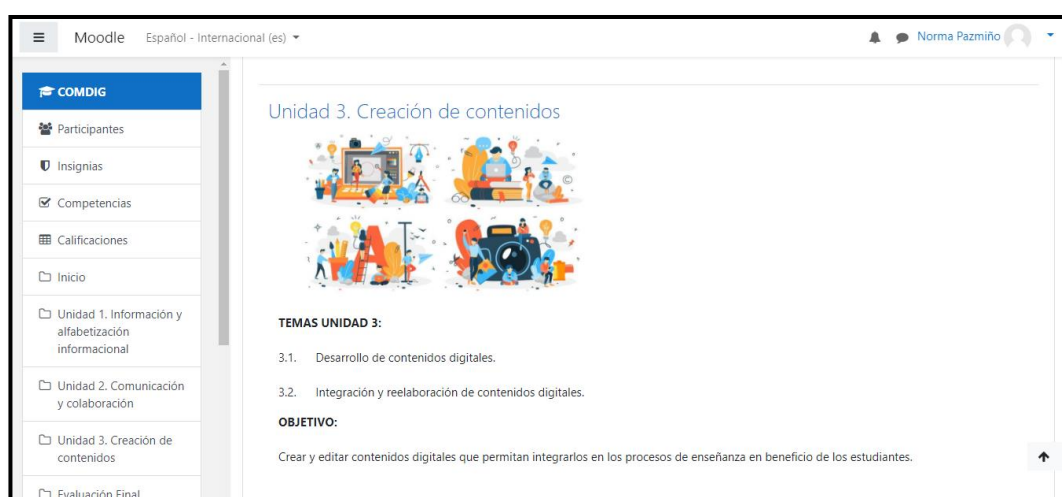


Imagen N° 8. Unidad 3 del Curso de Capacitación COMDIG

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: npazmino.milaulas.com

La Unidad 3 se relaciona con la Competencia de Creación de Contenidos, lo que permitirá a los docentes adquirir destrezas y conocimientos relacionados con la creación y edición de contenidos digitales con la finalidad de que éstos sean incorporados dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de esta manera optimizar el uso de la plataforma virtual institucional.



Imagen N° 9. Material y Actividades de la Unidad 3 COMDIG

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: npazmino.milaulas.com

Así también encontramos dentro de la Unidad 3, los Materiales de Apoyo, Actividades Interactivas y Actividades de Aprendizaje que permitirán formar a los docentes del Tecnológico Pichincha en el manejo de la Competencia que tiene relación con la Creación de Contenidos Digitales, en beneficio de los estudiantes que forman parte de esta Institución Educativa.

Por último, este curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG, dirigido a los docentes del ISTHCPP cuenta con una Evaluación Final, que permitirá medir los conocimientos adquiridos en este curso.

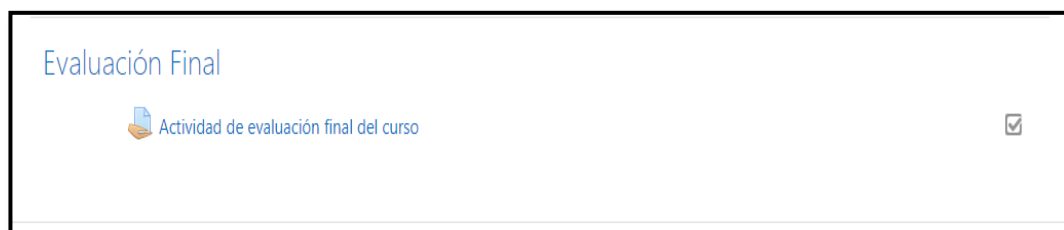


Imagen N° 10. Evaluación Final del Curso de Capacitación COMDIG

Elaborado Por: Norma Pazmiño

Fuente: npazmino.milaulas.com

Esta Evaluación Final permitirá determinar si se han alcanzado los objetivos que fueron planteados dentro de la propuesta de este trabajo de investigación.

UTILIZE: Utilización de medios y materiales

Las herramientas seleccionadas para el desarrollo del Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG dirigido a los docentes del ISTHCPP, se pondrán en ejecución dentro de cada una de las unidades que contienen los temas que serán impartidos dentro del curso, el cual consta de tres unidades en las que se analizarán las siguientes competencias:

- Unidad 1. Competencia de Información y Alfabetización Informacional
- Unidad 2. Competencia de Comunicación y Colaboración
- Unidad 3. Competencia de Creación de Contenidos Digitales.

