

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

POSTGRADO



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

“Programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle
para la educación continua del internado rotativo”

Trabajo de titulación previo a la obtención del
Título de Magister en Educación, Tecnología e Innovación

Autora: Arcos Ortiz Tannia Patricia

Tutor: Lascano Rivera Samuel Benjamin

Tulcán, 2023

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la maestrante Arcos Ortiz Tannia Patricia con el número de cédula 1804615795 ha elaborado el trabajo de titulación: “Programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuestas en el Reglamento de la Unidad de Titulación de Postgrado con RESOLUCIÓN N° 150-CSUP- 2020, por lo tanto, autorizo su presentación para la sustentación respectiva.



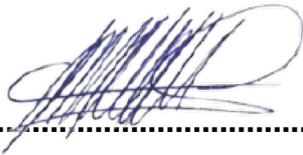
Lascano Rivera Samuel Benjamín
DOCENTE EXAMINADOR TUTOR

Tulcán, diciembre de 2023

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye un requisito previo para la obtención del título de Magister en Educación, Tecnología e Innovación.

Yo, Arcos Ortiz Tannia Patricia, ciudadana ecuatoriana con cédula de identidad número 1804615795 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



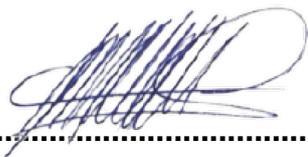
.....
Arcos Ortiz Tannia Patricia

AUTORA

Tulcán, diciembre de 2023

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Arcos Ortiz Tannia Patricia declaro ser autora de los criterios emitidos en el trabajo de titulación: “Programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



.....
Arcos Ortiz Tannia Patricia

AUTORA

Tulcán, diciembre de 2023

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mi esfuerzo y entrega empleado en cada día del desarrollo de mis estudios de formación de posgrado y a cada una de las personas que forman mi círculo familiar, quienes a pesar de la distancia siempre me apoyaron y me brindaron una palabra de aliento, motivándome siempre a ser una mejor persona, una mejor profesional y luchar por cada uno mis sueños que hoy se ven cristalizados con éxito.

Reconozco también a la Universidad Politécnica del Carchi y a sus distinguidos maestros, por su paciencia, consejos, enseñanzas y consideración que permitieron la culminación de este trabajo.

Al grupo de amigos de aula virtual Verito, Prisci, Santy, Xavier y Byron, entes brillantes que compartieron sus conocimientos con mi persona y en especial me brindaron su sincera amistad y confianza. A ellos, mi homenaje y agradecimiento.

A las autoridades, docentes y estudiantes del Hospital General José María Velasco Ibarra, por su acogida y buena voluntad al momento de brindar su información para el desarrollo de esta investigación.

Tannia Patricia Arcos Ortiz

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por mantenerme con salud y vida para culminar con éxito uno de mis logros profesionales más deseados.

A mi esposo por su apoyo incondicional en el desarrollo de la Maestría y por sobrellevar mi ausencia en las horas de estudio demandas por la misma.

Al pedacito de vida que crece dentro de mí, por darme las fuerzas y convertirse en el motor principal para continuar con mi estudio de Máster y nunca rendirme.

A mí tutor Magister Samuel Lascano por toda su entrega y acompañamiento en el proceso de mi trabajo de titulación, así mismo a todos mis compañeros por su esfuerzo, preocupación y ánimos entregados.

Finalmente, agradezco al Hospital General José María Velasco Ibarra quien me abrió las puertas de su institución para el desarrollo del trabajo de investigación y a cada uno de los excelentes profesionales de la Universidad Politécnica del Carchi que colaboró en mi aprendizaje.

Gracias a todos por motivarme y darme ese aliento de empuje tan necesario.

Tannia Patricia Arcos Ortiz

ÍNDICE

CERTIFICADO DEL TUTOR.....	iii
AUTORÍA DE TRABAJO	iv
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO I	1
PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Preguntas de investigación o hipótesis.....	3
1.3. Objetivos de investigación	4
1.4. Justificación	5
CAPÍTULO II	7
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
2.1. Antecedentes de Investigación	7
2.2. Marco Teórico.....	13
2.3. Marco Legal	29
CAPÍTULO III	31
METODOLOGÍA.....	31
3.1. Descripción del área de estudio/grupo de estudio	31
3.2. Enfoque y tipo de investigación	32
3.3. Definición y operacionalización de variables	33
3.4. Procedimientos	38
3.5. Consideraciones bioéticas	41
CAPÍTULO IV	42

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	42
4.1. Resultados de entrevistas a los docentes.....	42
4.2. Resultados de pre test y post test a estudiantes	56
4.3. Discusión	60
CAPÍTULO V	63
PROPUESTA.....	63
5.1. Tema.....	63
5.2. Datos Informativos	63
5.3. Presentación.....	64
5.4. Factibilidad.....	65
5.5. Metodología	66
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
Conclusiones	75
Recomendaciones	76
REFERENCIAS.....	77
ANEXOS	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de la variable dependiente.....	35
Tabla 2	Operacionalización de la variable independiente.....	36
Tabla 3	Distribución de los estudiantes del internado rotativo	38
Tabla 4	Distribución de los docentes del internado rotativo.....	38
Tabla 5	Estadística de Fiabilidad de la Entrevista a Docentes.....	40
Tabla 6	Estadística de Fiabilidad del Pre test y Pos test a Estudiantes	40
Tabla 7	Tabla cruzada Edad docentes*Género docentes.....	42
Tabla 8	Nivel de formación docente.....	43
Tabla 9	Conocimiento estrategias didácticas.....	45
Tabla 10	Estrategias didácticas utilizadas	46
Tabla 11	Frecuencia uso de entornos virtuales	47
Tabla 12	Conocimiento metodología PACIE.....	48
Tabla 13	Implementación metodología PACIE	49
Tabla 14	Plataforma virtual para conocer PACIE.....	50
Tabla 15	Revisar información cualquier momento	51
Tabla 16	Diseño de aula virtual.....	52
Tabla 17	Plataforma virtual cumple con objetivos de enseñanza	53
Tabla 18	Capacitaciones uso de entornos virtuales.....	54
Tabla 19	Beneficioso comunicación sincrónica y asincrónica.....	55
Tabla 20	Rubrica de evaluación.....	56
Tabla 21	Recursos económicos.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Metodología PACIE	28
Figura 2 Ubicación del HGJMVI	31
Figura 3 Frecuencia Edad docentes*Género docentes	43
Figura 4 Nivel de formación docente	44
Figura 5 Conocimiento estrategias didácticas	45
Figura 6 Estrategias didácticas utilizadas.....	46
Figura 7 Frecuencia uso de entornos virtuales.....	47
Figura 8 Conocimiento metodología PACIE	48
Figura 9 Implementación metodología PACIE.....	49
Figura 10 Plataforma virtual para conocer PACIE	50
Figura 11 Revisar información cualquier momento	51
Figura 12 Diseño de aula virtual	52
Figura 13 Plataforma virtual cumple con objetivos de enseñanza.....	53
Figura 14 Capacitaciones uso de entornos virtuales	54
Figura 15 Beneficioso comunicación sincrónica y asincrónica	55
Figura 16 Tabla cruzada Carrera que pertenece*Calificaciones Pretest	57
Figura 17 Frecuencia Carrera que pertenece*Calificaciones Pretest	57
Figura 18 Tabla cruzada Carrera que pertenece*Calificaciones Pos test	59
Figura 19 Frecuencia Carrera que pertenece*Calificaciones Pos test	59
Figura 20 Aula virtual curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica	67
Figura 21 Estructura secuencial de contenido.....	67
Figura 22 Capacitación virtual a docentes.....	68
Figura 23 Secciones del curso de RCP	68
Figura 24 Recursos de la web	69
Figura 25 Bloque cero	70
Figura 26 Sección de exposición.....	70
Figura 27 BLS para adultos.....	71
Figura 28 Desfibrilador Externo Automático	71
Figura 29 BLS para niños	72
Figura 30 DEA para niños y bebés.....	73
Figura 31 Vía Aérea y atragantamiento en Adultos y Niños	73
Figura 32 Sección de comprobación	74
Figura 33 Bloque de cierre	74

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I: Consentimiento informado	83
Anexo II: Autorización del Hospital General José María Velasco Ibarra	84
Anexo III: Porcentaje de Turniting	85
Anexo IV: Validación Abstract	86
Anexo V: Validación de instrumentos por parte de expertos	88
Anexo VI: Guía de entrevista a Docentes	106
Anexo VII: Formato de Pre Test	108
Anexo VIII: Formato de Pos Test	111

RESUMEN

El trabajo de investigación, “Programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo” aplicado a los estudiantes de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra, plantea como objetivos diseñar, implementar y evaluar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, como apoyo para el aprendizaje continuo. La investigación se realiza bajo un enfoque mixto, producto del análisis cuantitativo de los datos numéricos obtenidos de la tabulación mediante el software SPSS, de las entrevistas dirigidas a docentes y los resultados de la aplicación del pre test y pos test dirigidos a los estudiantes, por otro lado, mediante un estudio cualitativo que busca comprender el pensamiento de los tutores hacia la utilización de tácticas didácticas de vanguardia y su logro académico plasmado en la aceptación y satisfacción evidenciados en cada uno de los estudiantes. La importancia radica en la integración de nuevas metodologías basadas en el uso de tecnología educativa, que permiten a los docentes generar ambientes óptimos de educación y a la vez se enmarquen en el desarrollo académico, asistencial y formación integral de los nuevos profesionales sanitarios, además, se registran numerosos beneficios en el desarrollo de diseño instruccional del aula virtual Moodle, la metodología PACIE y los recursos TIC necesarios para apoyar este proceso. La metodología se realiza con un esquema deductivo y lógico que permite identificar si el uso de las estrategias didácticas mediante la plataforma MOODLE mejora la educación continua de los estudiantes del internado rotativo. Los resultados de la implementación de la propuesta, resaltan el mejoramiento evidente de los conocimientos del estudiantado en el tema de Reanimación Cardiopulmonar Básico y junto a ello el deseo de sus tutores de actualizar sus metodologías educativas basadas a las TICS.

Palabras clave: Educación continua, Plataforma Moodle, Metodología PACIE.

ABSTRACT

The research work, "Training program of didactic strategies on the Moodle platform for continuing education of the rotating internship" applied to the students of Medicine, Nursing and Nutrition of the José María Velasco Ibarra General Hospital, proposes as objectives design, implement and evaluate the teaching strategies training program on the Moodle platform based on the PACIE methodology, as support for continuous learning. The research is carried out under a mixed approach, resulting from the quantitative analysis of the numerical data obtained from the tabulation using the SPSS software, from the interviews aimed at teachers and the results of the application of the pre-test and post-test aimed at the students, for On the other hand, through a qualitative study that seeks to understand the tutors' thinking towards the use of cutting-edge didactic tactics and their academic achievement reflected in the acceptance and satisfaction evidenced in each of the students. The importance lies in the integration of new methodologies based on the use of educational technology, which allow teachers to generate optimal educational environments and at the same time are framed in the academic, healthcare, and comprehensive training development of new health professionals. record numerous benefits in the development of instructional design of the Moodle virtual classroom, the PACIE methodology and the ICT resources necessary to support this process. The methodology is carried out with a deductive and logical scheme that allows us to identify whether the use of teaching strategies through the MOODLE platform improves the continuous education of the students at the rotating boarding school. The results of the implementation of the proposal highlight the evident improvement in the students' knowledge about Basic Cardiopulmonary Resuscitation and along with this the desire of their tutors to update their educational methodologies based on TICS.

Keywords: Continuing education, Moodle Platform, PACIE Methodology.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la formación continua es conocida como un “proceso permanente necesario para la orientación y organización de conocimientos, prácticas y costumbres dirigidos a garantizar la preparación y actualización de los profesionales de la salud en su ejercicio laboral, en correspondencia a los avances científicos y tecnológicos” (Padrón, 2020, p. 10). Un nivel bajo de educación en salud puede representar una serie de dificultades en el sistema sanitario, impidiendo tener una buena capacidad resolutive y desencadenando en una gran pérdida para los gobiernos mundiales.

En un estudio realizado por Gal (2021) en Madrid- España, recalca que “la educación médica tiene la responsabilidad de formar médicos competentes en conocimientos y habilidades, valores y actitudes, y desarrollar programas educativos de calidad y mejora continuada para responder a situaciones complejas” (p. 112), al igual que enfrentarse a cada una de las necesidades de los profesionales y mantener sus competencias y exigencias que presentan sus unidades de trabajo, ejerciendo cargos en funciones asistenciales, docentes, investigativas y gerenciales con la aplicación de las nuevas formas de comunicación, principalmente a través del uso de herramientas tecnológicas de vanguardia enmarcadas en las esferas educativas, que aporten al avance intelectual y profesional.

En los países latinoamericanos según Villota (2018), ha sido notorio el crecimiento y la mejora de los servicios sanitarios dentro de la Red Pública Integral de Salud, al igual que el incremento de la población que habita dentro de las zonas rurales y urbanas, mismas que necesitan de una atención sistémica, brindada por profesionales de salud capacitados, es por ello que la educación tanto pre-profesional como profesional se convierte en un proceso necesario para alcanzar un mejor rendimiento académico y asistencial, con el uso de

metodologías educativas que vayan a la par de la evolución tecnológica y las nuevas estrategias didácticas.

De la misma manera, Omar y Pérez (2021) mencionan que en Ecuador, en los últimos años la formación de las carreras de salud han adquirido importantes experiencias con el uso de entornos virtuales, mismos que se perfeccionaron con la llegada de la pandemia, y que necesitó de la asistencia, voluntad y práctica con el “uso de bases de datos, estadísticas de registros médicos digitales, material clínico educacional en la red, multimedia y los cursos abiertos en la red para los miembros de las universidades y entidades médicas” (p. 12), empujando a desempeñar un trabajo colaborativo y secuencial dentro de la educación continua del profesional de salud y abriendo un campo amplio a la necesidad de forjar la enseñanza a través de plataformas digitales de libre acceso.

En la ciudad de Tena en el Hospital General José María Velasco Ibarra se maneja el programa de internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición, con estudiantes de los últimos años de formación superior de diferentes universidades del país, mismos que están encaminados a dirigir y sistematizar la gestión docente, de investigación y educación continua de acuerdo con los reglamentos determinados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador y con el objetivo que todos los procesos del ámbito de la atención médica se establezcan bajo estándares de calidad- científico- técnico actualizados, mediante el uso de tácticas de enseñanza-aprendizaje que aporten a la ganancia y fortalecimiento de los saberes del estudiantado.

Bajo este contexto y ajustándose a los objetivos planteados por el vínculo de la red pública integral de salud y las instituciones de educación superior, se ha evidenciado la necesidad inminente de que todos quienes conforman el programa del internado rotativo, independientemente de la carrera de salud a la que pertenezcan o rol que desempeñen, se involucren con las nuevas metodologías de enseñanza y herramientas didácticas, basadas en un medio recursivo e indispensable en los últimos años como lo es el uso del internet y sus entornos virtuales, aportando con contenido científico actualizado y por lo cual se establece la siguiente pregunta ¿El programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle mejora la educación continua de los

estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena?.

1.2. Preguntas de investigación o hipótesis

Preguntas de investigación

- ¿Cómo el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle es aplicado en la educación continua de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena?
- ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utilizan los docentes en el proceso de educación continua con los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena?
- ¿Cómo elaborar un programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle, basado en la metodología PACIE, para el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena?
- ¿Cómo el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle influye en el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena?

Hipótesis

H0: El programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle no mejora la educación continua de los estudiantes del internado rotativo

de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

H1: El programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle si mejora la educación continua de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

1.3. Objetivos de investigación

Objetivo General

Evaluar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle aplicado a la educación continua de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

Objetivos Específicos

- Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes en el proceso de educación continua con los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.
- Diseñar un programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, para el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.
- Aplicar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle en el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

1.4. Justificación

La educación continua es una “inversión necesaria a lo largo de la vida profesional porque amplía y perfecciona los conocimientos técnicos y científicos, y las habilidades prácticas, así mismo, permite la actualización en la formación posterior a la graduación profesional o de pregrado” (Cassiani, 2021, p. 5). A través del talento humano, instalaciones, equipos y recursos que las instituciones poseen, permitiendo satisfacer las demandas e intereses del ministerio de salud, enfatizando que el uso de las nuevas tecnologías y herramientas didácticas en línea facilita y promueve la constante actualización en los programas educativos y de atención en salud. Con esta referencia, se puede identificar la importancia de que las instituciones docentes tanto del sector educativo como del sanitario, implemente o actualice las herramientas, métodos, sistemas y procedimientos formativos interdisciplinarios que contribuyan a la atención médica de calidad, generando seguridad en el paciente y evitando riesgos, pérdidas económicas para el estado o daños a la población en general.

Teniendo en cuenta el proyecto de investigación realizado sobre el diseño y aplicación de estrategias didácticas en la educación continua de los alumnos del internado rotativo del Hospital General José María Velasco Ibarra, se puede indicar que la razón principal radicó en identificar la necesidad de que la educación se extienda y amplié durante el año de rotaciones hospitalarias, contribuyendo a la actualización, adquisición de nuevos conocimientos o aclarando dudas generadas en dicho espacio y a la vez promover el uso de herramientas tecnológicas y plataformas digitales de forma gratuita como Moodle, que aporten al aprendizaje por medio de interacciones virtuales con profesionales externos e internos. De igual manera, se trabaje en la inclusión de contenidos científicamente comprobados a través de las diferentes dinámicas de enseñanza sincrónica o asincrónica, al igual que el acceso a dicha información esté disponible permanentemente, con el fin de encajar en los horarios especiales en los que el personal de salud laboral y además su acceso sea a libre espacio y tiempo, mediante el uso de las computadoras e internet que la institución otorga en cada departamento asistencial o a través de sus propios instrumentos tecnológicos.

Vista la problemática antes mencionada, esta intensión se justifica debido a los avances tecnológicos permanentes existentes y la accesibilidad a los mismos, encaminándonos a brindar una solución al desconocimiento y desactualización de información necesaria para la mejora de la educación continua y la atención segura del paciente, con la contribución y apoyo de los profesionales con saberes en salud que trabajan en el Hospital General José María Velasco Ibarra de la ciudad de Tena y el aporte al Plan de Desarrollo del Sistema de Educación Superior vigente y la línea de investigación de la UPEC, innovación en la mediación pedagógica, aprendizaje y desarrollo, formación docente en el aula, la escuela y la comunidad.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes de Investigación

La educación continua y el uso de estrategias didácticas mediante las herramientas tecnológicas son áreas relevantes en el ámbito local y mundial, por lo que a continuación se exponen algunas de las investigaciones previas seleccionadas que aportan significativamente en cuanto a los objetivos, metodologías, datos, resultados obtenidos y acciones implementadas para identificar las diferentes problemáticas.

En un primer trabajo de investigación realizado por Cassiani (2021) sobre la “Educación continua en enfermería: Campus Virtual en Salud Pública en la Región de las Américas” tuvo como objetivo describir la participación de los enfermeros en los cursos ofrecidos por el Campus Virtual de Salud Pública antes y al comienzo de la pandemia por COVID-19, utilizando un método descriptivo cuantitativo. El autor analizó los cursos de los cuales los profesionales participaron entre los años 2013 al 2020, donde los resultados arrojaron que de los 515 cursos virtuales ofrecidos ingresaron 368.018 profesionales. Las participaciones de enfermeros de acuerdo con los países de origen fueron: Ecuador 64,7%, México 58,3%, Honduras 52,9%, Paraguay 48,6%, Colombia 45,2%, Uruguay 42,2%, Argentina 38,0%, Chile 22,7%, Perú 21,3%, y Brasil 9,7%. Adicional se menciona que en su mayoría eran mujeres con un rango de edades entre 26 y 35 años, de los cuales el 47,1% menciono trabajar en hospitales, destacando la importancia de la educación continua por medios virtuales, en la que los profesionales de la salud en general pueden perfeccionar, actualizar sus sapiencias y potencializar sus técnicas generadas en la enseñanza tradicional.

De esta investigación se consideró la metodología utilizada y la importancia del resultado obtenido, en donde se evidencia que en Ecuador existe un gran porcentaje de aceptación de la educación y actualización de conocimientos mediante entornos digitales.

La investigación correspondiente a Mendoza (2020) en la cual se estudió “las e-learning en la educación continua de profesionales de la salud de establecimientos del tercer nivel de atención en la ciudad de Lima- Perú”, estableció como objetivo determinar el grado de uso de las herramientas e-learning por los trabajadores sanitarios y la relación existente con los factores que intervienen en su uso, utilizando una muestra de 134 profesionales sanitarios, mediante una investigación descriptiva, no experimental, de correlación, arrojando como resultados que el 94 % cuentan con dispositivos electrónicos y acceso a internet, de igual manera el 74,63% manifestó que durante su periodo laboral ha realizado cursos en la modalidad en línea mediante el uso de video conferencias, demostrando más del 80% su satisfacción por el acceso a la formación por medio de cursos virtuales, los mismos que desearían que aumenten, concluyendo así, que aproximadamente fueron 105 minutos diarios que el personal tuvo acceso a contenidos dictados en los cursos, los mismos que aportaron en la educación profesional continua requerida.