Cuadro N° 14. Contenidos del Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG

N°	NOMBRE DE LA UNIDAD	OBJETIVO	CONTENIDOS	RECURSOS	HRS
1	INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL	Conocer el manejo de los		Entornos virtuales de	

		entornos digitales y las competencias para localizar, organizar y almacenar información y contenidos digitales para incorporarlos en la docencia.	1.1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales. 1.2. Evaluación de la información, datos y contenidos digitales. 1.3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales.	aprendizaje Plataforma Moodle Foros Videos de los temas tratados Conferencias virtuales Documentos colaborativos (Google Drive)	10
2	COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	Adquirir competencias digitales para compartir recursos en línea e interactuar en comunidades virtuales.	2.1. Interacción mediante tecnologías digitales. 2.2. Compartir información y contenidos digitales. 2.3. Colaboración mediante canales digitales.	Entornos virtuales de aprendizaje Plataforma Moodle Foros Videos de los temas tratados Conferencias virtuales Documentos colaborativos (Google Drive)	10
3	CREACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES	Crear y editar contenidos digitales que permitan integrarlos en los procesos de enseñanza en beneficio de los estudiantes.	3.1. Desarrollo de contenidos digitales. 3.2. Integración y reelaboración de contenidos digitales.	Entornos virtuales de aprendizaje Plataforma Moodle Foros Videos de los temas tratados	10

				Conferencias virtuales Documentos colaborativos (Google Drive)	
--	--	--	--	---	--

Elaborado por: Norma Pazmiño

Fuente: Investigadora

REQUIRE: Promueve la participación de los participantes

La importancia para la educación actual, dadas las problemáticas sociales, culturales, políticas, tecnológicas, determina una formación por competencias que se convierta en un mecanismo para que el docente transforme la realidad con una visión de desarrollo sustentable.

Entonces las competencias resultan ser la conexión entre el desempeño logrado y el currículum planteado, pues proporciona herramientas con las que se desenvolverán tanto en su actividad profesional como en todos sus ámbitos de su vida personal y social.

La propuesta ofrece una organización estructurada en cuatro tipos de actuación:

- Conferencias virtuales colaborativas con la participación de los docentes, para tratar temas relacionados con las claves fundamentales de cada uno de los bloques temáticos de los que consta la capacitación, con apoyo de herramientas virtuales, materiales audiovisuales, juegos y otros medios que permitan una mejor asimilación.

- Debate orientado en foros, a partir de textos y artículos concretos que el tutor del curso indicará oportunamente.
- Sistema de tareas propuestas para complementar los conocimientos adquiridos en las unidades que integran el módulo.
- Sistema de trabajos prácticos en torno a los temas tratados.

EVALUATE: Evaluar los resultados de aprendizaje

La evaluación se considera un elemento más del proceso de enseñanza y aprendizaje, un elemento de extraordinaria importancia pero que, con todos los restantes, está al servicio del correcto desarrollo de este proceso.

El Curso de Capacitación de Competencias Digitales COMDIG, considera un sistema de evaluación continua, que consiste en aplicar técnicas de seguimiento y control durante el desarrollo del curso para verificar el cumplimiento de los objetivos definidos en la propuesta.

Al finalizar el curso se aplicará una evaluación sumativa asociada con los contenidos revisados en cada una de las unidades de estudio.

Cabe señalar que las actividades de aprendizaje que se desarrollarán en el curso de Capacitación de Docentes del ISTHCPP, requerirán de una evaluación constante de los métodos y las técnicas aplicadas e instrumentos de enseñanza que serán utilizados en el desarrollo del módulo de estudio y nos permitirá determinar si se han alcanzado los objetivos planteados en la propuesta.

Validación de la propuesta

La propuesta planteada dentro de la investigación obedece a la encuesta realizada a los docentes del ISTHCPP, misma que ha sido valorada por el experto Magister Saúl Roberto Pérez Álvarez, Coordinador Académico de Carreras del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, que cuenta con 5 años de experiencia en el cargo.

Sobre los criterios de valoración, el experto indicó que la propuesta es muy aceptable con respecto a la claridad de la redacción, pertinencia del contenido, coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados; y adicionalmente mencionó que es bastante aceptable con relación a la estructura de la misma. (ver Anexo N° 3)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De la investigación realizada se ha determinado que varios de los docentes de las carreras de Asistencia Administrativa, Gestión del Talento Humano y Administración de Empresas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha ISTHCPP que fueron encuestados, no poseen las competencias digitales que se requieren en los docentes de educación superior del siglo XXI, así como también se concluyó que algunos profesores no hacen uso de los entornos virtuales en el ejercicio de la docencia, lo que afecta el desenvolvimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se llevan a cabo en la institución.

Según el objetivo general en el que se plantea proponer el desarrollo de competencias docentes para el uso de los entornos virtuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las Carreras Administrativas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha; se llegó a la conclusión que una parte importante de los profesores no aplican dentro de sus prácticas docentes las competencias digitales relacionadas con la Información y Alfabetización Informacional, Comunicación y Colaboración y Creación de Contenidos Digitales que se requieren dentro de toda institución de educación superior.

En base lo mencionado, se estableció una propuesta de innovación tecnológica que permitirá desarrollar en los profesores del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, las competencias

digitales que se requieren para el ejercicio de la práctica docente en la educación superior, lo que permitió mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje y de ese modo optimizar el uso de los entornos virtuales que se manejan en la plataforma tecnológica del Instituto.

En el objetivo específico que consiste en fundamentar teóricamente las competencias necesarias de los docentes en el manejo de ambientes virtuales de enseñanza en la educación superior; se tomó como referencia el Marco Común de Competencia Digital Docente (MCCDD), documento elaborado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) de España, dentro del cual se establecen las competencias digitales que deben poseer los docentes, considerando que éstas contienen temáticas importantes que se deben tomar en cuenta en las instituciones educativas.

De acuerdo al objetivo específico, que plantea identificar necesidades de formación de los docentes respecto al manejo y uso de los entornos virtuales de aprendizaje en las Carreras Administrativas del ISTHCPP; se concluyó que algunos profesores no utilizan la plataforma virtual del Instituto, generando ciertas deficiencias en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que sirvió de base para crear un Curso de Capacitación de Competencias Digitales denominado COMDIG, que permitirá actualizar los conocimientos del profesorado del Instituto.

Según el objetivo específico, en el cual se establece diseñar competencias de formación tecnológicas para los docentes en el uso de herramientas virtuales para el aprendizaje; se ha desarrollado una propuesta de capacitación direccionada

para los docentes del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza y poner en práctica el uso de herramientas virtuales en el aprendizaje.

La propuesta fue desarrollada en la plataforma Moodle a través de milaulas.com y valorada por el experto Magister Saúl Roberto Pérez Álvarez, quien presta sus servicios en calidad de Coordinador Académico de Carreras del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, y cuenta con 5 años de experiencia en el cargo, quien indicó que la propuesta planteada cuenta con claridad en la redacción, pertinencia del contenido, coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados, y consideró que la estructura de la propuesta es bastante aceptable.

Recomendaciones

La presente investigación ha permitido generar una propuesta de Capacitación de Competencias Digitales dirigida a los docentes del ISTHCPP, misma que se recomienda sea implementada a través de un curso de capacitación que permita a los profesores adquirir las competencias digitales que se requieren en la actualidad, por lo que se sugiere que este curso sea impartido no solamente a los docentes de las carreras de Asistencia Administrativa, Gestión de Talento Humano y Administración de Empresas del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, sino también a todos los docentes que prestan sus servicios en el Instituto, lo que les permitirá permanecer a la vanguardia de los avances tecnológicos y aplicar todos estos conocimientos en los procesos educativos.

Así también, se sugiere que la propuesta desarrollada pueda ser aplicada tanto a los docentes de nombramiento y servicios profesionales que prestan contingente en el Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, como también a profesores de otras instituciones educativas que deseen adquirir conocimientos relacionados con las competencias digitales, considerando que en la actualidad éstas se vuelven necesarias en la práctica docente del siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Novales, M. G. M. (2016). El protocolo de investigación III: La población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.
- Belloch, C. (2017). *Diseño instruccional. Competencia digital docente en la educación actual*. (s. f.). UNIR. Recuperado 11 de octubre de 2020, de <https://www.unir.net/educacion/revista/competencia-digital-docente/>
- Consejo de Educación Superior (2020). Rescatado el 24/05/2020 de: http://www.ces.gob.ec/?te_announcements=ces-aprueba-normativa-transitoria-por-emergencia-sanitaria-31-03-2020
- Constitución de la República del Ecuador (2008). Rescatado el 24/05/2020 de: http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Downes, S. (2005). Una introducción al conocimiento conectivo. *Recuperado el*, 25.
- Godínez, V. L. (2013). Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. *Lima, Perú*.
- Gómez, G. J. M. (2017). *Competencias del profesor universitario en entornos tecnológicos: Competencias que permita al docente universitario la comprensión y la apropiación de la virtualidad (Spanish Edition)* (1.^a ed., Vol. 1). Editorial Académica Española. <https://orcid.org/0000-0001-5143-4333>

González, E. L. (2020). Innovar enseñando: La educación del futuro. Las TICs como factor motivador en la enseñanza. *Revista Jurídica de Investigación e Innovación Educativa (REJIE Nueva Época)*, 21, 11-23.