Investigación que aportó de manera significativa en cuanto a la metodología utilizada, que permite medir dos variables y evaluar la relación entre ellas, y donde se evidencia que el uso de las e-learning ha tenido una gran aceptación dentro de la educación continua de los profesionales de la salud.

Caballero y Cantu (2023) en su revisión sistémica sobre el aprendizaje autónomo en los estudiantes de educación superior, estableció como objetivo identificar mediante el análisis de diversas investigaciones durante los años 2018 – 2023, los nuevos escenarios de aprendizaje involucrados con la autonomía del estudiante y centrado en las diferentes estrategias didácticas flexibles de enseñanza, para lo cual se utilizó una investigación cualitativa y mediante el uso de la base de datos Scopus se analizaron 50 artículos, mismos que revelaron que el aprendizaje autónomo proviene de la unión del trabajo individual o grupal, la responsabilidad impartida por el docente y el empoderamiento del estudiante en su aprendizaje, mediante la libertad de acceso y uso de material didáctico entendible creado por un educador capaz, que involucre las nuevas herramientas tecnológicas en su proceso de enseñanza.

Esta revisión bibliográfica permitió encaminarnos a las metodologías de enseñanza enmarcadas con los estudiantes de educación superior, mismos que formaron parte de la población de estudio dentro de la investigación presentada, haciendo referencia a la necesidad de crear espacios de trabajo que contribuyan en la autonomía del estudiante para la adquisición de nuevos saberes.

El trabajo de investigación realizado en la Universidad Central del Ecuador por Vila (2022) “estudió los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de la plataforma Moodle”, cuyo objetivo fue analizar esta práctica desde el modelo de aceptación tecnológica TAM, con una población de estudio de 156 estudiantes de la facultad de informática, mediante la aplicación de un cuestionario que ayudó a determinar las diferentes dimensiones que abarcan este modelo. Arroja como conclusión que la calidad técnica de la herramienta digital influyó positivamente en el aprendizaje del estudiantado, gracias a que los contenidos creados y expuestos por la plataforma se apreciaron fáciles de utilizar, al igual que no existe diferencias estadísticas que demuestren que exista diferencia entre el aprendizaje y captación de ideas de los hombres en relación a las mujeres.

Con este antecedente, del trabajo en mención se consideró y se analizó las herramientas utilizadas, mismas que fueron tomadas como referencia para la recolección, análisis de datos y formulación de la propuesta.

El autor Montaña (2019) en Barranquilla- Colombia, investigó el diseño de un “programa de formación para el fortalecimiento de las competencias TIC en estudiantes del programa de especialización en gerencia de la salud ocupacional a través del uso la plataforma Moodle”, bajo un enfoque cualitativo que permitió identificar a través de la indagación, cuáles son las principales causas de los problemas educativos y el uso de las competencias digitales, mediante la aplicación de cuestionarios y entrevistas dirigidas a 71 de estudiantes de edades de entre los 23 y 45 años que pertenecían al primer y segundo semestre y donde se estableció como conclusiones que el uso de las TICs permiten un aprendizaje empoderado, forjando estudiantes y docentes con pensamiento crítico y

diseñadores digitales que elaboran material para su autoaprendizaje y su principal problema radica en el desconocimiento de su aplicación.

Uno de los enfoques propuestos dentro del presente proyecto de investigación fue el cualitativo, el cual permitió identificar la problemática por medio de la indagación, de la misma manera que se ejecutó en este antecedente.

La revista médica clínica Las Condes, publicó un artículo realizado por Soto (2018) "La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería", mismo que tuvo como propósito conocer como interfiere la educación en el rol de la enfermera dentro de sus actividades profesionales, mediante una metodología de revisión bibliográfica de 23 artículos científicos que analizaron el rol de la enfermera, diseños experimentales o cuasi experimentales y programas educativos, donde se evidenció que la educación en salud desde el inicio de las formación es una herramienta fundamental y a través de metodologías como las tutorías, estrategias de motivación, simulación y aprendizaje colaborativo ayudan a fortalecer el conocimiento de los estudiantes y evitan cometer fallas dentro de la ejecución de las actividades asistenciales del primer y segundo nivel de atención en salud.

La revisión bibliográfica que contiene este artículo, son de contenidos similares al tema de investigación, por lo que brinda una perspectiva real sobre el enfoque utilizado y sirve de igual manera como parte del contenido documental utilizado.

Según Valverde Grandal (2019) en su artículo publicado sobre "Programa de estudios para la capacitación de profesores en la plataforma Moodle", se establece como objetivo principal el diseñar a través de la plataforma virtual Moodle, un programa de capacitación dirigida a 60 docentes de la facultad de odontología, basándose en una metodología cualitativa, aplicada, de tipo pedagógica, y mediante el uso de resultados obtenidos en una evaluación diagnóstica previa, se diseñó la estructura del curso, mismo que fue bajo la modalidad semipresencial y tuvo una duración de 48 horas, permitiendo familiarizarse a los participantes con el manejo del aula virtual, en cuanto a la construcción, creación y ejecución de cursos en la modalidad en línea,

fomentando la auto preparación de los docentes y la participación colaborativa entre compañeros y alumnos.

Este artículo permitió evidenciar que es factible la aplicación de programas con estrategias didácticas virtuales que aporten en la superación de los estudiantes y profesionales dentro de cualquier ámbito laboral.

Ortega y Sánchez (2021) en su trabajo de investigación “Uso de Herramientas Tecnológicas en Tiempos de COVID-19 “ tuvo como objetivo analizar las estrategias didácticas aplicadas al nuevo proceso de enseñanza aprendizaje bajo la modalidad virtual, mediante una metodología de un enfoque cuantitativo, descriptivo transversal y con el uso de un cuestionario mediante la plataforma Google Forms basadas en escala de Likert, dirigidas a 200 estudiantes de la Universidad de Guadalajara, donde se encontró como resultado que una gran cantidad de docentes desconocen el uso de herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza de modalidad a distancia y con esto se plantearon nuevas políticas para la educación mediante la integración de las TIC, y la necesidad de capacitar tanto a docentes como alumnos en la diversidad de herramientas educativas existentes.

El mejor resultado fue que la necesidad más evidente radica en el poco conocimiento que tienen los docentes sobre la creación y uso de estrategias didácticas basadas en la web y la premura que existe para que se impartan las mismas.

Caicedo (2021) realizó su trabajo investigativo sobre el “Diseño de un aula virtual en MOODLE basado en la metodología PACIE como apoyo didáctico en el área educación cultural y artística en la unidad educativa Atahualpa”, cuyo objetivo e importancia radicó en diseñar un aula virtual que permita proporcionar un ambiente de trabajo que motive a los estudiantes en todo el proceso de aprendizaje, mediante la aplicabilidad correcta de todas las etapas que la metodología PACIE abarca, todo esto a través del diseño del aula virtual, el desarrollo instruccional y la capacitación a los docentes, para lo cual se utilizó una metodología de in-

investigación bibliográfica- descriptiva que permitió al autor generar un estudio sólido y articulado a la modalidad presencial. Además, con el uso del software SPSS, se logró establecer como resultado la satisfacción de los educandos al mencionar las diferentes ventajas del uso de las TICS en la educación y la existencia de un alto índice de uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes en todo el proceso de enseñanza - aprendizaje.

El uso correcto de la metodología PACIE permite una mejor funcionalidad de la aplicación de los entornos virtuales, evitando ser un órgano distractor y aportando significativamente en el aprendizaje didáctico de los estudiantes, por lo cual es de gran relevancia para el tema de investigación estudiado.

Por otro lado, Masson (2022) en su investigación sobre “Diseño Instruccional: Una estrategia de aprendizaje aplicada a la historia de la enfermería en la enseñanza a distancia”, tuvo como objetivo elaborar una técnica de aprendizaje virtual mediante encuentros sincrónicos y asincrónico a través de la plataforma Moodle, utilizando el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), para los 26 estudiantes de la asignatura de Historia de la Enfermería en una universidad de Brasil, bajo una metodología de investigación descriptiva y exploratoria que tuvo como desafío la motivación, interés, interacción y compromiso de los estudiantes con la plataforma, concluyendo que elaborar la estrategia de aprendizaje aportó a mejorar el rendimiento del alumnado y promueve la innovación en los métodos dogmáticos de los docentes.

El modelo ADDIE y el uso de la plataforma Moodle aportan como estrategia didáctica para la educación continua, por lo que es de gran interés la metodología y resultados obtenidos en la investigación previa.

La autora Basantes (2018) en su investigación “Metodología PACIE en la Educación Virtual: una experiencia en la Universidad Técnica del Norte”, estableció como objetivo identificar las potencialidades de la metodología PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción, E-learning) aplicada en el entorno virtual de aprendizaje, bajo un enfoque mixto, descriptivo de corte

transversal, utilizando encuestas elaboradas en programas en línea y entrevistas debidamente validadas para la recolección de datos y apoyándose en análisis documental y tabulación de la información, estableciendo como conclusión que la correcta aplicación de las fases de la metodología PACIE beneficia la organización del proceso de enseñanza- aprendizaje y que el uso de plataformas online o educación virtual favorece al trabajo colaborativo, estructural y la interacción entre los estudiantes.

Este trabajo contribuyo gracias a su similitud con uno de los objetivos de la investigación realizada, el uso de la metodología PACIE en la creación de un curso virtual en la plataforma MOODLE, al igual que el enfoque utilizado.

Un artículo realizado por Vásquez (2020) con el tema “Educación virtual en tiempos del covid-19 desde la perspectiva socioeconómica de los estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí del cantón Jipijapa” mantuvo como objetivo estudiar la educación virtual vista desde el ámbito socioeconómica de los estudiantes de la institución en mención, con el uso de un enfoque cualitativo, de tipo documental y la revisión de fuentes bibliográficas que argumentan el trabajo, además se utilizó la observación y la encuesta como instrumentos de recolección de datos, mismos que arrojaron como resultados que la gran mayoría de los estudiantes utilizan los teléfonos móviles para su estudio, por el alto costo de las computadoras, sin embargo los docentes están capacitados para su uso pero pocos conocen la metodología PACIE para la planificación y desarrollo de las clases virtuales.

El desconocimiento de los docentes acerca de la metodología PACIE, encamina a la necesidad de investigar las principales causas de la misma, y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes a su cargo.

2.2. Marco Teórico

La sociedad actual se enfrenta al desafío de insertarse en el mundo tecnológico, con nuevas exigencias de profesionalismo y competencias asociadas a la familia del conocimiento, por ello es evidente que existe la clara necesidad de

implementar una formación integral y multidisciplinaria que englobe la preparación académica y el desarrollo de nuevas habilidades y potencialidades.

Educación continua en el siglo XXI

La educación continua se define como el “eje esencial e integrador de las competencias del currículo, que posibilita la oportunidad e interés de la investigación académica en los distintos modelos de enseñanza y perfiles universitarios que desarrollan competencias profesionales” (Flores Rivera, 2021, p. 3), lo que se distingue como un proceso continuo y necesario, que en conjunto con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se convierten en un sistema referencial para impulsar los conocimientos de los profesionales y estudiantes en periodo de formación.

Visto así, la educación continua nace con la necesidad de cubrir las demandas del mundo actual por medio de diferentes estrategias y herramientas de capacitación las mismas que podrían desarrollarse dentro de la institución laboral o educativa de manera presencial o fuera de ellas con la utilización de herramientas digitales (virtual) que permitan el acceso a estudios actualizados y favoreciendo a la interacción entre profesionales de diferentes áreas y ubicación, por lo que Garcia (2018) menciona que la misma dirige al progreso intencional de las potencias del ser humano, permitiendo alcanzar el éxito laboral de las personas y fortaleciendo la formación profesional.

Dentro del ámbito universitario se conoce a la educación continua como la formación facultada dentro de las Instituciones de Educación Superior, la cual tiene como fin capacitar y/o actualizar los conocimientos de los profesionales y según el Consejo de Educación Superior (2019) la educación continua:

Hace referencia a procesos de capacitación, actualización y certificación de competencias laborales específicas. Se ejecutan en forma de cursos, seminarios, talleres u otras actividades académicas. La educación continua es avanzada cuando está dirigida a profesionales y desarrollada por expertos de un campo del conocimiento específico. Esta formación

podrá ser organizada a través del sistema de horas y/o créditos. La formación de educación continua no conduce a una titulación de educación superior y solo puede ser homologada mediante el mecanismo de validación de conocimientos. (p. 18)

Por otro lado Fern y Clim (2021) mencionan que “el desarrollo de los medios de comunicación hizo posible la generación de opciones de formación y actualización con gran versatilidad y posibilidad de innovación en sus contenidos, metodologías y tecnologías”, permitiendo a los estudiantes acceder a una formación permanente dentro de las diferentes modalidades de aprendizaje con una flexibilidad de horario y ubicación que permiten instruirse mejor en un año de aprendizaje muy sacrificado como lo es del internado rotativo y en un mundo laboral muy competitivo.

Proceso de enseñanza- aprendizaje

El proceso de enseñanza y aprendizaje (PEA) según Alvarado y Delia (2018) se describe como “el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno y el profesor cumple con una función de facilitador de los procesos de aprendizaje” (p. 18), así también es el encargado de establecer las estrategias didácticas para consolidar los contenidos educativos y vincular las condiciones idóneas del alumno, mismo que por su lado se encarga de valorar y evaluar si las técnicas utilizadas son funcionales mediante la evolución de las habilidades cognitivas desarrolladas.

Bajo este contexto, las autoras mencionan también que el proceso de enseñanza-aprendizaje integra un elemento que tiene como intención “contribuir a la formación integral del futuro profesional, favoreciendo el aprendizaje de los diferentes saberes: conocimiento, habilidades y valores; el tipo de intervención que este tenga está sujeta al paradigma con el que se identifica” (Alvarado y Delia, 2018), mismos que dependerán de los objetivos que el docente desea alcanzar, la metodología utilizada, las herramientas propuestas, las posibilidades y limitaciones, así como también la experiencia del profesional y dominio de los elementos de comunicación.

Para Li (2012) en la teoría de Vygotsky “existen cinco aspectos fundamentales en el PEA como son: las funciones mentales, habilidades psicológicas, la zona de desarrollo próximo (ZDP), herramientas psicológicas y la mediación” (p. 8). Lo que en la educación en salud requiere, enfocándose así en la zona de desarrollo próximo, visto desde tres aspectos principales, lo real: caracterizado por lo que los estudiantes deben saber, lo potencial: explicado teóricamente por el docente y el desarrollo próximo: la práctica sostenida en base a lo antes mencionado. Por su lado Yañez (2016) menciona también que “el proceso de aprendizaje abarca diferentes fases en las cuales se diferencia: motivación, interés, atención, adquisición, comprensión e interiorización, asimilación y acomodación, aplicación, transferencia y evaluación” (p. 5), adaptadas a la adquisición de un aprendizaje significativo.

Por otro lado Correspondencia (2023) sugiere que las “TIC constituyen una herramienta didáctica de utilidad para que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean desarrollados eficientemente, de manera que el ejercicio pedagógico se pueda materializar interactivamente, promoviendo la autonomía y su autoevaluación de los instructivos recibidos y canalizados cognitivamente” (p. 78), por lo que el aprendizaje apoyado en las TIC con el uso de herramientas interactivas basadas en la web, nos hacen ver que están aptas para su utilización dentro de los diferentes niveles de instrucción, garantizando la creación de nuevos intereses, la continua actividad intelectual, la interacción entre docentes-estudiantes, el aprendizaje cooperativo y la alfabetización digital, quienes en conjunto buscan crear habilidades en la exploración de nueva información y actualización de conocimientos que sus competencias los requieran.

Siendo una de las características principales de la educación virtual su libre acceso, pudiendo optar por modalidades sincrónicas o asincrónicas que desafían a la necesidad de mantener un acto presencial y contacto directo profesor- alumno, lo que genera que el estudiante lo perciba como interesante y satisfactorio.

Procesos de formación continua

La terminología de formación continua para Flores (2021) es utilizada para “referirse a actualizaciones que se desarrollan posterior a estudios iniciales a nivel de pregrado, en un centro de educación superior, las que estén de acuerdo con sus requerimientos formativos” (p. 32) y para la Organización Internacional del Trabajo el proceso de instrucción continua se distingue por ser un elemento clave para que los profesionales de los diferentes campos laborales puedan aprovechar la creación de las nuevas tecnologías y acciones asociadas a los cambios y avances mundiales.

En lo que concierne a las estrategias didácticas utilizadas para los procesos de formación continua, son las instituciones quienes están encargadas en conjunto con sus docentes especialistas de “planificar, diseñar, ejecutar y evaluar las acciones del programa de formación continua, por lo que utilizan diversas estrategias en base a los principios de andrología, trabajo colaborativo y el desarrollo de la identidad docente y los talleres de capacitación” (Flores, 2021, p.19).

Según la psicóloga, especializada en el ámbito laboral, Llorens (2021) “La formación continua es la adquisición sistémica de actitudes, conceptos, conocimientos, reglas o destrezas que implican una mejora en la realización del trabajo” (p. 17). Dentro de las más conocidas ofertadas por los establecimientos de educación superior tanto del sector público como privado tenemos:

- Diplomados: Cursos de corta o mediana duración que tiene el propósito de enseñar, complementar o actualizar algún conocimiento o habilidad específica.
- Especialización: “Es la rama de estudio que los alumnos eligen como su área de interés y cursan muchas horas de clase con el propósito de obtener un título” (Yanes, 2018, p. 12).
- Competencias laborales: “Se trata del conjunto de conocimientos, cualidades, capacidades y aptitudes que permiten discutir, consultar y decidir sobre lo que concierne al trabajo” (Yanes, 2018, p. 12).

Esto presume que la formación pre profesional y profesional debe estar basada a las competencias específicas de las actividades que desempeñe en su ámbito laboral y educacional, con el objetivo de desarrollar un acción de manera exitosa, corroborando lo antes mencionado Cassiani (2021) señala que:

La formación por competencia laboral significa incorporar en el diseño del currículo no solo una dimensión de aplicación en la práctica de conocimientos y habilidades, sino que dicha práctica corresponda con las necesidades estratégicas de las empresas de la localidad, desde su ámbito de mercado y pasando por su base tecnológica, organizativa y cultural. (p. 4)

Educación continua en salud

Durante muchos años atrás, se mantenía la idea que las personas solo aprendían durante su paso por la escuela formal y con el avanzar del tiempo, la aparición de nuevas demandas y los avances tecnológicos tanto para fines diagnósticos como para tratamiento, han obligado a los centros médicos y educativos a mantener actualizados a sus trabajadores en todas las áreas, es así como surgió la educación continua (EC) en salud como un conjunto de actividades educativas para la actualización profesional orientadas a extraer de las experiencias cotidianas nuevos elementos formativos. (Ríos, 2022, p. 3)

Enmarcándose así también con el Internado Rotativo que según el Consejo de Educación Superior (2019), es un “programa del área de integración docente asistencial de las instituciones del sistema de educación superior, que tienen como objetivo aplicar y profundizar los conocimientos, habilidades y destrezas, proporcionados a los estudiantes en los diez niveles anteriores de carrera” (p. 43). Lo que evidentemente lo convierte en uno de los grupos de mayor focalización y priorización para impartir conocimientos basados en la experiencia y conocimientos de sus superiores.

Alvarez (2020) menciona que la “educación continua en el campo de la salud se refiere a un proceso a través del cual el personal de salud, refresca lo conocido

y aprende nuevos conocimientos, logra mantener y/o mejorar su nivel de trabajo, tornándolo más eficaz” (p. 15), para ello se considera que la creación del contenido para los mismos debe ser perfectamente estructurado y definido, con docentes preparados para afrontar los avances académicos y tecnológicos y con estudiantes que mantengan el interés por desarrollar nuevos conocimientos y participar en la replicación de los mismos.

A nivel de América del sur donde existen muchas necesidades de salud y existen carencias de equipamientos o equipos con alta tecnología, el personal de salud necesita imperiosamente perfeccionar sus conocimientos, mediante el uso de nuevas metodologías, técnicas y herramientas que permitan mejorar la actuación y atención ante las problemáticas sanitarias, Valverde (2019) en su análisis también muestra que las necesidades, la elevación del nivel de salud poblacional en conflictos tratados y las demandas en el sector de salud, será el mejor indicador para determinar la programación del proceso de enseñanza continua.

Bajo este contexto, se considera a la educación médica como un proceso ininterrumpido que inicia con los estudios de tercer nivel en la carrera médica y continúa durante todo su desarrollo profesional, en un estudio realizado por José y Espinosa (2023) mencionan que:

Los principios metodológicos de la enseñanza aprendizaje en las carreras de las ciencias médicas, se desarrollan a través de tres ejes fundamentales: a) la vinculación del estudio con el trabajo y de la teoría con la práctica, mediante la versión académica de la educación en el trabajo; b) la integración docente asistencial investigativa y c) los métodos pedagógicos del proceso enseñanza aprendizaje son los métodos propios del trabajo profesional, científicamente estructurados. (p. 12)

Para ello es necesario también que exista la interacción entre docentes, alumnos y profesionales con el mismo o superior nivel académico que permitan el intercambio de experiencias o hallazgos encontrados.