Ley Orgánica de Educación Superior (2010). Recuperado el 24/05/2020 de:

https://www.siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/ec_6011.pdf

Marín, V., Negre, F., & Pérez, A. (2014). *Entornos y redes personales de aprendizaje (PLE-PLN) para el aprendizaje colaborativo. Comunicar, XXI (42), 35–43.*

Martínez, A. B., & Fernández, P. A. (2016). La perspectiva de estudiantes sobre los entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 2(2), 109-116.

Morales, F. (2012). Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. *Recuperado el, 11.*

Osorio, L. M. C., & Alvarado, M. F. C. (2019). Reflexiones en torno a la necesidad de cultivar competencias tecnológicas en docentes de educación superior desde una perspectiva pedagógica. *Revista Colombiana de Computación*, 20(2), 28-36.

Páez, M. S. (2019). *Optimización del proceso pedagógico y la gestión docente: Una mirada a los entornos virtuales de aprendizaje.*

Pinto, J. E. M. (2018). *Metodología de la Investigación social: Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario.* Ediciones de la U.

- Prete, A. D., & Almenara, J. C. (2020). El uso del Ambiente Virtual de Aprendizaje entre el profesorado de educación superior: Un análisis de género. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62), Article 62. <https://doi.org/10.6018/red.400061>
- Quiroz, D. L. Z., & Quiroz, M. S. Z. (2019). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en la educación superior: Consideraciones teóricas. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 7(1), 213-228.
- Quiroz, J. E. S., & Jeldres, M. R. R. (2014). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: Un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 5(1), 1-22.
- Rivero Padrón, Y., Pastora Alejo, B., Albuja Mariño, P. A., Rivero Padrón, Y., Pastora Alejo, B., & Albuja Mariño, P. A. (2020). La plataforma Moodle como recurso tecnológico de complemento para la función docente universitaria. *Conrado*, 16(73), 237-243.
- Rodríguez, A. L., & Bernal, J. A. H. (2013). *Diseño de programas educativos basados en competencias*. Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey.
- Rodríguez Zamora, R., & Espinoza Núñez, L. A. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 86-109.
- Romero, E. L. C., & Moreira, J. A. M. (2020). 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://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>

Sanchez-Cabrero, R., Costa-Román, Ó., Mañoso-Pacheco, L., Novillo-López, M.

Á., & Pericacho-Gómez, F. J. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 113-136.

<https://doi.org/10.17081/eduhum.21.36.3265>

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

Recuperado el, 15.

Talayero, J. M. V. (2016). *Análisis crítico de los aspectos formativos y*

tecnológicos en la conformación de redes colaborativas, tecnología y formación: Modelos tecnológicos de comunicación en la conformación de grupos colaborativos en ámbitos supranacionales [PhD Thesis].

Universidad Autónoma de Madrid.

Tobón Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias: Pensamiento*

complejo currículo, didáctica y evaluación. Ecoe Ediciones,.

Torres, C. I., & Franco, O. D. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes

universitarios: Una mirada desde el conectivismo. *Apertura: Revista de innovación educativa*, 8(2), 116-129.

UNESCO (2004) Las tecnologías de la Información y Comunicación en la

formación Docente. Guía de planificación.

UNESCO (2014). Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América

Latina y el Caribe. <http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tv->

release/news/strategic_approaches_on_the_use_of_tics_in_education_in_l
ati/

UNESCO (2019). Análisis comparativos: Políticas de TIC y Educación.

<https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>.

Urquidi Martín, A. C., Calabor Prieto, M. S., Tamarit Aznar, C., Urquidi Martín,

A. C., Calabor Prieto, M. S., & Tamarit Aznar, C. (2019). Entornos
virtuales de aprendizaje: Modelo ampliado de aceptación de la tecnología.
Revista electrónica de investigación educativa, 21.

<https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e22.1866>

Urquijo, S. L. S., Álvarez, J. F., & Peláez, A. M. (2019). Las competencias
digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje.

Revista Reflexiones y Saberes, 0(10), 33-41.

Viloria, H., & González, J. H. (2019). Uso de las herramientas comunicativas en
los entornos virtuales de aprendizaje. *Chasqui: Revista Latinoamericana
de Comunicación*, 140, 367-384.

ANEXOS

Anexo N° 1. Encuesta



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN
ENTORNOS DIGITALES**

Mucho agradeceré se sirva contestar la presente encuesta que tiene por objeto conocer aspectos relacionados con las competencias docentes en entornos digitales.

Marque la respuesta de su preferencia.