Por otro lado, la inclusión de las TIC en todos los procesos de aprendizaje en las carreras médicas por medio del currículo de estudio y capacitaciones forman parte importante de la brecha de investigación y actualización, obligando al personal sanitario de todas sus áreas a participar activamente en su propio aprendizaje y mejorando las estrategias educativas mediante el uso de plataformas, espacios digitales e introducción de redes informáticas. (Serra, 2017, p.18)

Planes de capacitación educacional

Los planes de capacitación generan un estímulo en el desarrollo de las habilidades y destrezas dentro de las diferentes áreas organizacionales y según Adriana y Noboa (2018) “ las capacitaciones en el sector público buscan alcanzar un ejercicio profesional más óptimo a través del fortalecimiento de las competencias de los servidores, el mejoramiento de los procesos institucionales y consecuentemente la consolidación de un servicio transparente” (p. 51), cuya esencia comprende la creación de estrategias para la formación de personas, donde la transmisión de saberes encamine a mejorar las actitudes prácticas y teóricas dentro del área de su competencia.

La creación de programas de capacitación deben basarse a responder a los intereses y necesidades del usuario, con la guía de las directrices generales del sistema nacional de capacitaciones, dentro de las cuales Herdoiza (n.d.) menciona, “Potenciar el uso adecuado y creativo de los instrumentos curriculares, programas de estudio, guías metodológicas, libros de texto, manuales de evaluación y otros recursos como la radio interactiva, la biblioteca escolar, el centro de recursos para el aprendizaje” que permitan alcanzar los objetivos y metas deseadas desde antes de su ejecución.

Existen principios establecidos por el Plan Nacional de Capacitación para el sector público, que permiten el mejoramiento y fortalecimiento de las competencias de sus trabajadores, mismos que están destinados a promover servicios de calidad, dentro de los cuales Villota y Asimbaya (2018) mencionan:

- a) Principio de equidad: Todos los servidores tendrán acceso igualitario y equitativo a las capacitaciones.
 - b) Principio de eficiencia: Optimización de los resultados alcanzados en relación con los recursos disponibles y los invertidos.
 - c) Principio de eficacia: Compromete el cumplimiento de los objetivos orientados a la satisfacción de las necesidades y expectativas del ciudadano.
 - d) Principio de revalorización de lo público: Corresponde a la maximización del valor de las instituciones públicas que brindan capacitación.
 - e) Principio de relevancia: La capacitación del sector público debe responder a las necesidades institucionales, para la transformación del Estado hacia en mejoramiento.
 - f) Principio de participación y articulación: Para lograr una adecuada gestión de capacitación se requiere la participación de los servidores públicos, sus jefes inmediatos, las UATH y autoridades institucionales.
- (p. 8)

La implementación de un sistema de capacitaciones adecuado y bajo los principios antes mencionados permite la superación de paradigmas humanísticos, y la adecuación de estrategias esenciales que conlleven a “fortalecer las competencias del personal, generando diversos espacios de aprendizaje individual y colectivo, dirigido a mejorar y optimizar las habilidades, actitudes, aptitudes y conocimientos asociadas al buen desempeño de las funciones que se establecen”. (Vergel, 2013, p. 13)

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas según Sánchez (2020) son consideradas como las actividades utilizadas por el docente y los alumnos en el proceso de aprendizaje, mismos que incluyen métodos, técnicas, actividades y recursos para el logro de los objetivos de aprendizaje, median para que el estudiante logre un desarrollo cognitivo adecuado y estas varían en según las características del estudiante o grupo de trabajo. (p, 6)

Por lo cual en su proyecto de investigación sobre andragogía Chávez (2020) menciona a un grupo de edad para los estudiantes universitarios, que corresponde a la “etapa de logro (comienzo de la edad adulta), ubicada desde el final de la adolescencia 18 – 20 años hasta los 30 – 31 años” (p. 17), en donde se busca alcanzar metas personales bajo las habilidades y estrategias adquiridas en la etapa de adquisición, desarrollándose en la misma el sentido de responsabilidad, el afianzamiento de la propia individualidad y la necesidad de logros, éxitos, reconocimiento social y encaminándolos a la etapa de responsabilidad con roles ya sociales y profesionales.

De tal manera, el andragogo debe hacer mucho énfasis en cuál es la mejor forma de aprender del adulto, con el fin de adaptarse a su ritmo, capacidad y experiencia, enfocándose en el aprendizaje horizontal, donde los estudiantes están en la capacidad de plantear sus criterios propios, apreciaciones y establecer juicios de valor confiables.

Las técnicas andragógicas mencionado por Chávez (2020) hacen referencia al “conjunto de procedimientos y normas destinadas a dirigir el aprendizaje de los estudiantes adultos de manera eficiente y eficaz; es decir, que ellos mismos construyan su propio conocimiento, lo transformen, lo problematicen y lo evalúen” (p. 23), es así como se destacan cuatro tipos que trabajan según su finalidad, dentro de los cuales se encuentra las técnicas centradas en el estudiante, técnicas centradas en el grupo, técnicas centradas en el desempeño y técnicas centradas en el docente, todas ellas con el objetivo de alcanzar las metas propuestas en la planificación de las estrategias didácticas.

Bajo este contexto (Sánchez, 2020), menciona también que las estrategias didácticas están dadas por la conjunción de tres componentes:

Primero: definido por el tipo de persona, de sociedad y de cultura, que una institución educativa se esfuerza por cumplir y alcanzar. Segundo: la estructura lógica de las diversas materias, la dificultad de los contenidos,

el orden que deben seguir. Tercero: la concepción que se tiene del alumno y de su actitud con respecto al trabajo escolar. (p. 4)

Por lo cual, la enseñanza y aprendizaje dentro del grupo de estudio (edad universitaria) se mide por técnicas andragógicas en las cuales se amplían las capacidades del estudiante y se logra conocimientos de mayor expansión con estrategias didácticas inmersas a la era digital.

Entornos Virtuales de Aprendizaje

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) “son una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de naturaleza mixta” (Castillo, 2021, p.12), realizado bajo el uso de las e-learning y enfocado a garantizar la eficiencia en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un entorno virtual es un “software creado por un administrador de base de datos y diseñado con un enfoque colaborativo y apoyo al estudiante, su principal característica en su utilidad, es que podría elaborarse de forma síncrona y asíncrona” (Maliza, 2021, p. 7). En este sentido, un entorno virtual permite el intercambio de ideas mediante diferentes herramientas en línea, dentro de los que se encuentran los foros, chats, video chats, entre otros, con el propósito de que los estudiantes alcancen un nivel académico alto y accedan desde cualquier espacio o tiempo.

La inclusión de las Tecnologías para la información y comunicación (TICS), se ha convertido en uno de los recursos de mayor utilidad en la educación moderna, ya que esta se caracteriza por el uso de plataformas y herramientas interactivas que facilita el desarrollo cognoscitivo de los contenido, fortaleciendo incluso el autoaprendizaje y el refuerzo de los conocimientos adquiridos en una aula tradicional y su uso permite que el estudiante se interese más por su aprendizaje, haciéndolo más divertido. (Ortega, 2021)

Herramientas Educativas en la Web 3.0

La incorporación de las herramientas Web 3.0 ha generado grandes impactos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y constituyen una base importante en los nuevos modelos educativos, en donde los estudiantes juegan el nuevo rol de protagonistas en la creación de contenido, forjando el aprendizaje colaborativo y mismas que se pueden impartir a nivel mundial mediante el uso de un internet más inteligente, y para Maricela (2020) “la plataforma Web se convierte al mismo tiempo en una plataforma de desarrollo: más inteligente, más personalizada, más contextualizada y por ende más interrelacionada con la educación”. (p. 7)

Latorre (2018) menciona que el termino web 3.0 tuvo su primera aparición en el año 2006 en un artículo publicado por el autor Zeldman y posteriormente fue utilizada a partir del año 2010, también refiere que la web 3.0 es “conocida como la “web semántica” porque utiliza de forma más eficiente de los datos: “data web”, es inter-operativa y el usuario tiene el control para hacer los cambios que desee modificando directamente las bases de datos”. (p. 5)

Importancia de la Web 3.0 en la pedagogía y andragogía

El uso de las herramientas web 3.0 nace ante la necesidad de ayudar a las personas a buscar y encontrar lo necesario dentro de un mundo lleno de información, donde también se incluye la evolución tecnológica, aplicando nuevos lenguajes, nuevas técnicas de búsqueda y de almacenamiento, por lo que Maricela (2020) nombra algunos aspectos de su importancia en la aplicación dentro de la pedagogía y andragogía:

1. Adquirir las competencias necesarias para saber cómo enfrentar el mundo digital, dado que el nuevo posicionamiento del estudiantado, puede también implicar desmejora de la calidad de la información, del dato, y en definitiva del conocimiento que se crea constante y permanentemente en el mundo 3.0.
2. Es menester desarrollar las competencias (digitales y tecnológicas) en base a ciertos estándares educativos elaborados por expertos.

3. Adquirir competencias entorno a la utilización de los medios y entornos digitales para trabajar de forma colaborativa de manera al de apoyar el aprendizaje individual y contribuir al aprendizaje colectivo. (p.19)

Bajo esta referencia, la llegada de las herramientas web 3.0 ha permitido que el binomio docente-estudiante, creen un escenario más dinámico dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, con el uso de hipertextos o hipermedia que se encuentran interconectados en la red, y que permite al usuario acceder a un sinnúmero de archivos y contenidos multimedia con imágenes, textos, videos y documentos, que aporten en su aprendizaje significativo.

Plataforma MOODLE

La plataforma MOODLE fue creada por el autor Martin Dougiamas en el año 2002; mismas que por sus siglas en ingles significan Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment y traducido al español Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular, definido, así como un sitio web abierto para el uso de los usuarios, permitiéndoles adoptar roles diferentes y aportar con contenido propio e innato en sus diferentes fases. (Bailón y Loor, 2021)

Maliza (2021), menciona también en su artículo que:

La plataforma Moodle fue creada a inicios del siglo XXI con la finalidad de impulsar el aprendizaje construccionista y fortalecer y guiar hacia el autoaprendizaje, además de promover el trabajo colaborativo mediante el uso de foros, salas de reuniones, chats, clases sincrónicas e incluso con el uso de herramientas externas y fortalecer el trabajo autónomo mediante cuestionarios, glosarios, wiki o chats. (p. 4)

En una visualización global, la plataforma Moodle es el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) más utilizado por las instituciones educativas en el mundo, quienes encontraron en Moodle un aliado para el fortalecimiento del trabajo colaborativo e interactivo, además de brindar la facilidad de personalizar la plataforma conforme se requiera, en ese sentido, es un gestor de aprendizaje de

código abierto, para brindar la facilidad al administrador de personalizar el EVA.
(Valverde, 2019)

Existen diferentes etapas dentro la creación de un curso mediante la plataforma Moodle, estos inician con la configuración del administrador principal, quien será el encargado de asignar los roles a los usuarios registrados, permitiendo delimitar el desempeño y participación, según Valverde (2019) hace mención también a los, “recursos, planificación y capacitación del personal, fundamentalmente del docente, quien deberá adquirir competencias para apoyar al alumnado en el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes” (p.131), por tanto, la plataforma debe ser solventada por la cantidad de recursos que el docente suba al Aula Virtual.

Moodle también proporciona un sistema de roles que van en función de los permisos y capacidades que deban asignarse a cada usuario, diferenciándose así al estudiante, quien tendrá la capacidad de realizar las actividades predeterminadas, y por otro lado el profesor quien tendrá la capacidad para ejecutar la edición de un curso, además de ser necesario un administrador que puede ser el mismo docente y quien podrá realizar cualquier tipo de modificaciones en el sitio Web.

Bailón y Loor (2021), establecen ciertas características que tienen los usuarios en función a su rol, visto así:

Usuario Administrador: trabajará sobre un servidor en vez de un terminal y con el objeto de crear el entorno de trabajo.

Usuario Profesor: Creador del contenido para el Usuario Estudiante, mediante cuatro grandes secciones (Bloque 1. Aspectos generales de Moodle, Bloque 2. Gestión del curso, Bloque 3. Recursos y contenidos, Bloque 4. Actividades).

Usuario Estudiante: Pude acceder al contenido de los cursos en los que se encuentran matriculados; el estudiante es la persona que recibirá el conocimiento, realizará las actividades propuestas y finalmente, será evaluado. (p. 15,16,17)

Dentro de las ventajas de su uso se encuentra el libre acceso y sistema gratuito para la gestión del aprendizaje en línea (learning management system = LMS) o también conocido como Entorno Virtual de Aprendizaje, sin embargo, Moodle requiere de una administración adecuada para alcanzar los objetivos deseados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Metodología PACIE

La metodología PACIE tuvo su primera aparición en el año 2003, creada por Pedro Camacho para el diseño de entornos virtuales y con la intención de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje por medio del uso de las TIC de forma gradual y reflexiva, entendiéndose así que es una metodología de trabajo en línea que utiliza las tecnologías con el propósito de “dar soporte a los procesos de aprendizaje de los estudiantes por medio de un campus virtual brindando un realce innovador al enfoque pedagógico de enseñanza tradicional” (Basantes, 2018). En este sentido el uso de la metodología PACIE busca conseguir que el estudiante y su tutor logren sus objetivos planteados con la creación del curso virtual.

El uso de la metodología PACIE considerará varios aspectos claves en la formación online, mencionando el compromiso, responsabilidad, voluntad y una fuerte disposición para el autoaprendizaje, en donde el docente tiene la obligación de estar capacitado para orientar y crear herramientas idóneas que permitan interactuar y alcanzar las metas de enseñanza. Desde esta perspectiva Caicedo (2017), menciona que PACIE es un “modelo que modifica el rol docente por una acción tutorial eficiente, quién desde un sentido humanizante motiva y realiza el acompañamiento necesario para disminuir los índices de deserción en los cursos de enseñanza virtual”, sin dejar de lado la preocupación por mantener una estructura grupal y las relaciones que se establecen entre sus usuarios.

Las siglas PACIE mencionado por Caicedo (2017), significan: presencia, alcance, capacitación, interacción, E-Learning y cada una de estas fases de

metodología son utilizadas para brindar relevancia al diseño del entorno virtual de aprendizaje.

Figura 1

Metodología PACIE



Presencia: En esta fase consiste en realizar un bosquejo del aula virtual presentada en la Moodle incluyendo la creación de los bloques que serán implementados en la fase de interacción, adicional a su la navegabilidad, los contenidos, los colores utilizados en las imágenes, fondos, fuentes, con el propósito de lograr un producto atractivo para los usuarios. (Basantes, 2018)

Alcance: En esta fase se plantean los objetivos que se desea alcanzar con los estudiantes en el aula virtual, para lo cual hay que tomar en cuenta aspectos como la comunicación, interacción y como se presenta la información. (Basantes, 2018)

Capacitación: Esta fase se centra en la preparación que debe tener el docente en cuanto a la preparación de metodologías, técnicas y estrategias de enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes. (Basantes, 2018)

Interacción: En esta fase se realiza la distribución de los bloques, secciones y el contenido presentado en el aula virtual, mediante la motivación, buscando eliminar la sobrecarga de actividades, por lo cual se presenta en esta fase 3

bloques: bloque 0 en el cual está inmerso la sección de información, comunicación e interacción, para luego pasar al bloque académico que contiene la sección de exposición, rebote construcción, comprobación y por último el bloque de cierre que consta de la sección de negociación y retroalimentación. (Caicedo, 2017)

E- learning: En esta última fase los procesos de enseñanza aprendizaje generan una gran cantidad de recursos educativos y diversos dispositivos conectados a Internet, mediante la comunicación sincrónica o asincrónica, facilitando el acceso de sus estudiantes. (Basantes, 2018)

En síntesis, la metodología PACIE permite tener una referencia de trabajo estándar, facilitando la inclusión y diseño de tareas en entornos virtuales, mismas que facilitan la “introducción del E-learning en los procesos educativos evitando el fracaso clásico de las plataformas tradicionales, utilizando las TIC como un soporte a los procesos de aprendizaje y autoaprendizaje” (Maliza, 2021).

2.3. Marco Legal

Según la Asamblea Nacional a través de la constitución del Ecuador creada en el año 2008, en el artículo 350 manifiesta que, “El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica (...)” (p. 157), misma que es un derecho indispensable en todo el proceso de pregrado y posgrado, mediante el apoyo de instituciones aliadas a la formación de profesionales en todos los espacios del conocimiento y en especial al sistema de salud.

Según los acuerdos del Registro Oficial del Órgano de la República del Ecuador, dictado por el Ministerio de Educación del Ecuador durante la emergencia sanitaria por la pandemia Covid-19, declarada por la Organización Mundial de la Salud, mediante el decreto presidencial No. 1017 del 17 de marzo del 2020, establece:

“Que de conformidad con el inciso primero artículo 32 de la Carta Fundamental la salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir”.
(p. 2)

De igual manera en el artículo 387, señala que será compromiso del gobierno: “Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica (...)” (p. 174). Por lo que la incorporación de las herramientas virtuales es en un aporte necesario y garantizado de acuerdo a las leyes ecuatorianas en el proceso de creación de contenido para la enseñanza y el aprendizaje del estudiantado.

Por otro lado, el Ministerio de Educación (2015) mediante la Ley Orgánica de educación intercultural en el artículo 2.3 nos indica: “Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada (...)” (p. 14), misma que evidencia el derecho de los ecuatorianos a mantener los conocimientos y saberes actualizados y en dependencia de las evoluciones tecnológicas, hallazgos científicos y aparición de nuevas problemáticas sociales.

Además la Ley Orgánica de Salud en referencia al Acuerdo Ministerial N° 001537 que incluye el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de los Hospitales del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, menciona que es su deber: “Fomentar y coordinar la integración en la atención sanitaria de las actividades de formación de los profesionales de la salud, e investigación, como herramientas de transmisión del conocimiento, mejora de la práctica clínico-quirúrgica y de la motivación e implicación de los profesionales de la salud, en el marco de las directrices formuladas por el Ministerio de Salud Pública e instituciones académicas con las que se establezcan convenios de colaboración”, corroborando que el presente proyecto se encamina al cumplimiento de la misión de la normativa expuesta para el beneficio del sector educativo y sanitario.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

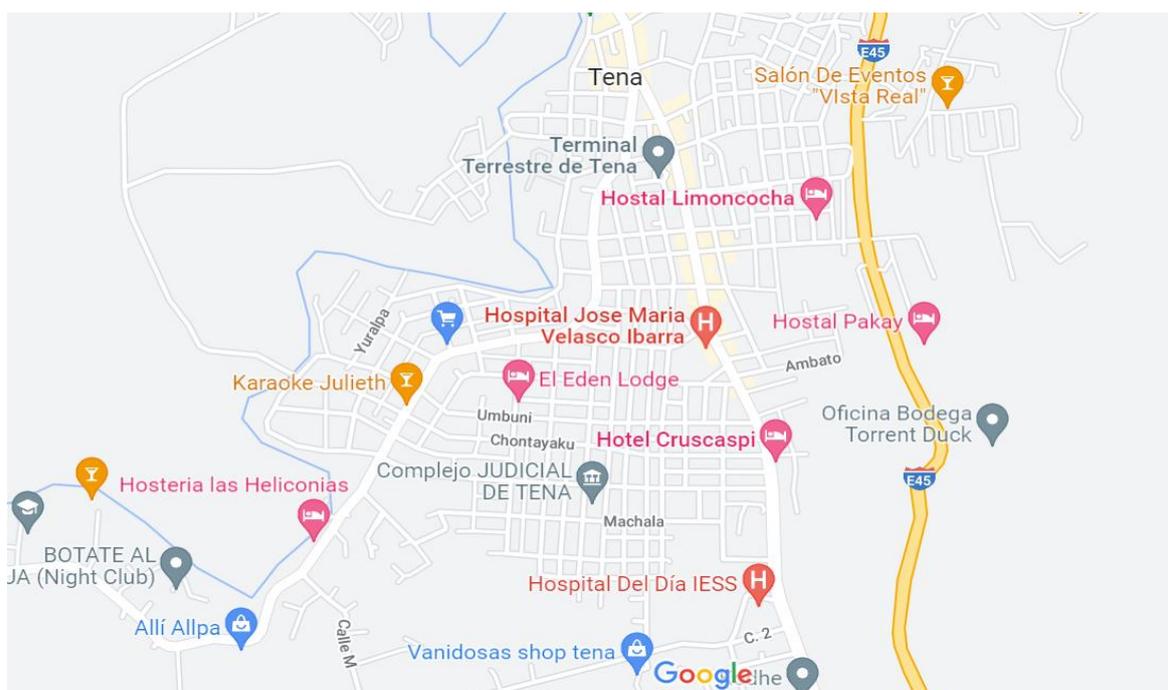
3.1. Descripción del área de estudio/grupo de estudio

El proyecto de investigación se desarrolló en el Hospital General José María Velasco Ibarra ubicado geográficamente en la provincia de Napo, ciudad de Tena, mismo que presenta como misión:

Prestar servicios de salud con calidad, calidez y seguridad en el ámbito de asistencias especializadas, cumpliendo con la responsabilidad de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud integral, docencia e investigación, conforme a las políticas y normas vigentes del ministerio de salud pública, encaminándose a ser un hospital docente, que brinde una amplia cartera de servicios accesibles, con personal médico comprometido académicamente en la educación continua. (Hospital General José María Velasco Ibarra, 2017)

Figura 2

Ubicación del HGJMVI



La institución en estudio mantiene un vínculo estratégico con los establecimientos de educación superior, tras el objetivo de establecer una relación asistencial-docente encaminándose a la formación de profesionales competentes en el desarrollo de las actividades asistenciales que beneficien la atención de la población. Con este antecedente y por ser un Hospital referente de la Amazonia, desde hace muchos años ha sido una institución que acoge a los estudiantes de las carreras de salud en el año de Internado Rotativo, con la distribución de dos cohortes mayo-abril y septiembre-agosto.