1.- ¿Su conocimiento en el manejo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y entornos digitales le permite localizar, identificar y seleccionar con facilidad la información que requiere para el ejercicio de la docencia?

Siempre () Frecuentemente () Rara vez () Nunca ()

2.- ¿Está en capacidad de interactuar en comunidades virtuales y compartir recursos en línea?

Siempre () Frecuentemente () Rara vez () Nunca ()

3.- ¿Produce y edita contenidos digitales, tales como videos, textos, imágenes en diferentes formatos y los publica en la web?

Siempre () Frecuentemente () Rara vez () Nunca ()

4.- ¿Se encuentra en capacidad de resolver problemas técnicos e incorporar nuevas herramientas informáticas que se ajusten a las necesidades de los estudiantes?

Siempre () Frecuentemente () Rara vez () Nunca ()

5.-¿ Utiliza herramientas digitales para apoyar su labor docente?

Siempre () A veces () Nunca ()

6.- De las siguientes herramientas digitales, ¿cuál o cuáles son las que utiliza con mayor frecuencia en sus clases?

Google Drive ()

Canvas ()

Quiziz ()

Genially ()

Ninguna ()

7.- ¿Conoce la plataforma Moodle y su aplicabilidad en el Instituto?

Si () No ()

8.- ¿Con qué frecuencia utiliza la plataforma virtual Moodle para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la institución?

Siempre () Frecuentemente () Rara vez () Nunca ()

9.- En el ejercicio de la docencia, ¿se apoya en el uso de entornos virtuales?

Si () No ()

10.- Dentro del entorno virtual, ¿cuál o cuáles son los recursos digitales que utiliza en sus clases?

Foros ()

Tareas virtuales ()

Videos ()

Conferencias virtuales ()

Ninguna ()

Anexo N° 2. Validación de Instrumento



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1.-Datos del validador:

Nombres y apellidos: José Manuel Gómez
Grado académico (área): Doctor en Educación
Años de experiencia en el área de la investigación de campo: 14 años

2.-Instrucciones

A continuación, encontrará diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (Encuesta) sobre el tema de investigación **USO DE ENTORNOS VIRTUALES COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**, emita sus juicios, de acuerdo con las escalas establecidas.

MA: Muy Adecuado; **BA:** Bastante Adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco Adecuado; **I:** Inadecuado

No	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	Está adecuadamente formulada para los destinatarios que se van a encuestar.		X			
2	Las preguntas se comprenden con facilidad (clara, precisa, no ambigua, acorde al nivel de información y lenguaje del encuestado).	X				
3	Las opciones de respuesta son adecuadas.		X			
4	Las opciones de respuesta se presentan con un orden lógico.		X			
5	Contribuye a recoger información relevante para la investigación.		X			
6	El número de ítems es adecuado.		X			
7	El instrumento tiene relación con los objetivos del proyecto de investigación.		X			
8	Las instrucciones para la aplicación del instrumento son claras.		X			
9	Los ítems están ajustados al nivel cultural, social y educativo de la población a la que están dirigidos los instrumentos.			X		
10	Los ítems se correlacionan entre sí en aplicaciones sucesivas.	X				

José Gómez

Dr. José Manuel Gómez
VALIDADOR

CC: 1758391559

Anexo N° 3. Ficha de Valoración de Especialista

FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

Título de la Propuesta:
Curso de Capacitación de Competencias Digitales
dirigido a docentes del ISTHCPP

1. Datos personales del especialista

Nombres y Apellidos: Saúl Roberto Pérez Álvarez
Grado académico (área): Cuarto nivel – Maestría en Gerencia y Liderazgo
Educativo
Experiencia en el área (años): 5 años

2. Autovaloración del especialista

Marcar con una “x”

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos teóricos sobre la propuesta.	X		
Experiencias en el trabajo profesional relacionadas la propuesta.	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos	X		
(Otros que se requiera de acuerdo a la particularidad de cada trabajo)	X		
TOTAL			
Observaciones:			

3. Valoración de la propuesta

Marcar con una “x”

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta		X			
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados	X				
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista					
Observaciones					

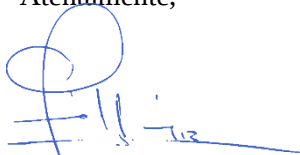
MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco Aceptable; I: Inaceptable

A quien corresponda:

Yo Saúl Roberto Pérez Álvarez en mi calidad de Coordinador Académico de Carreras del Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha doy

constancia de que la propuesta presentada por la Ing. Norma Pazmiño como parte de su trabajo de investigación, fue revisada y valorada de acuerdo a los parámetros presentados en este documento.

Atentamente,



FIRMA



SELLO