Durante el periodo septiembre 2022 – abril 2024 se registra un grupo de 135 estudiantes de género masculino y femenino, distribuidos según sus ramas: Medicina 70, Enfermería 53 y Nutrición 12, provenientes de la Universidad Nacional de Chimborazo, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Universidad Técnica del Norte y Universidad Estatal de Bolívar, mismos que cuentan con tutorías dirigidas por 13 profesionales titulados en diferentes especialidades que laboran en la institución y coordinados por la Unidad de Docencia e Investigación y Dirección Asistencial.

3.2. Enfoque y tipo de investigación

Enfoque

La presente investigación se realizó bajo un enfoque mixto, por lo cual se adjudica el criterio de Hernández y Mendoza (2018) mismo que hace referencia a que este tipo de modalidad permite la recolección de datos tanto cualitativos, como cuantitativos que pueden ser integrados y discutidos conjuntamente. Visto así, busca mediante la detección de la problemática en la población de estudio, establecer y probar teorías con el uso de datos numéricos producto de la tabulación y el análisis cuantitativo de las entrevistas dirigidas a docentes y datos obtenidos de la aplicación del pre test y pos test dirigidos a estudiantes.

El enfoque cuantitativo, además, se verificó en la comprobación de la hipótesis, para lo cual se necesita de la estadística, que permitirá identificar si el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle mejora la

educación continua, verificada por medio de los datos que aceptarán o rechazarán la hipótesis alternativa o nula y que fueron de suma importancia para la obtención de las conclusiones y recomendaciones.

Por otro lado, el enfoque cualitativo se utilizó como diseño el método fenomenológico con el cual se “comparan similitudes y diferencias entre las experiencias de los participantes respecto al fenómeno considerado e integran una experiencia general o común” Hernández y Sampieri (2018), de tal manera que nos permitió interpretar fenómenos desde diferentes enfoques y tiempos, en este caso comprender el pensamiento de los tutores hacia la utilización de tácticas didácticas de vanguardia y su logro académico plasmado en la satisfacción de los estudiantes y su aceptación.

Tipo de Investigación

La investigación fue de nivel descriptivo, ya que como lo menciona Arias (2019), esta consiste en la “caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento”, por lo que se buscó puntualizar las estrategias didácticas que utilizan los docentes en la educación continua del internado rotativo y el uso de la plataforma Moodle mediante la aplicación de la metodología PACIE. Además, se ocupó un diseño cuasi experimental porque permitió aplicar un pre test y pos test para determinar el nivel de conocimiento de los estudiantes previo y posterior a la implementación del programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle, en base a su forma y escenario natural, y de esta forma establecer parámetros de análisis.

3.3. Definición y operacionalización de variables

Definición de variables

Variable dependiente: Educación Continua del internado rotativo

Alvarez (2018), menciona que la educación en salud se refiere a “un proceso a través del cual el personal de salud, refrescando lo conocido y aprendiendo nuevos conocimientos, logra mantener y/o mejorar su nivel de trabajo, tornando más eficaz”.

Variable Independiente: Programa de capacitación de estrategitas didácticas en la plataforma Moodle

Las estrategias didácticas para Acosta (2020) son “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos a partir del objetivo y de las estrategias de aprendizaje independiente, donde los procesos mentales siguen una secuencia de operaciones cognoscitivas y procedimentales” que ayudan al estudiante a entender de mejor manera la nueva información y tener una aprendizaje más significativo.

Tabla 1*Operacionalización de la variable dependiente*

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumento	Fuente
Educación continua del internado rotativo (Variable dependiente)	Proceso de enseñanza- aprendizaje	• Herramientas	¿Qué herramientas didácticas utiliza usted para favorecer el aprendizaje significativo?	Entrevista	Guion	Docentes
		• Metodologías	¿Ha recibido capacitaciones acerca del uso de las metodologías, técnicas y estrategias de enseñanza en entornos virtuales?	Entrevista	Guion	Docentes
	Procesos de formación continua	• Competencias laborales	¿Cuál es su área específica de conocimiento dentro de la salud?	Entrevista	Guion	Docentes
		• Interacción docente-alumno	¿Considera usted, que sería beneficioso la comunicación sincrónica o asincrónica, facilitando el acceso de sus estudiantes?	Entrevista	Guion	Docentes

Tabla 2

Operacionalización de la variable independiente

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumento	Fuente
Programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle (Variable independiente)	Programa de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización 	¿Ha diseñado alguna vez un aula virtual?	Entrevista	Guion	Docentes
	Estrategias didácticas	<ul style="list-style-type: none"> • Pedagogía 	¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento de las estrategias didácticas?	Entrevista	Guion	Docentes
	Web 3.0	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas digitales 	¿Con qué frecuencia utiliza entornos de aprendizaje virtuales?	Entrevista	Guion	Docentes
	Plataforma MOODLE	<ul style="list-style-type: none"> • Usabilidad 	¿Le gustaría que sus estudiantes puedan revisar la información de la asignatura en cualquier momento y desde cualquier lugar a través del internet?	Entrevista	Guion	Docentes
		<ul style="list-style-type: none"> • Objetividad 	Bajo su criterio ¿pensaría que las implementaciones de un aula	Entrevista	Guion	Docentes

virtual cumplirían con los objetivos de enseñanza?

Metodología PACIE

- Capacitación

¿Cuál es su nivel de conocimiento acerca de la metodología PACIE?

Entrevista

Guion

Docentes

- Implementación

¿Le gustaría que el implementar la metodología PACIE en sus clases?

Entrevista

Guion

Docentes

- Alcance

¿A través de que plataforma virtual le gustaría conocer la metodología PACIE?

Entrevista

Guion

Docentes

3.4. Procedimientos

Fase 1. Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes en el proceso de educación continua con los estudiantes del internado rotativo

La investigación se realizó con una población de características finitas y accesibles con los estudiantes del Internado Rotativo del Hospital General José María Velasco Ibarra que comprenden la cohorte mayo 2023- abril 2024 y septiembre 2022- agosto 2023 con un total de 135 estudiante.

Tabla 3

Distribución de los estudiantes del internado rotativo

Carrera	Cohorte mayo 2023- abril 2024	Cohorte septiembre 2022- agosto 2023	Total
Medicina	40	30	70
Enfermería	33	20	53
Nutrición	6	6	12
Total	79	56	135

Fuente: Hospital General José María Velasco Ibarra

Tabla 4

Distribución de los docentes del internado rotativo

Carrera	Docentes del internado rotativo de la cohorte mayo 2023- abril 2024 y septiembre 2022- agosto 2023
Medicina	10
Enfermería	2
Nutrición	1
Total	13

Fuente: Hospital General José María Velasco Ibarra

Dentro de la investigación se utilizó la población total de 135 estudiantes y 13 docentes, por lo que no requirió realizar el cálculo de muestreo.

Según Hernández (2018) “el enfoque cuantitativo se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación para

posteriormente estudiarlas”, lo que se realizó en la investigación es identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes y si el uso de la plataforma MOODLE a través de la metodología PACIE mejora la educación continua de los estudiantes del internado rotativo.

En lo que se refiere a técnicas Hernández (2018) expresa que, “Las técnicas de investigación hacen referencia al conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación entre el sujeto u objeto de la investigación” (p. 135), bajo este contexto se utilizaron técnicas oportunas para la obtención de información mediante:

Entrevista: Se utilizó esta técnica de investigación mediante el diálogo y conversación con los docentes del internado rotativo que conforman las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición, acerca de las estrategias didácticas y la inclusión de las plataformas digitales en el proceso de enseñanza – aprendizaje de su especialidad.

Pre test y Pos test: Para la comprobación o rechazo de las hipótesis planteadas, se aplicó un pre test con preguntas debidamente estructuradas que permitió identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes de Medicina, Enfermería y Nutrición sobre el tema de Reanimación Cardiopulmonar Básica, de igual manera después de ser aplicada la Plataforma Moodle como estrategia didáctica, se aplicó el pos test que contuvo preguntas de similares características y estructura.

Además, los instrumentos en la recolección de datos según Torres (2018) expresa que “es cualquier recurso, dispositivo o formato en papel o digital, que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”. (p. 68) Bajo esta definición, los usados en el proyecto de investigación fueron:

Guía de entrevista: Una guía de entrevista según Hernández (2018) es un “documento creado por el entrevistador para guiarle a lo largo de la entrevista y asegurarse de que se tratan todos los temas y preguntas pertinentes”. (p. 82)

Para la ejecución y desarrollo de la entrevista dirigida a los docentes del internado rotativo del HGJMVI se preparó una guía mediante una planificación estructurada, lo cual permitió no desenfocarse del tema de estudio.

Cuestionario: Para la aplicación del pre test y pos test se elaboró un documento construido con un conjunto de preguntas estructuradas de elección múltiple y redactadas de forma coherente, lo cual permitió obtener datos necesarios para identificar el nivel de conocimiento antes y después de la socialización del curso realizado mediante la plataforma Moodle.

La validez de los instrumentos se realizó bajo el criterio y análisis de 3 expertos (dos metodológicos y uno del área de Salud) los cuales realizaron sus observaciones para su respectiva modificación. Mientras que para medir el grado de confiabilidad se utilizó el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach (α) y el estadígrafo fue calculado a través del software SPSS, obteniendo los resultados expuestos a continuación:

Tabla 5

Estadística de Fiabilidad de la Entrevista a Docentes

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,802	11

Nota: Datos obtenidos de la entrevista de docentes software SPSS

Tabla 6

Estadística de Fiabilidad del Pre test y Pos test a Estudiantes

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,851	2

Nota: Datos obtenidos del pre test y post test de estudiantes software SPSS

Los datos obtenidos a través del software SPSS permitió determinar que el valor de Alfa de Cronbach tanto de la entrevista a los docentes, como el pre y pos test aplicado a los estudiantes es cercano a 1; por lo tanto, se evidenció que el instrumento es fiable.

Fase 2. Diseño de un programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, para el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo

En esta fase se delinearon los contenidos a ser desarrollados en la plataforma Moodle correspondiente a la página virtual "Mil Aulas" como estrategia didáctica y considerando los principios y fases de la metodología PACIE, además del uso de los diferentes recursos digitales de visualización, interacción y contenido científico que los entornos virtuales de aprendizaje ofrecen.

Fase 3. Aplicar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, para el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo

Basándose en los resultados obtenidos en las fases 1 y 2, se formuló una propuesta para la enseñanza del tema de Reanimación Cardiopulmonar Básica mediante la implementación de la metodología PACIE. Esta propuesta se diseñó teniendo en cuenta la viabilidad de su ejecución en función de los recursos disponibles en el Hospital General José María Velasco Ibarra y de los estudiantes del internado rotativo.

3.5. Consideraciones bioéticas

Para la autorización y constancia de que se socializó la investigación a realizarse a los estudiantes y docentes del internado rotativo de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena se realizó la construcción de un consentimiento informado en el cual constó los objetivos y metas deseadas con el desarrollo del proyecto, al igual que los instrumentos a utilizar previo a una explicación de los mismos. Además, recalcar que toda la información brindada será confidencial, solo para fines investigativos y serán debidamente avalados por las autoridades de la institución.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Fase 1. Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes en el proceso de educación continua con los estudiantes del internado rotativo

Los datos obtenidos con la aplicación de los instrumentos fueron ingresados al software estadístico SPSS, en el mismo que se organizaron tablas de frecuencias y se elaboró figuras complementarias que reflejan un diseño de los datos obtenidos en las mencionadas entrevistas a docentes y pre test y pos test a los estudiantes que se exponen a continuación:

4.1. Resultados de entrevistas a los docentes

Pregunta 1: ¿Edad?

Pregunta 2: ¿Género?

Tabla 7

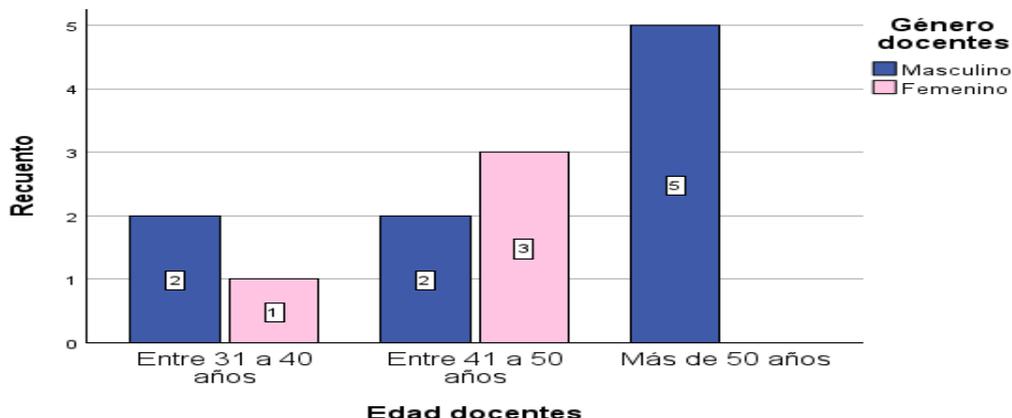
*Tabla cruzada Edad docentes*Género docentes*

		Género docentes				Total	
		Masculino		Femenino		N	%
		N	%	N	%		
Edad docentes	Entre 31 a 40 años	2	22,2%	1	25,0%	3	23,1%
	Entre 41 a 50 años	2	22,2%	3	75,0%	5	38,5%
	Más de 50 años	5	55,6%	0	0,0%	5	38,5%
Total		9	100,0%	4	100,0%	13	100,0%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 3

*Frecuencia Edad docentes*Género docentes*



Análisis e interpretación

El género de los docentes entrevistados con mayor prevalencia en el Hospital General José María Velasco Ibarra concierne al sexo masculino que corresponde a 9 de 13 personas, siendo un número minoritario las mujeres, de los cuales también se evidencia que con un 55.6 % la edad de los mismos sobrepasa los 50 años.

Para Valverde (2019) las personas mayores de 50 años, por lo general, “no suelen usar las nuevas tecnologías, sobre todo las de soporte informático y telemático, no lo hacen porque desconocen e ignoran las potencialidades que para ellos pueden tener”, sin embargo se debe considerar que su uso debe ser una oportunidad para la implementación de nuevas estrategias, no solo educacionales sino sociales en general, independientemente de la edad o capacidades, ya que la tecnología actualmente se prepara para adaptarse a la persona y no el usuario a ella.

Pregunta 3: ¿Nivel de educación?

Tabla 8

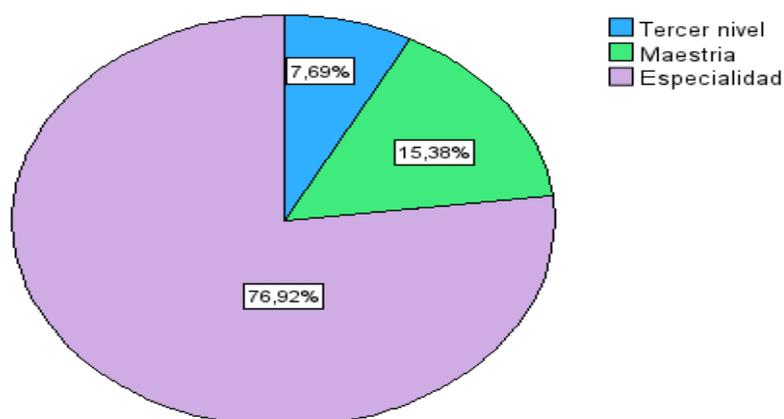
Nivel de formación docente

	N	%
Tercer nivel	1	7,7%
Maestría	2	15,4%
Especialidad	10	76,9%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 4

Nivel de formación docente



Análisis e interpretación

De la totalidad de entrevistados, resalta la gran mayoría representada con un 76,92% a un grado de formación de cuarto nivel, con especialidad en diferentes ramas de la salud y, por lo contrario, en cantidad minoritaria con un 7,69% a una persona con título de tercer nivel, sin embargo, a pesar del nivel educativo favorable evidenciado en los docentes que forman parte del plan de Internado Rotativo, ninguno de ellos dispone de una formación específica en programas de educación basadas en las TIC.

Visto así, Asmal (2023), considera que “los profesores no tienen una buena formación en el uso de las TIC para fines pedagógicos”, por lo que la formación docente resulta trascendental y debe ser continua, más aún cuando la tecnología ha emergido una gran cantidad de recursos, metodologías y estrategias que aplicadas a la educación, permite la innovación de su práctica pedagógica y facilita el desarrollo de su clase.

Pregunta 4: ¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento de las estrategias didácticas?

Tabla 9

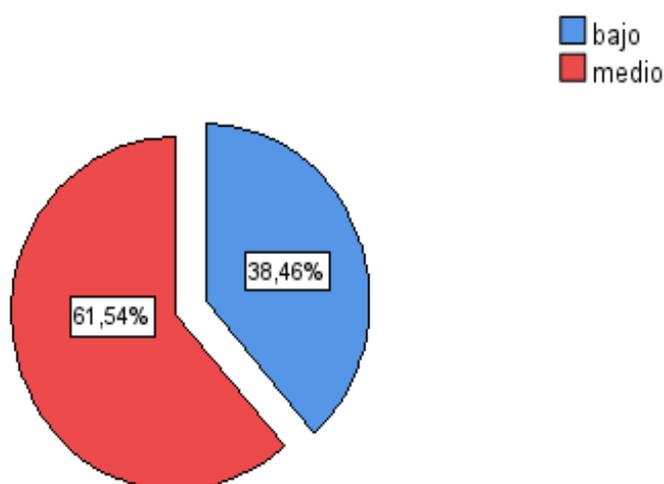
Conocimiento estrategias didácticas

	N	%
Bajo	5	38,5%
Medio	8	61,5%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 5

Conocimiento estrategias didácticas



Análisis e interpretación

El nivel de conocimiento que los docentes manifiestan tener respecto a las estrategias didácticas es de un 38.46% bajo y un 61.54% medio, lo cual dentro del tema de investigación se convierte en un gran problema, visto que un aspecto fundamental que un docente universitario debería considerar, es la necesidad de fomentar un sistema de formación pedagógica conforme a las exigencias y competencias requeridas para el desarrollo efectivo de dicho ejercicio profesional, y todo esto acorde a los avances tecnológicos y estratégicos que la sociedad actual atañe.

Pregunta 5: ¿Qué estrategias didácticas utiliza usted para favorecer el aprendizaje significativo?

Tabla 10

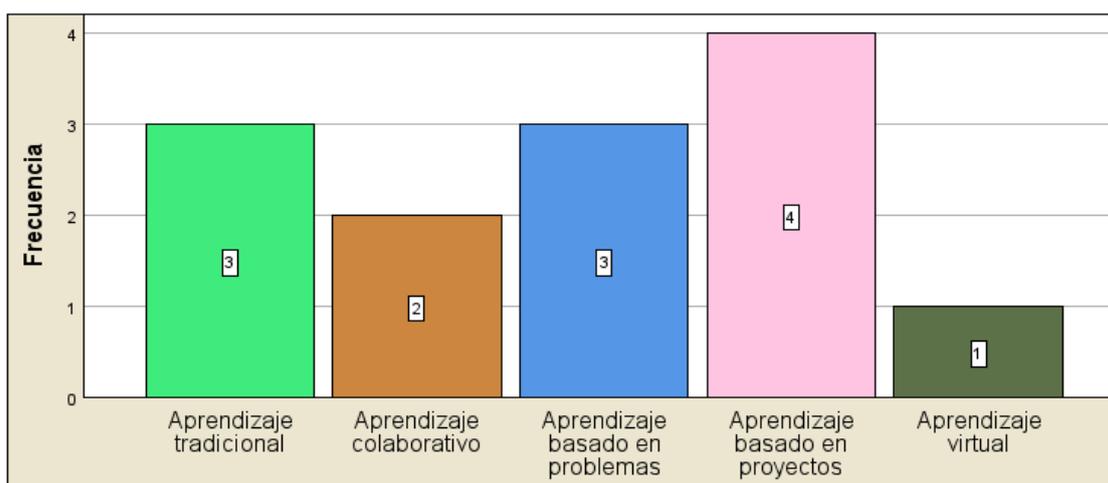
Estrategias didácticas utilizadas

	N	%
Aprendizaje tradicional	3	23,1%
Aprendizaje colaborativo	2	15,4%
Aprendizaje basado en problemas	3	23,1%
Aprendizaje basado en proyectos	4	30,8%
Aprendizaje virtual	1	7,7%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 6

Estrategias didácticas utilizadas



Análisis e interpretación

Los datos arrojados bajo criterio de los entrevistados, evidenciaron que la gran mayoría de docentes manifiestan utilizar el aprendizaje basado en proyectos con un 30,8%, seguidos del aprendizaje tradicional y basado en problemas con 23,1%, mientras que el 7,7% representado por un docente utiliza estrategias didácticas basadas en la virtualidad, lo que es entendible por el contenido académico que existe dentro de las carreras de la salud, en los cuales la manera más concurrente de enseñanza se da mediante el estudio y el análisis de casos clínicos que permiten desarrollar el sentido de la lógica, sin embargo existen temas de estudio que ameritan involucrar la práctica, para lo cual es de suma

importancia primero tener bien en claro la teoría o visualizar actos asistenciales mediante videos interactivos, lo que permitirá tener una idea más clara del tema en estudio.

Pregunta 6: ¿Con qué frecuencia utiliza entornos de aprendizaje virtuales?

Tabla 11

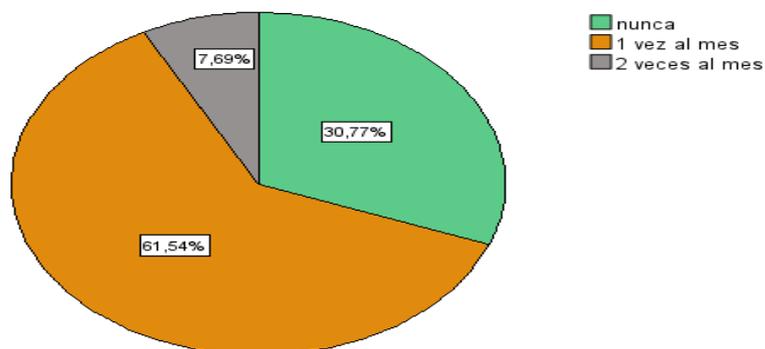
Frecuencia uso de entornos virtuales

	N	%
Nunca	4	30,8%
1 vez al mes	8	61,5%
2 veces al mes	1	7,7%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 7

Frecuencia uso de entornos virtuales



Análisis e interpretación

La oferta académica ha ido evolucionado con la creación e implementación de las TIC, por lo que ya no se ofrece únicamente la modalidad presencial, sino que se ha evidenciado la necesidad de presentar nuevas alternativas de aprendizaje que permitan instaurar distintas modalidades educativas; y las más importantes son aquellas vinculadas con la virtualidad, mencionando Sánchez (2020) que su uso se enmarca en “superar la distancia, deshacerse de los horarios fijos y desarrollar la facilidad de administrar el tiempo de estudio, teniendo la opción de realizar otras actividades que forman parte de la vida diaria”.

Bajo este contexto se puede indicar que los docentes entrevistados mantienen un uso moderado de entornos virtuales para el desarrollo de sus clases, siendo la frecuencia más alta la mencionada “1 vez al mes”, pero también existiendo personas que manifiestan no usar dicha estrategia, lo cual nos deja ver que no es desconocida la metodología, pero su uso tampoco alcanza a ser alto.

Pregunta 7: ¿Cuál es su nivel de conocimiento acerca de la metodología PACIE?

Tabla 12

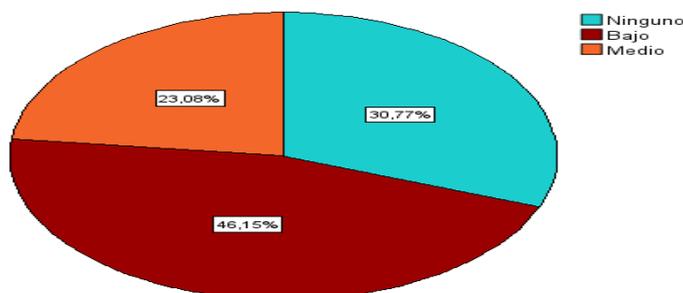
Conocimiento metodología PACIE

	N	%
Ninguno	4	30,8%
Bajo	6	46,2%
Medio	3	23,1%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 8

Conocimiento metodología PACIE



Análisis e interpretación

El análisis de las respuestas a esta pregunta, demuestra que en su mayoría el nivel de conocimiento de los docentes respecto a la metodología PACIE es bajo, con tendencia a nulo, lo cual como lo manifiesta Flores y Bravo (2016), resulta preocupante debido a que se ha evidenciado la necesidad de que los profesores, independientemente de la especialidad que tengan, deben entender que es posible utilizar la tecnología, no obstante, más importante aún es entender que el entorno cultural actual es diferente y que la llamada “Era Digital”, es más que usar computadores o herramientas TIC, y al contrario se direcciona más a que el docente conozca las diferentes características cognitivas y sociales de sus

educandos, pudiendo diseñar e implementar propuesta pedagógicas innovadoras, con el uso de herramientas digitales de vanguardia. (p. 17)

Pregunta 8: ¿Le gustaría que el implementar la metodología PACIE en sus clases?

Tabla 13

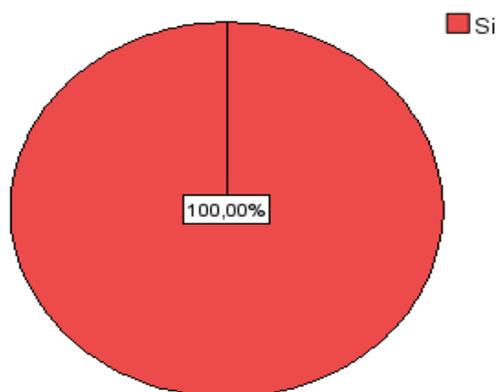
Implementación metodología PACIE

	N	%
Si	13	100,0%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 9

Implementación metodología PACIE



Análisis e interpretación

Entorno a la pregunta planteada el 100% que representa a la totalidad de los entrevistados, indican que les gustaría implementar la metodología PACIE en sus clases, lo cual deja ver el interés que demuestran para adquirir conocimientos que permitan abordar aspectos pedagógicos nuevos, a partir de inventivas de enseñanza basadas en las TIC. En tal sentido, resulta relevante mencionar el gran aporte que genera el conocer acerca de la metodología PACIE, de igual manera al saber valorar sus fases conlleva a orientar el éxito de los procesos de formación mediados por la tecnología.

Pregunta 9: ¿A través de que plataforma virtual le gustaría conocer la metodología PACIE?

Tabla 14

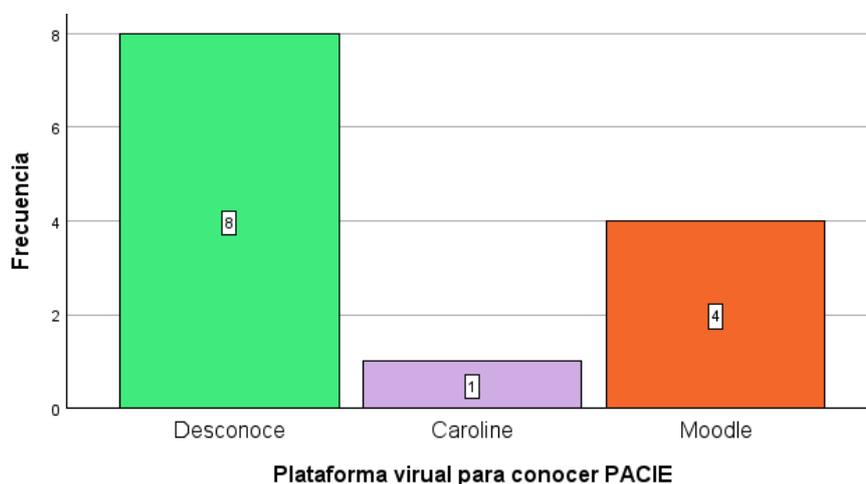
Plataforma virtual para conocer PACIE

	N	%
Desconoce	8	61,5%
Caroline	1	7,7%
Moodle	4	30,8%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 10

Plataforma virtual para conocer PACIE



Análisis e interpretación

La aplicación de la metodología PACIE en los procesos de enseñanza - aprendizaje, el diseño e implementación de aulas virtuales bajo diversas plataformas gratuitas o de paga como Moodle, Osmosis, Caroline, entre otros; y la facilidad de acceder a diversos ambientes tecnológicos, han permitido a los profesores e instituciones donde se ejerce la docencia; alcanzar un alto nivel organizacional, académico, pedagógico y comunicacional, Basantes (2018). Estos ambientes virtuales facilitan los procesos formativos, gracias a su flexibilidad, donde se permite a los expertos integrar contenidos de forma fácil, que no les quite mucho tiempo y acceder a ellos desde cualquier lugar del mundo.

En la entrevista sostenida con los docentes, se evidenció que su totalidad desearía implementar la Metodología PACIE en sus actividades académicas, mencionando plataformas virtuales como MOODLE con un 30.8%, CAROLINE con un 7.7% y, por otro lado; mostrándose también con un 61.5% el desconocimiento de muchos de ellos sobre el uso y existencia de estos programas virtuales.

Pregunta 10: ¿Le gustaría que sus estudiantes puedan revisar la información de la asignatura en cualquier momento y desde cualquier lugar a través del internet?

Tabla 15

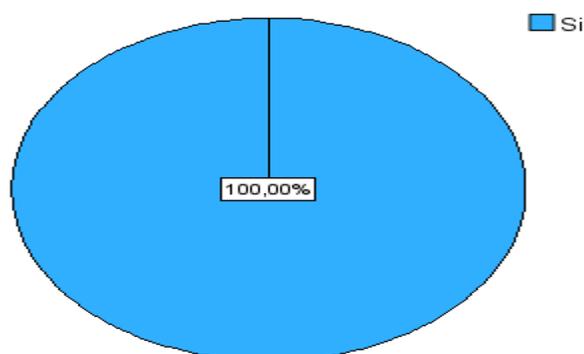
Revisar información cualquier momento

	N	%
Si	13	100,0%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 11

Revisar información cualquier momento



Análisis e interpretación

Una de las características principales que las plataformas E-Learning prometen; es la facilidad de crear nuevas experiencias de aprendizaje apoyados en contenidos virtuales, con acceso libre desde cualquier lugar donde se disponga de internet, pudiendo ser desde su institución educativa, laboral o su domicilio. Además, la información que las plataformas ofrecen están disponibles en cualquier tiempo u horario, permitiendo al estudiante acceder a ella las veces

que se considere necesario, hasta alcanzar el objetivo de aprendizaje deseado, es por ello que el 100% de los docentes entrevistados manifiesta que les gustaría que sus estudiantes opten por esta nueva metodología.

Pregunta 11: ¿Ha diseñado alguna vez un aula virtual?

Tabla 16

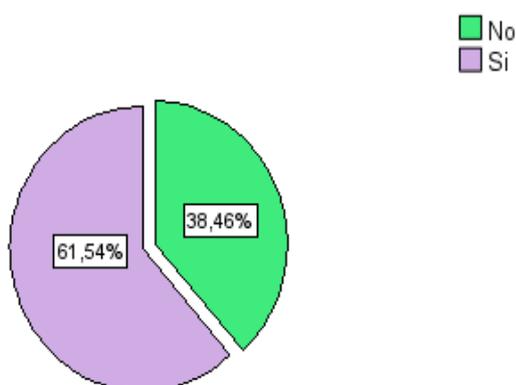
Diseño de aula virtual

	N	%
No	5	38,5%
Si	8	61,5%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 12

Diseño de aula virtual



Análisis e interpretación

Los avances alcanzados durante la última década en materia de tecnología aplicada a la educación, han generado diversos cambios en el paradigma de la enseñanza, involucrando directamente al docente en la creación y diseño de sus clases mediante los entornos virtuales y de acuerdo a los resultados arrojados en la entrevista, el 61,54% ha manifestado que alguna vez participó en el diseño de una clase virtual, esto debido a la llegada de la pandemia por Covid 19 que obligo a todos los educadores a aprender de forma acelerada sobre uso pedagógico y didáctico, mientras que el 38,46% responde no haberlo hecho, muchos de ellos debido a que aún no ejercían la profesión de la docencia o se han apoyado en el conocimiento de sus propios alumnos.

Pregunta 12: ¿Pensaría que la implementación de un aula virtual cumpliría con los objetivos de enseñanza?

Tabla 17

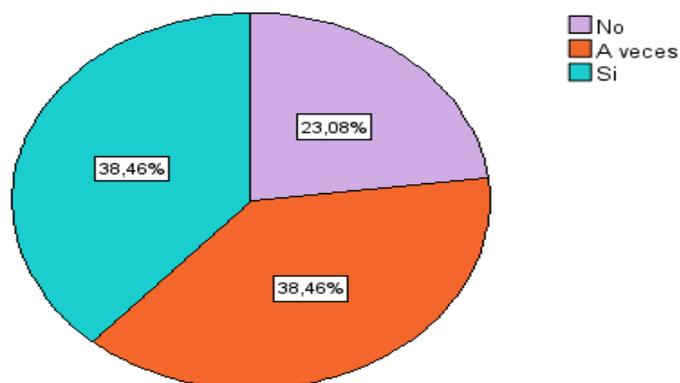
Plataforma virtual cumple con objetivos de enseñanza

	N	%
No	3	23,1%
A veces	5	38,5%
Si	5	38,5%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 13

Plataforma virtual cumple con objetivos de enseñanza



Análisis e interpretación

La educación virtual gana cada vez más aceptación a nivel mundial, siendo una de las principales ventajas su cómodo acceso y facilidad de tiempo, sin embargo, como lo expresa Vásquez (2020), “el entorno virtual implica un mayor riesgo de distracciones dado por el fácil acceso a estas desde los dispositivos y la menor regulación del comportamiento por parte de quien da la clase”, de igual manera al no contar con la presión de un docente, se puede ver afectado el compromiso del estudiante al aprender.

En la entrevista que se mantuvo con los docentes, se realizó una pregunta sobre su pensamiento acerca de si la implementación de las plataformas virtuales cumpliría con sus objetivos de enseñanza, a lo cual se obtuvo diversas

opiniones, mencionando el 38,46 % que SI y de igual manera el A VECES, pero el 23,08 % sostuvo su respuesta de NO, por los detalles mencionados con anterioridad.

Pregunta 13: ¿Ha recibido capacitaciones acerca del uso de las metodologías, técnicas y estrategias de enseñanza en entornos virtuales?

Tabla 18

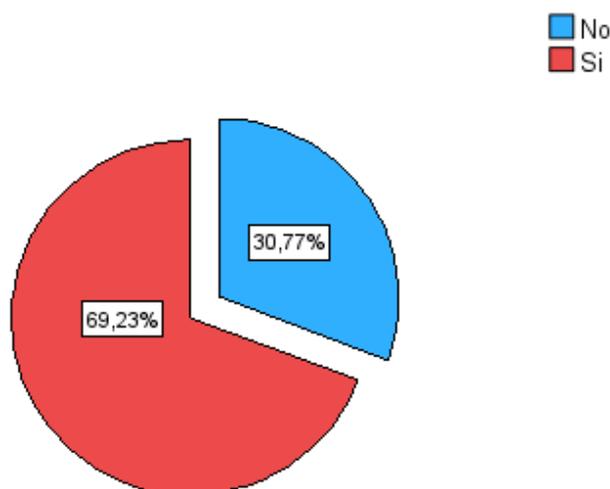
Capacitaciones uso de entornos virtuales

	N	%
No	4	30,8%
Si	9	69,2%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 14

Capacitaciones uso de entornos virtuales



Análisis e interpretación

De los datos obtenidos el 69, 23% que corresponde a 9 docentes, indican haber recibido capacitaciones acerca del uso de entornos virtuales y una cantidad importante representada por el 30,77%, manifiesta no haber contado con este beneficio. En la actualidad se ha observado una gran evolución en el campo educacional, por lo que la tecnología se ha vuelto la nueva estrategia para poder llegar con contenidos educativos a los estudiantes de cualquier rama o especialidad y de igual manera, los docentes han dado un gran giro entorno a

las estrategias metodológicas que involucran los nuevos procesos de enseñanza aprendizaje y se ha visto la necesidad inminente de que los mismo sean capacitados para lograr vencer los retos tecnológicos y crear contenidos claros que permitan lograr un aprendizaje significativo en sus educandos.

Pregunta 14: ¿Considera usted, que sería beneficioso la comunicación sincrónica o asincrónica, facilitando el acceso de sus estudiantes?

Tabla 19

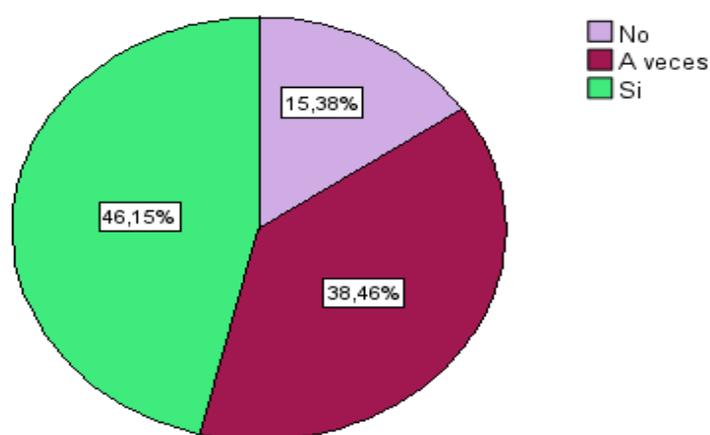
Beneficioso comunicación sincrónica y asincrónica

	N	%
No	2	15,4%
A veces	5	38,5%
Si	6	46,2%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 15

Beneficioso comunicación sincrónica y asincrónica



Análisis e interpretación

Una de las mayores ventajas evidenciadas por este tipo de aprendizaje es que permite al alumno ser independiente, ya que le da la oportunidad de organizar su tiempo y más en el año de internado rotativo, donde se complementan las actividades académicas con las asistenciales. Además, están disponibles en todo momento, lo que permite al alumno acceder a la información una o varias veces y repasar si tiene dudas. Por otro lado, la única y mayor desventaja de

este modelo es que no hay interacción real entre los educadores y sus alumnos, por lo que las dudas no podrán ser aclaradas en el momento.

Es por ello que la gráfica demuestra que el 15,38% de los docentes no considera beneficioso el uso de la comunicación sincrónica y asincrónica, pero en su gran mayoría con un 38,46% el A VECES y un 46,15% el SI, manifiesta que, si resulta ser beneficioso, sobre todo cuando en la plataforma se diseñan contenidos específicos que pueden servir como retroalimentación de temas ya propiciados o evidenciados de manera presencial en las aulas o en la práctica pre-profesional.

Fase 3. Aplicar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, para el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo

4.2. Resultados de pre test y post test a estudiantes

La presente investigación se llevó a cabo mediante la aplicación de dos tipos de evaluación con 10 preguntas cada una, que abarcaron contenidos similares, dirigidas a los estudiantes de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición que cursan el año de internado rotativo, en el cual se evaluó los conocimientos obtenidos en sus clases tradicionales y posteriormente se aplicó un propuesta de creación de un curso apoyado en las E-learning y que ponen en práctica acciones académicas que involucran la atención en salud con el tema “Reanimación Cardiopulmonar Básica”, misma que es considerada como un acápice de dominio de todos quienes ejercen actividades sanitarias. La calificación se la realizó mediante la rúbrica expuesta a continuación:

Tabla 20

Rubrica de evaluación

Valoración	Puntaje	Descripción
No aprobado	0-6	El estudiante no logra responder correctamente más de 6 preguntas, aprendizaje deficiente.
Regular	7	El estudiante logra responder correctamente 7 preguntas, aprendizaje regular.

Bueno	8	El estudiante logra responder correctamente 8 preguntas, aprendizaje bueno.
Excelente	9-10	El estudiante responde correctamente de 9 o 10 preguntas, aprendizaje adecuado.

Figura 16

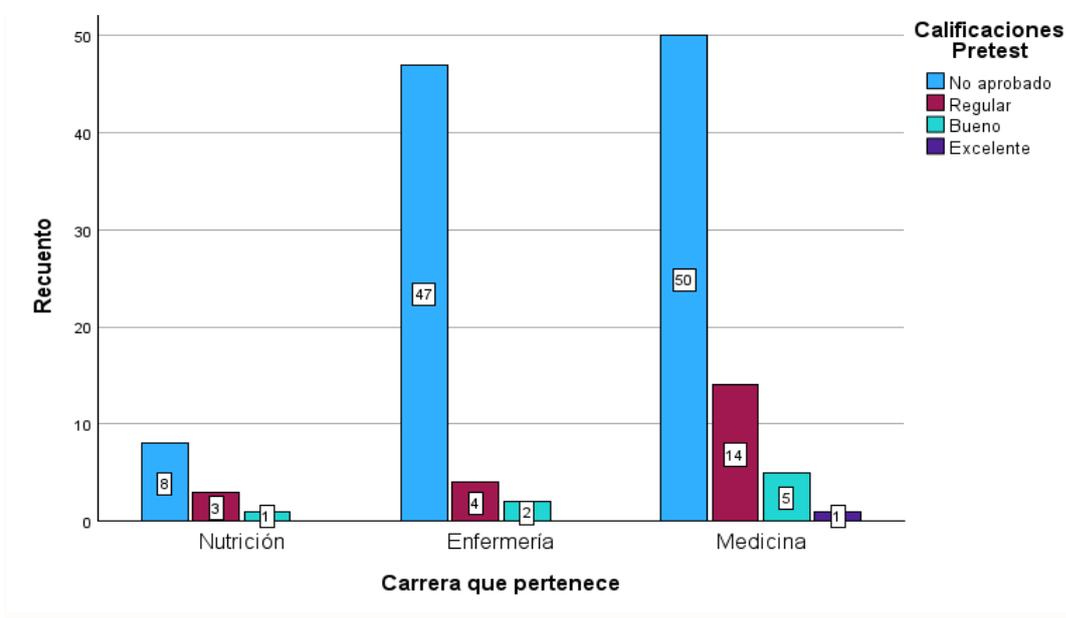
*Tabla cruzada Carrera que pertenece*Calificaciones Pretest*

Carrera que pertenece	Nutrición	Calificaciones Pretest								Total	
		No aprobado		Regular		Bueno		Excelente		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%		
	Nutrición	8	7,6%	3	14,3%	1	12,5%	0	0,0%	12	8,9%
	Enfermería	47	44,8%	4	19,0%	2	25,0%	0	0,0%	53	39,3%
	Medicina	50	47,6%	1	66,7%	5	62,5%	1	100,0%	70	51,9%
Total		10	100,0%	2	100,0%	8	100,0%	1	100,0%	13	100,0%
		5	%	1	%		%		%	5	%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 17

*Frecuencia Carrera que pertenece*Calificaciones Pretest*



Análisis e interpretación

Este análisis se basa en la comparación realizada entre los resultados del número de estudiantes de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición, con las calificaciones obtenidas en la evaluación realizada de los conocimientos previos respecto al tema de Reanimación Cardiopulmonar Básica, los resultados se consignan de la siguiente manera:

- a. De un número de 12 estudiantes que representan el 8,9% de la población total, correspondientes a la carrera de Nutrición, se identificó que en su gran mayoría el conocimiento es deficiente, sin obtener resultados mayores a 9 puntos en la evaluación y con un solo caso de aprendizaje bueno, lo que evidencia el conocimiento insuficiente obtenido con las metodologías de enseñanza tradicionales.
- b. La carrera de Enfermería formada por 53 estudiantes, identificados en la tabla con un 39,3% de la totalidad, muestra que 47 de ellos han obtenido una calificación menor a 6 puntos, lo que les cataloga como adquisición de conocimientos deficientes, siendo únicamente 4 personas que demuestran un aprendizaje regular con 7 puntos y 2 un aprendizaje bueno con resultados de 8 puntos en la evaluación.
- c. El número mayor de estudiantes del internado rotativo lo conforma la carrera de Medicina con 70 elementos, que representan un equivalente al 51,9%; de los cuales se demuestran resultados proporcionalmente similares a las anteriores carreras, con una cantidad alta de alumnos con conocimientos deficientes, sin embargo también se evidencia un número valedero de estudiantes que demuestran tener un aprendizaje regular y bueno, incluso llegando una única persona que representa el 100% en la tabla a obtener una calificación excelente.

Figura 18

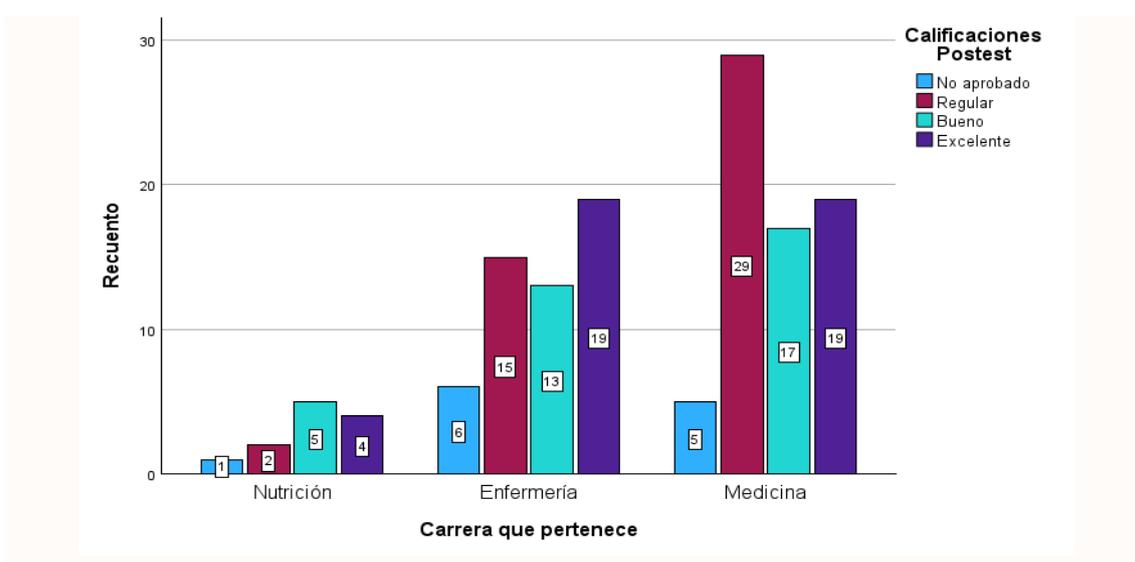
*Tabla cruzada Carrera que pertenece*Calificaciones Pos test*

Carrera que pertenece		Calificaciones Postest								Total	
		No aprobado		Regular		Bueno		Excelente		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Nutrición		1	8,3%	2	4,3%	5	14,3%	4	9,5%	12	8,9%
	Enfermería	6	50,0%	1	32,6%	1	37,1%	1	45,2%	53	39,3%
	Medicina	5	41,7%	2	63,0%	1	48,6%	1	45,2%	70	51,9%
Total		1	100,0%	4	100,0%	3	100,0%	4	100,0%	13	100,0%
		2	%	6	%	5	%	2	%	5	%

Nota: Datos tomados de la entrevista a docentes, SPSS (2022)

Figura 19

*Frecuencia Carrera que pertenece*Calificaciones Pos test*



Análisis e interpretación

La aplicación del pos test arrojó datos que provienen tras la implementación del curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica a través del uso de la plataforma virtual Moodle y bajo la metodología PACIE, en donde se evidencian los siguientes resultados:

a. Los 12 estudiantes de la carrera de Nutrición representados por el 8,9% de la cantidad total, rindieron una evaluación con resultados evidentemente mejores al anterior, en donde existieron 4 alumnos que alcanzaron calificaciones excelentes, 5 con resultados buenos, 2 regulares y manteniéndose únicamente 1 alumno con conocimiento deficiente.

b. La carrera de Enfermería conformada por 53 educandos, muestra datos realmente significativos, en donde la gran mayoría de estudiantes representados por el 45,2% de la población total, alcanzan obtener calificaciones de 9 y 10 puntos, logrando destacar con un conocimiento excelente, mientras en su minoría demuestran obtener calificaciones catalogadas como buenas y regulares, existiendo únicamente 6 estudiantes que no logran obtener el resultado deseado.

c. De los 70 alumnos que conforman la carrera de Medicina, representada por el 51,9% en la tabla, 19 obtienen resultados de excelencia y 17 buenos, lo que demuestra el gran paso en el aprendizaje obtenido con la creación del curso apoyado con la virtualidad, por otro lado, sin alcanzar resultados mayores a 7 puntos, pero si con una mejora notable, se evidencian 24 estudiantes y 5 con resultados menores a 6 puntos.

4.3. Discusión

El proceso de aprendizaje y enseñanza se encuentra en constante evolución, por lo cual cada vez se implementan distintas metodologías y técnicas con el fin de que los estudiantes alcancen conocimientos satisfactorios; y el apoyo de la tecnología sin duda ha sido el mejor aliado, permitiendo crear espacios de comunicación dinámicos con el uso de herramientas informáticas, soportadas en la red, siendo una de ellas la plataforma Moodle que se contempla como un software libre que permite la creación o actualización de cursos y sitios web basados en Internet. Además, esta plataforma ofrece múltiples opciones de audio y visualización, convirtiéndose en un sistema de gestión de contenidos educativos que posibilita la organización de contenidos a través de la aplicación de metodologías completas como PACIE y ofrece al alumno la libertad de estudiar en su tiempo, ritmo y espacio. (Pérez, 2020)

En la enseñanza de los diferentes temas referentes a la salud, se aplican nuevas formas para la utilización cada vez más creciente de las tecnologías de la información y comunicación, y la docencia en el Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena lo confirma, mencionando un gran porcentaje de sus profesores, representados por un 61,5% que de una u otra forma utilizan la tecnología dentro de su metodología de enseñanza y aunque no alcanzan conocimientos altos respecto a las estrategias didácticas, no niegan ser parte de ellas y el deseo inminente de aprender más sobre su uso y aplicabilidad.

Como lo menciona Montaña (2019) en su estudio, el uso de las TICS permiten un aprendizaje empoderado, forjando estudiantes y docentes diseñadores digitales con pensamiento crítico, sin embargo existe un porcentaje significativo de entrevistados (38,5%) que manifiestan nunca haber participado en la creación de contenido en una plataforma digital, pero se mantienen consientes que deberían buscar capacitaciones permanentes de los avances tecnológicos y nuevos métodos de enseñanza, evidenciándose en la pregunta 9, que al 100% de ellos les gustaría implementar temas o cursos de su autoría que se mantengan disponibles en la red, con facilidad de accesibilidad en tiempo y espacio que el estudiante requiera, considerando que la atención en salud es diaria y permanente en horarios de 24 horas.

De igual manera, se interrogó también acerca de la metodología PACIE, su conocimiento y aceptabilidad, identificando que el 46,2% de la totalidad de población docente manifiesta tener un conocimiento bajo y un 38,5% nulo, lo que evidencia la falta de actualización y preparación dada para los docentes externos de las diferentes universidades vinculadas con la institución en estudio, sobre todo en los que sobrepasan las edades de 50 años, quienes en su mayoría basan su enseñanza bajo metodologías tradicionales, desconociendo que, como lo menciona Basantes (2018) la correcta aplicación de sus fases generaría un gran aporte en la organización del proceso de enseñanza- aprendizaje y que el uso de la educación virtual en conjunto con la presencial favorecería el trabajo colaborativo, estructural y la interacción entre los docentes y estudiantes.

Por otro lado, en el análisis realizado después de la obtención de resultados del pre y post test aplicado a los estudiantes de Medicina, Enfermería y Nutrición, se comprueba que las calificaciones y el nivel de conocimiento mejoraron de manera notable tras la implementación del curso virtual de Reanimación Cardiopulmonar Básica, que si bien es cierto su buena técnica se la evaluará únicamente en la atención directa al paciente, el conocimiento teórico y científico lo mantienen en altos rangos, lo que evitaría posibles equivocaciones en la práctica hospitalaria o fuera de ella.

En este contexto, y para finalizar es importante recalcar que el internet se convierte en un recurso básico que permite la inmediatez del conocimiento, gracias a su fácil accesibilidad y, por otro lado, el término e-learning que se le entiende como los procesos de enseñanza y aprendizaje, tienen un sin número de ventajas, para la educación en salud, dentro de las cuales resaltan las actividades asincrónicas, tutorías sincrónicas y su disponibilidad desde cualquier ambiente, tiempo o lugar, permitiendo actualizar conocimientos tanto de los educandos como de los educadores de una manera más didáctica y atractiva.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

Fase 2. Diseño de un programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, para el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo

5.1. Tema

Creación del Plan de Capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle con el tema de Reanimación Cardiopulmonar para la educación continua del Internado Rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición.

5.2. Datos Informativos

Institución: Hospital General José María Velasco Ibarra

Dirección: Av. 15 de noviembre y Eloy Alfaro

Provincia: Napo

Ciudad: Tena

Parroquia: Tena

Tipo de sostenimiento: Particular

Grupo dirigido: Internado Rotativo

Docentes: 13

Estudiantes: 135

Plataforma virtual: Moodle

Enlace: <https://tanniaarcos.milaulas.com>

Usuario: admin

Contraseña: J3hrKwqz

Recursos Económicos

Tabla 21

Recursos económicos

Cantidad	Recurso	Valor Unitario	Total
1	Internet mensual	35,00	35,00
1	Impresiones	20,00	20,00
1	Plan de datos móviles	15,00	15,00
1	Insumos de oficina	20,00	20,00
1	Movilización	15,00	15,00
1	Gastos varios de la plataforma e imprevistos	40,00	40,00
Total		145,00	145,00

5.3. Presentación

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), dentro de las principales causas de muerte en Ecuador registradas en el año 2022, se encuentran las enfermedades del sistema circulatorio, lo que se convierte en un tema prioritario para el sistema de salud, no solo por la necesidad de educar a la población en medidas preventivas, sino en lograr la pronta respuesta de los mismos ante eventualidades que requieran brindar técnicas básicas de soporte vital.

Una parada cardíaca según el libro de Medicina (2020) se define como un “evento dramático que ocurre rápidamente y sin aviso, con pérdida de la conciencia tras un cese de circulación de la sangre por la arteria coronaria, la cual se desvía al cerebro”, concepto por el cual es indispensable la aplicación rápida y oportuna de maniobras estandarizadas, bajo un desarrollo secuencial, que permitan restablecer las funciones vitales de respiración y circulación en el individuo afectado. Además, la calidad de la Resucitación Cardiopulmonar (RCP) resulta vital, y depende mucho del nivel de conocimiento y habilidades de las personas que efectúen las maniobras, volviéndose un tema sanitario de gran interés.

La enseñanza y aprendizaje adecuado de la reanimación cardiopulmonar básica garantiza una mejor calidad y probabilidad de vida de la población en general y como lo menciona Jiménez-Franco (2022) se basa en el “estudio de conceptos, teorías y prácticas que son evaluados con el objetivo de medir el nivel de retención de los individuos”. A lo largo del tiempo, las metodologías de enseñanza han ido evolucionando y la aparición de la tecnología en la educación, ha abierto una nueva etapa en la formación de habilidades y ha traído consigo una gran cantidad de beneficios en la formación de un personal calificado, destacándose el aprendizaje autodidacta, el asesoramiento a distancia y la libertad de tiempo.

En este sentido, resulta esencial buscar estrategias innovadoras de enseñanza, para lograr un aprendizaje adecuado, por lo cual, el uso y aplicación de la plataforma Moodle y la metodología PACIE se presentan como herramientas válidas y prácticas, para el tema en desarrollo, siendo ésta una plataforma virtual que permite el diseño y creación de cursos en línea, sin paga, que ayuda a los estudiantes y docentes a desarrollar mayores habilidades de interacción e interés y facilidad de accesibilidad desde cualquier ambiente u horario. Además, la metodología PACIE permite llevar a cabo un proceso de enseñanza en pro del estudiante, donde se busca abarcar todo, para obtener un aprendizaje significativo, con retención en la memoria a largo plazo.

5.4. Factibilidad

Los señores estudiantes del Internado Rotativo de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena, bajo el análisis andragógico, corresponden al comienzo de la edad adulta con edades de entre los 20 y 25 años, donde se desarrolla el sentido de la responsabilidad, la necesidad de logros y se encaminan a desempeñar roles sociales y profesionales, lo cual nos brinda la satisfacción de que pueden acceder a las diferentes actividades y modalidades de estudio propuestas en la Plataforma Moodle con la Metodología PACIE, mismas que se basan en permitir el desarrollo de habilidades científicas, ampliar el análisis crítico y que sean capaces de

discernir información falsa e integrar información verdadera, además de ser partícipes de los constantes avances en los temas referentes a la medicina y salud en general.

La aplicación del plan de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle con el tema de Reanimación Cardiopulmonar para la educación continua es factible por diferentes razones, entre las cuales destacan la fácil accesibilidad, ya que el único requerimiento es que exista conexión a internet, mismo que está disponible de manera abierta dentro de la institución en mención, además de la libertad de tiempo, tomando en cuenta que las actividades académicas y asistenciales de los estudiantes y docentes son de manera rotativa las 24 horas del día. Por otro lado, también se evidencia la flexibilidad que muestra la metodología PACIE para adaptarse a los diferentes contextos y temas sanitarios y conjuntamente favorecer la interacción entre docentes y estudiantes a través de actividades ofrecidas por la plataforma como son foros, chats, entre otros.

5.5. Metodología

Para el desarrollo de la metodología del aula virtual en Moodle con el tema Reanimación Cardiopulmonar Básica, se tomó en consideración la metodología PACIE (presencia, alcance, capacitación, interacción, e-learning).

Presencia: en esta fase se diseñó la imagen corporativa del aula virtual mediante el uso correcto de las TICS, permitiendo propiciar a los usuarios una fácil navegación e interacción, con estructura de forma sencilla y contenidos amigables y atractivos.

Figura 20

Aula virtual del curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica



1. **Alcance:** En esta fase se estructuraron los contenidos de manera secuencial, con objetivos claros de aprendizaje y mediante la implementación de recursos multimedia, como videos, imágenes e información precisa que enriquecen la calidad de aprendizaje.

Figura 21

Estructura secuencial de contenido



2. **Capacitación:** se realizó la capacitación a los docentes del internado rotativo sobre el curso diseñado mediante el uso del entorno virtual de aprendizaje (EVA), para el correcto desempeño del nuevo rol como tutores virtuales mediante

la implementación de la metodología PACIE y además se socializo las funciones y estrategias de la formación en línea.

Figura 22

Capacitación virtual a docentes



3. Interacción: se refiere a la distribución de los bloques o secciones del contenido presentado en el aula, de tal manera que el estudiante genere interés con la visualización de información completa, la participación en línea y además contribuya con sus conocimientos, sugerencias u opiniones personales.

Figura 23

Secciones del curso de RCP



4. E-learning: como base del proceso virtual de enseñanza se emplearon recursos mediante el uso de la tecnología y la web, lo que permite proporcionar las diferentes actividades y evaluaciones sin descuidar el enfoque pedagógico y crítico.

Figura 24

Recursos de la web



Una vez creado el entorno virtual de aprendizaje con el tema de Reanimación Cardiopulmonar Básico para el internado rotativo del Hospital General José María Velasco Ibarra de la ciudad de Tena, se realizó la implementación de la metodología PACIE y esta se centró en la aplicación de tres bloques, organizados de la siguiente manera:

Bloque cero, es considerado el más importante dentro de esta metodología, debido a que permite aplicar diferentes recursos interactivos y este se compone de tres secciones:

- *Sección de información:* aquí se mostró información general del curso, dando un preámbulo de su contenido y estableciendo los objetivos de su creación.
- *Sección de comunicación:* se consignó para dar a conocer las noticias o novedades existentes en el desarrollo del curso.
- *Sección de interacción:* creada como espacio para verter opiniones y discutir con los demás estudiantes de forma colaborativa, permitiendo resolver inquietudes y/ o emitir sugerencias.

Figura 25

Bloque cero

Introducción Colapsar todo



Es un curso de duración corta y especializado que se enfoca a mejorar el conocimiento científico, ayudar a desarrollar destrezas y aptitudes para reconocer y atender situaciones que ponen en riesgo potencial la vida del paciente, mediante la aplicación correcta de técnicas de soporte vital básico.

Reanimación Cardiopulmonar Básica

Vencimiento: miércoles, 30 de agosto de 2023, 23:00

Objetivos Marcar como hecha

- Reconocer a un paciente en Paro Cardiorespiratorio (PCR).
- Aprender y/o reforzar las técnicas de Resucitación cardiopulmonar (RCP)
- Realizar maniobras de reanimación (Adulto - Pediátrico)

Comentarios y Sugerencias Marcar como hecha

Haznos recibir tus comentarios y sugerencias 🗨 sobre el proceso de enseñanza del curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica.

Bloque Académico, en este espacio se implementaron los contenidos teóricos del curso, mediante una diversidad de temas mostrados de forma secuencial, con las siguientes secciones:

- *Sección de exposición:* contiene información necesaria para el estudiante mencionando conceptos básicos y generalidades.

Figura 26

Sección de exposición

Conceptos Generales del Soporte Vital Básico

Tomando la acción correcta rápidamente y con confianza puede hacer la diferencia entre la vida y la muerte por un persona que se ocupa de un paro cardíaco



Generalidades Marcar como hecha

En este archivo identificaras los principales conceptos del Soporte Vital Básico.

Cadena de supervivencia en el Soporte Vital Básico Marcar como hecha



Ver en YouTube

- **Sección de construcción:** aquí se desarrolló la explicación teórica de todos los subtemas que abarca el curso de reanimación cardiopulmonar básica, en los que se diferencié la actuación en adultos, niños, uso del DEA, manejo de vía aérea y maniobra de reanimación en caso de atragantamiento, todo ello mediante el uso de las herramientas ofrecidas por la web, como son textos, imágenes y videos.

Figura 27

BLS para adultos



Figura 28

Desfibrilador Externo Automático

Desfibrilador Externo Automático



Uso del Desfibrilador Externo Automático

¿Cómo se utiliza un desfibrilador ext... Ver más... Compartir

Ver en YouTube

Ude UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Figura 29
BLS para niños

BLS para niños



Reanimación cardiopulmonar en niños

Ingresar al siguiente link y obtén información muy acertada de la Reanimación Cardiopulmonar en niños

Algoritmo de Reanimación Cardiopulmonar en niños

- 1. COMPROBAR INCONSCIENCIA** - Estimular al niño con suavidad

¿RESPONDE?

NO: GRITAR PIDIENDO AYUDA. Si hay más de un reanimador, llamar al 112.

SI: 1. Dejar al niño en la posición en la que se ha encontrado, salvo que esté en peligro. 2. Comprobar su estado y pedir ayuda según sea la situación. 3. Reevaluar de forma periódica.
- 2. ABRIR LA VÍA AEREA** - Maniobra frente mentón

¿RESPIRA?

NO: Ver, oír, sentir.

SI: Cabeza en posición neutra.
- 3. VENTILAR** - Dar 5 insuflaciones

Si el pecho del bebé se eleva menos de 2 veces, modifique la posición del cuerpo. Si no se eleva aún así, pensar en obstrucción de vía aérea.
- 4. COMPROBAR SIGNOS VITALES** - Comprobar si existe algún tipo de movimiento, tos o emite sonidos.

NO: Continuar con las respiraciones hasta que recupere la respiración normal.

SI: Continuar con las respiraciones hasta que recupere la respiración normal.
- 5. MASAJE CARDIACO** - Se deberá comprimir 1/3 del diámetro anteroposterior del tórax. Si hay dos reanimadores, uno se encargará de las respiraciones, y el otro dará el masaje con los dos pulgares, abriendo el tórax.

Si hay un reanimador: 30 COMPRESIONES (ritmo 100-120 compresiones/min)

Si hay dos reanimadores: 30 COMPRESIONES (ritmo 100-120 compresiones/min) y 2 VENTILACIONES
- 6. PEDIR AYUDA** - Llamar al 112 tras un minuto de RCP si no se ha hecho antes y continuar RCP.

Figura 30

DEA para niños y bebés

▼ **DEA para niños y bebés**



Uso de Desfibrilador Externo Automático en niños

Marcar como hecha

Revisa las páginas 25-26-27 para encontrar información.



DEA para niños

Marcar como hecha



Figura 31

Vía Aérea y atragantamiento en Adultos y Niños

▼ **Vía Aérea**



Manejo de la vía aérea en la Reanimación Cardiopulmonar

Marcar como hecha

▼ **Atragantamiento en Adultos y Niños**



Pasos a seguir en atragantamiento en adultos

Marcar como hecha

Visualiza los pasos a seguir, en el siguiente enlace



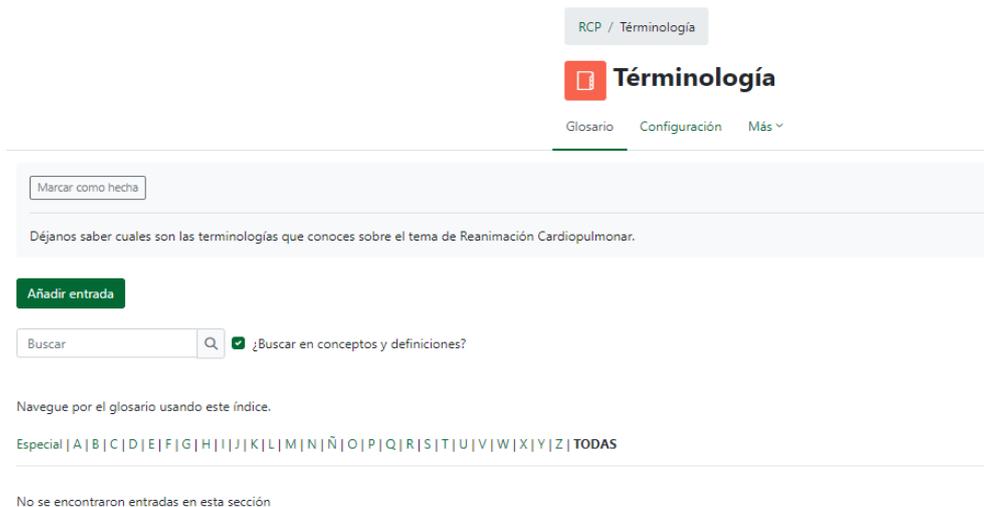
Pasos a seguir en atragantamiento en niños

Marcar como hecha

- *Sección de comprobación:* permite evaluar el aprendizaje que obtuvo el alumno mediante los contenidos propuestos en la sección anterior.

Figura 32

Sección de comprobación

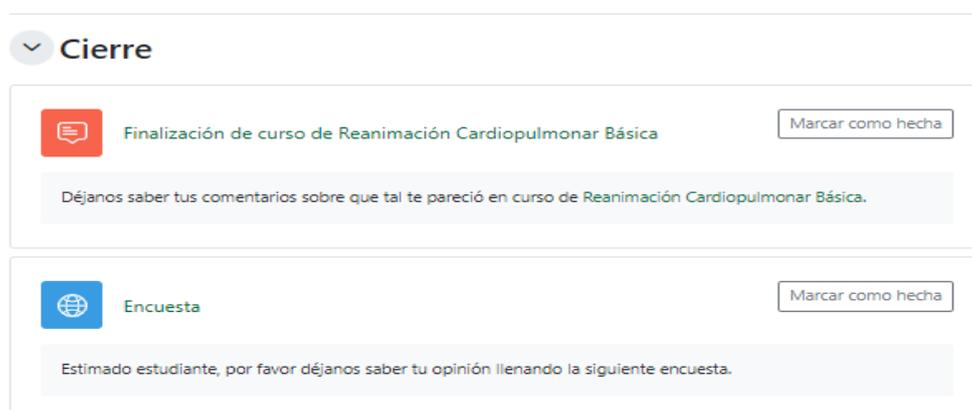


Bloque de Cierre, este se caracteriza porque permite culminar de manera efectiva el desarrollo del curso, mostrando interés por parte del creador de contenido en cuanto a su aprendizaje, aquí se construyeron dos secciones:

- *Sección de negociación:* en este espacio se implementó un foro de despedida que permitió la comunicación con el docente y el resto de participantes.
- *Sección de retroalimentación:* se aplicó una encuesta al estudiante que permitió conocer su opinión con respecto al contenido del curso, uso de la tecnología, entre otros aspectos que permitan mejorar la calidad de los cursos virtuales.

Figura 33

Bloque de cierre



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle aplicado a la educación continua, permite desarrollar mejores conocimientos en los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.
- Las estrategias didácticas utilizadas por los docentes en el proceso de educación de los señores internos rotativos están basadas en el aprendizaje basado en proyectos y/o problemas, sin dejar de lado el uso moderado de la virtualidad en la creación y aplicación del contenido a impartir.
- El diseño del programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, permite implementar nuevas y efectivas modalidades de enseñanza, que van a la par con la nueva era digital inmiscuida con la educación en salud, además de favorecer la organización pedagógica y académica.
- Se aplicó el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle a los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena, con resultados favorables en la mejora del conocimiento del tema de Reanimación Cardiopulmonar Básica.
- Se comprueba la hipótesis alternativa en donde se mencionó que, el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle si mejora la educación continua de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

Recomendaciones

- Capacitar a los docentes sobre los entornos virtuales de aprendizaje, permitiendo familiarizarse con las estrategias didácticas y los nuevos enfoques de formación con el fin de promover la comprensión de los contenidos propuestos en la educación en salud.
- Promocionar a los profesionales que desempeñan labores académicas en el Hospital General José María Velasco Ibarra, la aplicación de la metodología PACIE y los beneficios dentro de la educación virtual, potencializando el programa curricular en línea, el trabajo colaborativo e interactivo y promover la calidad y calidez humana.
- Aprovechar la accesibilidad al internet y los recursos tecnológicos disponibles en la institución en estudio para que los estudiantes de las diferentes carreras sanitarias puedan acceder a los contenidos del aula virtual, garantizando el uso efectivo de las herramientas y recursos tecnológicos.
- Implementar nuevas formas de aprendizaje que promueven la comprensión, desarrollen el pensamiento crítico y faciliten el autoaprendizaje, aprovechando los recursos tecnológicos de manera efectiva, mediante la construcción de contenidos adecuados que favorezcan al desarrollo de habilidades y eviten la sobrecarga cognitiva.
- La educación del profesional de salud se debe medir con herramientas para la adaptación a la complejidad del contenido académico y garantizar un aprendizaje a largo plazo y la mejor forma de alcanzar esto es buscando integrar las ciencias básicas con las habilidades prácticas, siendo posible todo esto mediante el uso de estrategias virtuales.

REFERENCIAS

- Acosta, S. F., Ch García, M., & en Educación, L. (2012). Estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de biología en las universidades públicas. *Omnia Año*, 18(2), 1315–8856.
- Alvarado, Y. A., & Delia, A. (2018). *El proceso de enseñanza- aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua The teaching-learning process of the Linguistic Studies: its impact on the motivation towards the study of the language*. 16(4), 610–623.
- Alvarez, M., Oviedo, J., & Egas, J. (1982). Educación continua en la salud. *Educación Continua En La Salud*, 7(1–2), 106–110. http://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/491
- Arias, F. (2006). *Arias Fideas - Mitos Errores Elaboración Tesis Proyectos Investigación* (Issue April). <https://www.researchgate.net/publication/44562024%0AMitos>
- Bailón, J., & Loor, J. (2021). La plataforma MOODLE: caracterización, aplicaciones y beneficios para las competencias docentes. *Revista Cognosis*, 6(4), 11–36. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/3046>
- Basantes, A. V., Naranjo, M. E., & Ojeda, V. (2018). PACIE methodology in virtual education: An experience at técnica del norte university. *Formacion Universitaria*, 11(2), 35–44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000200035>
- C.Sánchez Martínez, C., Aguilar Venegas, M., Martínez durán, J. L., & Sánchez ríos, J. L. (2020). Estrategias didacticas en entornos de aprendizajes enriquecidos con tecnología (antes del covid-19). In *Angewandte Chemie International Edition* (Vol. 6, Issue 11).
- Caballero-Cantu, J. J., Chavez-Ramirez, E. D., Lopez-Almeida, M. E., Inciso-Mendo, E. S., & Méndez Vergaray, J. (2023). El aprendizaje autónomo en educación superior. Revisión sistemática. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3, 391. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023391>
- Caicedo Pozo, A. (2021). *Diseñar un aula virtual en moodle basado en la metodología PACIE como apoyo didáctico en el área educación cultural y*

- artística para el séptimo año de educación general básica en la unidad educativa* "Atahualpa." 162.
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1129/1/PG> 261
 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MARIANA VELASCO YACELGA.pdf
- Cassiani, S., De Almeida, R., Hoyos Garcia, M., Listovsky, G., De Gracia Tejada, E., Saldarriaga Sandoval, L., & Menezes da Silva, F. (2021). Educación continua en enfermería: Campus Virtual en Salud Pública en la Región de las Américas. *Investigación En Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 23. <https://doi.org/10.11144/javeriana.ie23.ecec>
- Castillo-Valle, R. A., Molina, E. C., Delfina López Noriega, M., Del, S., & Herrera Sánchez, C. (2021). *Enfermería Influence of a Virtual Learning Environment on Nursing Professional Practice Influência De Um Ambiente Virtual De Aprendizagem Na Prática Profissional De Enfermagem*.
- Cecilio, E., & Yanes, C. (2018). *Tema Competencias laborales. February*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32633.16480>
- Chávez, J. (2020). Universidad Técnica de Ambato Universidad Técnica de Ambato. *Repositorio Institucional de La Universidad Técnica de Ambato*, 153. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/12640>
- Consejo de Educación Superior. (2019). Reglamento De Regimen Academico. *Resolución Del Consejo de Educación*, 111, 1–51. <https://bit.ly/3PuvRH6>
- Correspondencia, D. P. (2023). *Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje AUTORAS: Flor María Cedeño Pinca 1 Johanna María Zambrano Sornoza 2. VIII*, 73–96.
- Fern, J. A., & Clim, C. (n.d.). *CONTINUING EDUCATION: DEVELOPMENT ENGINE*. 21, 92–99.
- Flores, K. M., & Bravo, M. de la S. (2016). Metodología Pacie En Los Ambientes Virtuales De Aprendizaje Para El Logro De Un Aprendizaje Colaborativo. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*, 12, 3–17. <http://www.dialogoseducativos.cl/revistas/n24/flores>
- Flores, L. (2021). *Desafíos en la formación continua docente: Una revisión sistemática Challenges in continuing teacher education: a systematic review*.
- Flores Rivera, L. D., Meléndez Tamayo, C. F., & Morocho Amaguaya, M. (2021). Análisis documental relacionado con la educación continua como eje

- integrador de las competencias del currículo universitario. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 443–468. <https://doi.org/10.6018/educatio.414901>
- Gal, B., Sánchez, J., González-Soltero, R., Learte, A., & Lesmes, M. (2021). Medical education as a need for training the future medical professionals. *Educacion Medica*, 22(2), 111–118. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.008>
- García, M. (2012). Filosofía de la educación. Cuestiones fundamentales de ayer y de hoy. *Narcea-UNED*, 978-84-277-1819-7, 216.
- Herdoiza, D. M. (n.d.). *Capacitación Docente*. 12.
- HERNÁNDEZ-SAMPIERI, Roberto; TORRES, C. P. M. (2018). *Hernandez Sampieri*. <https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/21401/1/11699.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *Metodología de La Investigación*, 2–23. <https://bit.ly/3hKSrgf>
- Ibarra, H. G. J. M. V. (2017). *Mision y vision*.
- Jiménez-Franco, L. ., Blanco-Pérez, R. ., & Blanco-Morejón, A. . (2022). Tendencias actuales en la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica. *Educación Médica Superior.*, 36(3), 1–18. <https://orcid.org/0000-0002-6852-763X>
- José, G., & Espinosa, L. (2023). *Fundamentos que sustentan la estrategia de superación profesional para la atención médica integral al trabajador* *Fundamentals that support the strategy of professional improvement for the comprehensive medical attention to workers*.
- Karina Noemí Asmal Lozano. (2023). La formación docente y el uso de las TIC para el desarrollo de prácticas pedagógicas innovadoras. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1352–1363).
- Latorre M. (2018). *Historia De Las Web*. 1–8.
- Li, J., Bi, J., Wu, J., & Zhang, W. (2012). A multi-fence countermeasure based inter-domain source address validation method. *Proceedings - IEEE 11th International Symposium on Network Computing and Applications, NCA 2012*, 259–262. <https://doi.org/10.1109/NCA.2012.20>
- Llorens, S. (2011). Significado y actitudes de la formación continua: un estudio

- cualitativo en el sector metal-mecánico. *Jornades de Foment de La Investigació*, 12.
http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/80389/forum_1997_12.pdf?sequence=1
- Maliza, W., Medina, A., Medina, Y., & Vera, G. (2021). Moodle : Entorno Virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo Moodle : Virtual Environment for the strengthening of autonomous learning. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 8(1), 138.
<file:///C:/Users/PATRICIA/Downloads/Dialnet-Moodle-8298139.pdf>
- Maricela, D., Aparicio, S., David, E., & Cedeño, V. (2020). *educativa en tiempos de pandemia The importance of web 3 . 0 and 2 . 0 in the development of educational pedagogy in times of pandemic A importância da web 3 . 0 e 2 . 0 no desenvolvimento da pedagogia educacional em tempos de pandemia*. 4, 13–23. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(4\).noviembre.2020.13-23](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(4).noviembre.2020.13-23)
- Masson, V. A. (2022). *REPORTE DE EXPERIENCIA DISEÑO INSTRUCCIONAL : UNA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE APLICADA A LA HISTORIA DE LA*.
- Medicina, E. de. (2020). Manual-Rcp-Basico-Avanzado-Medicina-Uc. In *Primera Edición* (Vol. 1). <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2021/04/manual-rcp-basico-avanzado-medicina-uc.pdf>
- Mendoza Pedro, Loli Rudi, & Tello Rocio. (2020). E-Learning en la educación continua de profesionales de la salud de establecimientos del tercer nivel de atención en Lima, Perú. *Anales de La Facultad de Medicina*, 81(3).
- Montaño, N. (2019). *Programade formación para el fortalecimiento de las competencias tic en estudiantes del programa de especialización en gerencia de la salud ocupacional a través del uso la plataforma Moodle*. 1–79.
<https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8532/135545.pdf?sequence=1>
- Omar, B., & Pérez, A. (2021). carrera de Medicina Current and Perspective of Virtualization in the Assessment of Learning in the Medicine. *Articulo Científico*.
- Orlindo Arturo Vásquez-Ponce, G., Juleisy Fernanda Indacochea-Figueroa, Richard JoséForty-Moreira, & Eillen JahelChara-Plúa. (2020). Educación

- virtual en tiempos del covid-19 desde la perspectiva socioeconómica de los estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí del cantón Jipijapa
 Educação virtual na época de covid-19 desde a perspectiva socioeconômica dos alunos da Univers. *Virtual Education in Times of Covid-19 from the Socioeconomic Perspective of the Students of the State University of the South of Manabí of the Jipijapa Canton*, 5(10), 799–823. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i10.1852>
- Ortega-Sánchez, R. M. (2021). Uso de Herramientas Tecnológicas en Tiempos de COVID-19. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 1(1), 31–39. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.223>
- Padròn, L. (2020). *Issn 2174-6915*. 10(1), 7–17.
- Pérez Pérez, S. M., Expósito Gallardo, M. del C., Ortiz Romero, G. M., Castro Pérez, M., Soto Santiesteban, V., & Mustelier de León, R. C. (2020). Utilización de la plataforma Moodle en la disciplina Informática Médica de la carrera de Medicina. *Edumecentro*, 12(2), 37–48. <https://orcid.org/0000-0002-7986-8982>
- Ríos, N. B. (2022). *Influencia de factores personales , profesionales y motivacionales en la participación de enfermeros en educación continua* *Influence of personal , professional and motivational factors in participation of nurses in continuing education*. <https://doi.org/10.56294/saludcvt202293>
- Roig-Vila, R., Rojas-Viteri, J., & Lascano-Herrera, N. A. (2022). Análisis del uso de Moodle desde la perspectiva del modelo TAM en tiempos de pandemia. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, December 2019, 95–112. <https://doi.org/10.6018/riite.519341>
- Serra, M. (2017). a investigación en la formación de profesionales y en el profesorado de las ciencias médicas. *Ducación Médica Superior*, 31(1561–2902).
- Soto, P., Masalan, P., & Barrios, S. (2018). the Health Education a Central Element of Nursing Care. *Revista Medica Clinica Las Condes*, 29(3), 288–300. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.05.001>
- Valverde Grandal, O., Odeime, M., Alfonso, G., Ochoa González, D. A., De Estomatología, F., Raúl González Sánchez, ", & Habana, L. (2019). Programa de estudios para la capacitación de profesores en la plataforma Moodle Study Program for Teacher's Training in Moodle Platform. *Revista*

- Cubana de Informática Médica*, 2019(2), 130–139. <http://scielo.sld.xn--cu130artculooriginal-w4b>
- Vásquez, D. (2020). Ventajas, desventajas y ocho recomendaciones para la educación médica virtual en tiempos del COVID-19: Revisión de Tema. *CES Medicina*, 34, 14–27. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.34.covid-19.3>
- Vergel, M., Parra, H., & Martínez, J. (2013). Metodología para elaborar planes de capacitación en instituciones de Educación superior. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 5(1), 205–2013.
- Villota, A., & Asimbaya, D. (2018). Plan Nacional de Capacitación para el sector público 2018-2021. *Ministerio de Trabajo*, 53(9), 1689–1699.
- Yañez, P. (2016). El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales. *Revista San Gregorio*, 1(11), 70–81. <http://oaji.net/articles/2016/3757-1472501941.pdf>

ANEXOS

Anexo I: Consentimiento informado



Consentimiento Informado



Estimado Participante:

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi se encuentra realizando una investigación titulada Estrategia didáctica (Moodle) para la educación continua de los estudiantes del internado rotativo. El presente documento tiene como finalidad hacerle conocer los detalles del estudio y solicitarle su consentimiento informado para participar en él. El objetivo de esta investigación es determinar como la estrategia didáctica (Moodle) influye en la mejora de la educación continua de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

Su participación en este estudio es de carácter libre y voluntario, pudiendo solicitar ser excluido de esta investigación y que sus intervenciones no sean consideradas en esta investigación sin justificación previa ni perjuicio para usted. La confidencialidad de su identidad será resguardada por las siguientes medidas:

1. Las encuestas serán anónimas y solo la investigadora responsable tendrá acceso a los datos proporcionados en ellas.
2. Las entrevistas recibirán un código por cada participante, que solo conocerá la investigadora responsable de este estudio.

Los participantes podrán consultar la información que ha generado en cualquier momento durante la ejecución del proyecto, si usted tiene preguntas acerca de sus derechos como participante de este estudio, reclamos o dudas acerca de esta investigación, por favor contáctese con la Investigadora: Tannia Arcos Ortiz, Teléfono: 0987664824.

Declaro que sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Nombre: _____

C.I: _____

Anexo II: Autorización del Hospital General José María Velasco Ibarra



Tena, 14 de Octubre del 2022

Dra. Johanna Luna

GERENTE DEL HOSPITAL JOSE MARIA VELASCO IBARRA

Presente.-

De mis consideraciones:

Reciba un cordial y atento saludo de parte de la Lcda. Tannia Arcos, Enfermera 3 y Analista de docencia e investigación de nuestra prestigiosa institución y a la vez deseándole éxitos en sus funciones encomendadas.

La presente tiene como objetivo solicitar de la manera más comedida se me autorice el desarrollo de la tesis para titulación de la Maestría en Educación, Tecnología e Innovación que me encuentro realizando, con el tema "Estrategia Didáctica MOODLE en la educación continua del internado rotativo", para lo cual se desea aplicar encuestas y entrevistas a los estudiantes de las carreras de Medicina, Enfermería y Nutrición que se encuentran cursando su año de prácticas hospitalarias al igual que a sus respectivos docentes.

Segura de contar con su apoyo, anticipo mis agradecimientos.

HOSPITAL JOSE MARIA VELASCO IBARRA
Lcda. Tannia Arcos
ENFERMERA
C.I.: 1804615795

Lcda. Tannia Arcos Ortiz
1804615795



Anexo III: Porcentaje de Turniting

Programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 1%
Excluir bibliografía Activo



Anexo IV: Validación Abstract



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Tannia Patricia Arcos Ortiz				
DATE: 22 de septiembre de 2023				
TOPIC: "Programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo". "				
MARKS AWARDED QUANTITATIVE AND QUALITATIVE				
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés, 5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9		



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL
CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE
CENTER**

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Tannia Patricia Arcos Ortiz

Fecha de recepción del abstract: 22 de septiembre de 2023

Fecha de entrega del informe: 22 de septiembre de 2023

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Firmado digitalmente por:
**EDISON BOANERGES
PENAFIEL ARCOS**

Ing. Edison Peñañiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN

Anexo V: Validación de instrumentos por parte de expertos



**UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI**



Tulcán, 11 de mayo de 2023

Msc.
Jairo Chávez
DOCENTE DE LA UPEC

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, pongo en su conocimiento y le solicito muy comedidamente lo siguiente:

Yo, Tannia Patricia Arcos Ortiz, con cédula de identidad 1804615795, Licenciada en Enfermería, y maestrante de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi del programa de Maestría de educación, tecnología e innovación, al momento me encuentro preparando el trabajo de titulación "Programa de capacitación de estrategias didácticas en la Plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo".

El objetivo general del proyecto evaluar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle aplicado a la educación continua de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

Los específicos son los siguientes:

- Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes en el proceso de educación continua con los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.
- Diseñar un programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, para el aprendizaje



UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI



continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

- Aplicar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle en el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

Conocedora de su experiencia personal y su alta capacidad profesional me permito solicitarle, muy comedidamente su valiosa colaboración en la validación de los instrumentos a utilizarse en la recolección de datos de la investigación anteriormente mencionada.

De antemano agradezco su gentil ayuda.

Saludos cordiales,



Tannia Patricia Arcos Ortiz
CI. 1804615795
Celular: 0987664824
Correo: tamyarcos_30@hotmail.com



UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI



Tulcán, 11 de mayo de 2023

Msc.
Georgina Arcos
DOCENTE DE LA UPEC

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, pongo en su conocimiento y le solicito muy comedidamente lo siguiente:

Yo, Tannia Patricia Arcos Ortiz, con cédula de identidad 1804615795, Licenciada en Enfermería, y maestrante de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi del programa de Maestría de educación, tecnología e innovación, al momento me encuentro preparando el trabajo de titulación "Programa de capacitación de estrategias didácticas en la Plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo".

El objetivo general del proyecto evaluar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle aplicado a la educación continua de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

Los específicos son los siguientes:

- Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes en el proceso de educación continua con los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.
- Diseñar un programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, para el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.
- Aplicar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle en el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.



UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI



Conocedora de su experiencia personal y su alta capacidad profesional me permito solicitarle, muy comedidamente su valiosa colaboración en la validación de los instrumentos a utilizarse en la recolección de datos de la investigación anteriormente mencionada.

De antemano agradezco su gentil ayuda.

Saludos cordiales,



Tannia Patricia Arcos Ortiz
CI. 1804615795
Celular: 0987664824
Correo: tamyarcos_30@hotmail.com



UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI



Tulcán, 11 de mayo de 2023

Dr.
Marcelo Puga Bravo
CARDIOLÓGO- ALTA ESPECIALIDAD EN ARRITMIAS Y MARCAPASOS

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, pongo en su conocimiento y le solicito muy comedidamente lo siguiente:

Yo, Tannia Patricia Arcos Ortiz, con cédula de identidad 1804615795, Licenciada en Enfermería, y maestrante de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi del programa de Maestría de educación, tecnología e innovación, al momento me encuentro preparando el trabajo de titulación "Programa de capacitación de estrategias didácticas en la Plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo".

El objetivo general del proyecto evaluar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle aplicado a la educación continua de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.

Los específicos son los siguientes:

- Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes en el proceso de educación continua con los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.
- Diseñar un programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle basado en la metodología PACIE, para el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.
- Aplicar el programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma Moodle en el aprendizaje continuo de los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena.



UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI



Conocedor de su experiencia personal y su alta capacidad profesional me permito solicitarle, muy comedidamente su valiosa colaboración en la validación de los instrumentos a utilizarse en la recolección de datos de la investigación anteriormente mencionada.

De antemano agradezco su gentil ayuda.

Saludos cordiales,



Tannia Patricia Arcos Ortiz
CI. 1804615795
Celular: 0987664824
Correo: tamyarcos_30@hotmail.com



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



RÚBRICA PARA EVALUAR EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

OBJETIVO: Validar el instrumento de recolección de información (entrevista) para utilizarlo en el ámbito de la investigación planificada.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada ítem y coloque una X en la celda que crea se merece la calificación en base a la escala prevista y el valor que usted crea conveniente. Si desea realizar observaciones puede escribirlas en la parte inferior, por último coloque sus datos y firma respectiva.

1. ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO: ENTREVISTA						
TEMA: Programa de capacitación de estrategias didácticas en la Plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo						
ÍTEM	EXPLICACIÓN DEL ÍTEM	1	2	3	4	5
		Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Sobresaliente
1.1. Formulación de preguntas	Claridad en la pregunta					X
	Uso de signos de puntuación					X
	Presenta una correcta ortografía					X
	Es entendible para el entrevistado					X
1.2. Pertinencia de las preguntas	Las preguntas están en relación a las variables					X
	Las preguntas están en relación al tema.					X
	Las preguntas están en relación a los objetivos de investigación					X
	Las preguntas tienen un vocabulario especializado y acorde al objeto de investigación.					X
1.3. Contenido de las preguntas	El contenido de las preguntas es idóneo e interesante para realizar la investigación.				X	
	El texto contiene información que permita encontrar resultados fidedignos				X	
	El contenido de las preguntas permiten realizar un análisis de acuerdo a lo planteado en los objetivos					X
1.4. Aspecto científico de las preguntas	Las preguntas están vinculadas en áreas de importancia de la investigación.				X	
	Las preguntas se proyectan al desarrollo y conocimiento científico o metodológico del área.					X
TOTAL		0	0	0	12	50
				PORCENTAJE DE VALIDACIÓN		95,38

2. SECCIÓN DE OBSERVACIONES	
El instrumento cumple con los requisitos necesarios para ser aplicado.	

3. DATOS DEL VALIDADOR	
Nombre y apellido del validador	Jairo Ricardo Chávez Rosero
Cédula de ciudadanía	0400916482
Título profesional	Magister en planeación evaluación de la educación superior / Magister en Pedagogía de la Lengua y Literatura
Años de experiencia profesional	30
Años de experiencia específica en el área	15
Código ORCID si lo dispone	https://orcid.org/0000-0001-6302-2916
Fecha de validación	11 de mayo del 2023

90 a 100% = Válido para aplicar
 75 a 89% = Válido después de corregir observaciones
 68 a 74% = No válida, necesita mejorar
 Menos de 67%= Reformular

FIRMA DEL VALIDADOR



Gracias por su ayuda



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
RÚBRICA PARA EVALUAR EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



OBJETIVO: Validar el instrumento de recolección de información (entrevista) para utilizarlo en el ámbito de la investigación planificada.
INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada ítem y coloque una X en la celda que crea se merece la calificación en base a la escala prevista y el valor que usted crea conveniente.
 Si desea realizar observaciones puede escribirías en la parte inferior, por último coloque sus datos y firma respectiva.

1. ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO: pretest y postest						
TEMA: Programa de capacitación de estrategias didácticas en la Plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo						
ÍTEM	EXPLICACIÓN DEL ÍTEM	Escala de calificación				
		1 Deficiente	2 Regular	3 Buena	4 Muy buena	5 Sobresaliente
1.1. Formulación de preguntas	Claridad en la pregunta					X
	Uso de signos de puntuación					X
	Presenta una correcta ortografía					X
	Es entendible para el entrevistado					X
1.2. Pertinencia de las preguntas	Las preguntas están en relación a las variables					X
	Las preguntas están en relación al tema.					X
	Las preguntas están en relación a los objetivos de investigación					X
	Las preguntas tienen un vocabulario especializado y acorde al objeto de investigación.					X
1.3. Contenido de las preguntas	El contenido de las preguntas es idóneo e interesante para realizar la investigación.					X
	El texto contiene información que permita encontrar resultados fidedignos				X	
	El contenido de las preguntas permiten realizar un análisis de acuerdo a lo planteado en los objetivos					X
	Las preguntas están vinculadas en áreas de importancia de la investigación.				X	
1.4. Aspecto científico de las preguntas	Las preguntas se proyectan al desarrollo y conocimiento científico o metodológico del área.					X
TOTAL		0	0	0	8	55
PORCENTAJE DE VALIDACIÓN						96,92

2. SECCIÓN DE OBSERVACIONES
El instrumento cumple con los requisitos necesarios para ser aplicado.

3. DATOS DEL VALIDADOR	
Nombre y apellido del validador	Jairo Ricardo Chávez Rosero
Cédula de ciudadanía	0400916482
Título profesional	Magister en planeación evaluación de la educación superior / Magister en Pedagogía de la Lengua y Literatura
Años de experiencia profesional	30
Años de experiencia específica en el área	15
Código ORCID si lo dispone	https://orcid.org/0000-0001-6202-2916
Fecha de validación	11 de mayo del 2023

90 a 100% = Válido para aplicar
75 a 89% = Válido después de corregir observaciones
68 a 74% = No válida, necesita mejorar
Menos de 67% = Reformular

FIRMA DEL VALIDADOR



Gracias por su ayuda



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



RÚBRICA PARA EVALUAR EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

OBJETIVO: Validar el instrumento de recolección de información (entrevista) para utilizarlo en el ámbito de la investigación planificada.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada ítem y coloque una X en la celda que crea se merece la calificación en base a la escala prevista y el valor que usted crea conveniente.

Si desea realizar observaciones puede escribirlas en la parte inferior, por último coloque sus datos y firma respectiva.

1. ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO						
ÍTEM	EXPLICACIÓN DEL ÍTEM	1	2	3	4	5
		Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Sobresaliente
1.1. Formulación de preguntas	Claridad en la pregunta					X
	Uso de signos de puntuación					X
	Presenta una correcta ortografía					X
	Es entendible para el entrevistado					X
1.2. Pertinencia de las preguntas	Las preguntas están en relación a las variables					X
	Las preguntas están en relación al tema.					X
	Las preguntas están en relación a los objetivos de investigación					X
	Las preguntas tienen un vocabulario especializado y acorde al objeto de investigación.					X
1.3. Contenido de las preguntas	El contenido de las preguntas es idóneo e interesante para realizar la investigación.					X
	El texto contiene información que permita encontrar resultados fidedignos					X
	El contenido de las preguntas permiten realizar un análisis de acuerdo a lo planteado en los objetivos					X
1.4. Aspecto científico de las preguntas	Las preguntas están vinculadas en áreas de importancia de la investigación.					X
	Las preguntas se proyectan al desarrollo y conocimiento científico o metodológico del área.					X
TOTAL		0	0	0	0	65
PORCENTAJE DE VALIDACIÓN						100,00

2. SECCIÓN DE OBSERVACIONES

3. DATOS DEL VALIDADOR	
Nombre y apellido del validador	Georgina Arcos Ponce
Cédula de ciudadanía	0401063466
Título profesional	Magister en Gerencia Informática
Años de experiencia profesional	16
Años de experiencia específica en el área	16
Código ORCID si lo dispone	0000-0002-9955-9554
Fecha de validación	12/5/2023

<p>90 a 100% = Válido para aplicar</p> <p>75 a 89% = Válido después de corregir observaciones</p> <p>68 a 74% = No válida, necesita mejorar</p> <p>Menos de 67%= Reformular</p>

FIRMA DEL VALIDADOR



Gracias por su ayuda



RÚBRICA PARA EVALUAR EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

OBJETIVO: Validar el instrumento de recolección de información (pre y post test) para utilizarlo en el ámbito de la investigación planificada.
INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada ítem y colóque una X en la celda que crea se merece la calificación en base a la escala prevista y el valor que usted crea conveniente.
Si desea realizar observaciones puede escribirlas en la parte inferior, por último coloque sus datos y firma respectiva.

1. ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO						
ÍTEM	EXPLICACIÓN DEL ÍTEM	1	2	3	4	5
		Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Sobresaliente
1.1. Formulación de preguntas	Claridad en la pregunta					X
	Uso de signos de puntuación					X
	Presenta una correcta ortografía					X
	Es entendible para el entrevistado					X
1.2. Pertinencia de las preguntas	Las preguntas están en relación a las variables					X
	Las preguntas están en relación al tema.					X
	Las preguntas están en relación a los objetivos de investigación					X
	Las preguntas tienen un vocabulario especializado y acorde al objeto de investigación.					X
1.3. Contenido de las preguntas	El contenido de las preguntas es idóneo e interesante para realizar la investigación.					X
	El texto contiene información que permita encontrar resultados fidedignos					X
	El contenido de las preguntas permiten realizar un análisis de acuerdo a lo planteado en los objetivos					X
	Las preguntas están vinculadas en áreas de importancia de la investigación.					X
1.4. Aspecto científico de las preguntas	Las preguntas se proyectan al desarrollo y conocimiento científico o metodológico del área.					X
	TOTAL	0	0	0	0	65
					TOTAL	
					65	
					100,00	

2. SECCIÓN DE OBSERVACIONES

3. DATOS DEL VALIDADOR	
Nombre y apellido del validador	Georgina Arcos Ponce
Cédula de ciudadanía	0401063466
Título profesional	Magíster en Gerencia Informática
Años de experiencia profesional	16
Años de experiencia específica en el área	16
Código ORCID si lo dispone	0000-0002-9955-9554
Fecha de validación	12/5/2023

90 a 100% = Válido para aplicar
75 a 89% = Válido después de corregir observaciones
68 a 74% = No válida, necesita mejorar
Menos de 67%= Reformular

FIRMA DEL VALIDADOR



Gracias por su ayuda



OBJETIVO: Validar el instrumento de recolección de información (entrevista) para utilizarlo en el ámbito de la investigación planificada.
INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada ítem y coloque una X en la celda que crea que merece la calificación en base a la escala prevista y el valor que usted crea conveniente.
 Si desea realizar observaciones puede escribirlas en la parte inferior, por último coloque sus datos y firma respectiva.

1. ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO						
ÍTEM	EXPLICACIÓN DEL ÍTEM	TEMA: Programa de capacitación de estrategias didácticas en la Plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo				
		1 Deficiente	2 Regular	3 Buena	4 Muy buena	5 Sobresaliente
1.1. Formulación de preguntas	Claridad en la pregunta					X
	Uso de signos de puntuación					X
	Presenta una correcta ortografía					X
	Es entendible para el entrevistado					X
1.2. Pertinencia de las preguntas	Las preguntas están en relación a las variables					X
	Las preguntas están en relación al tema.					X
	Las preguntas están en relación a los objetivos de investigación					X
	Las preguntas tienen un vocabulario especializado y acorde al objeto de investigación.					X
1.3. Contenido de las preguntas	El contenido de las preguntas es idóneo e interesante para realizar la investigación.					X
	El texto contiene información que permita encontrar resultados fidedignos					X
	El contenido de las preguntas permiten realizar un análisis de acuerdo a lo planteado en los objetivos					X
	Las preguntas están vinculadas en áreas de importancia de la investigación.					X
1.4. Aspecto científico de las preguntas	Las preguntas se proyectan al desarrollo y conocimiento científico o metodológico del área.					X
TOTAL		0	0	0	0	65
		PORCENTAJE DE VALIDACIÓN				100,00



RÚBRICA PARA EVALUAR EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

OBJETIVO: Validar el instrumento de recolección de información (pre y post test) para utilizarlo en el ámbito de la investigación planificada.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada ítem y coloque una X en la celda que crea se merece la calificación en base a la escala prevista y el valor que usted crea conveniente. Si desea realizar observaciones puede escribirlas en la parte inferior, por último coloque sus datos y firma respectiva.

1. ESTRUCTURA DEL INSTRUMENTO						
TEMA: Programa de capacitación de estrategias didácticas en la Plataforma Moodle para la educación continua del internado rotativo						
ÍTEM	EXPLICACIÓN DEL ÍTEM	1	2	3	4	5
		Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Sobresaliente
1.1. Formulación de preguntas	Claridad en la pregunta					X
	Uso de signos de puntuación					X
	Presenta una correcta ortografía					X
	Es entendible para el entrevistado					X
1.2. Pertinencia de las preguntas	Las preguntas están en relación a las variables					X
	Las preguntas están en relación al tema.					X
	Las preguntas están en relación a los objetivos de investigación					X
	Las preguntas tienen un vocabulario especializado y acorde al objeto de investigación.					X
1.3. Contenido de las preguntas	El contenido de las preguntas es idóneo e interesante para realizar la investigación.					X
	El texto contiene información que permita encontrar resultados fidedignos					X
	El contenido de las preguntas permiten realizar un análisis de acuerdo a lo planteado en los objetivos					X
	Las preguntas están vinculadas en áreas de importancia de la investigación.					X
1.4. Aspecto científico de las preguntas	Las preguntas se proyectan al desarrollo y conocimiento científico o metodológico del área.					X
	TOTAL	0	0	0	0	65
					TOTAL	65
					PORCENTAJE DE VALIDACIÓN	100,00

2. SECCIÓN DE OBSERVACIONES	
3. DATOS DEL VALIDADOR	
Nombre y apellido del validador	Marcelo Vicente Puga Bravo
Cédula de ciudadanía	0124367584
Título profesional	Cardiologo - Alta Especialidad en Arritmias y Marcapasos
Años de experiencia profesional	5
Años de experiencia específica en el área	8
Código ORCID si lo dispone	
Fecha de validación	12/5/2023
90 a 100% = Válido para aplicar	
75 a 89% = Válido después de corregir observaciones	
68 a 74% = No válida, necesita mejorar	
Menos de 67%= Reformular	

FIRMA DEL VALIDADOR



Gracias por su ayuda

Anexo VI: Guía de entrevista a Docentes



Entrevista al docente sobre las estrategias didácticas que utilizan con los estudiantes del Internado Rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena

Nombre del entrevistado: _____

Fecha:	Hora:
Ciudad:	Provincia:
Objetivo específico del tema:	Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes con los estudiantes del Internado Rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición.
Pregunta 1	Edad: Entre 20 y 30 años Entre 31 y 40 años Entre 41 y 50 años Más de 50 años
Apuntes:	
Pregunta 2	Sexo: Hombre - Mujer
Apuntes:	
Pregunta 3	Nivel de Educación: Tercer nivel Especialidad Maestría Doctorado Otro: _____
Apuntes:	
Pregunta 4	¿Cuál es su área específica de conocimiento dentro de la salud?
Apuntes:	
Pregunta 5	¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento de los estrategias didácticas?
Apuntes:	
Pregunta 6	¿Qué herramientas didácticas utiliza usted para favorecer el aprendizaje significativo?
Apuntes:	
Pregunta 7	¿Con qué frecuencia utiliza entornos de aprendizaje virtuales?
Apuntes:	



Pregunta 8	¿Cuál es su nivel de conocimiento acerca de la metodología PACIE?
Apuntes:	
Pregunta 9	¿Le gustaría que el implementar la metodología PACIE en sus clases?
Apuntes:	
Pregunta 10	¿A través de que plataforma virtual le gustaría conocer la metodología PACIE?
Apuntes:	
Pregunta 11	¿Le gustaría que sus estudiantes puedan revisar la información de la asignatura en cualquier momento y desde cualquier lugar a través del internet?
Apuntes:	
Pregunta 12	¿ Ha diseñado alguna vez una aula virtual?
Apuntes:	
Pregunta 13	Bajo su criterio ¿pensaría que la implementación de una aula virtual cumplirían con los objetivos de enseñanza?
Apuntes:	
Pregunta 14	¿ Ha recibido capacitaciones acerca del uso de las metodologías, técnicas y estrategias de enseñanza en entornos virtuales?
Apuntes:	
Pregunta 15:	¿Considera usted, que sería beneficioso la comunicación sincrónica o asincrónica, facilitando el acceso de sus estudiantes?
Apuntes:	



Test de conocimiento para los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena

Objetivo: Medir los conocimientos sobre el tema de Reanimación Cardiopulmonar Básica previo a la implementación del programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma MOODLE.

Instrucciones:

- ✓ Lea detenidamente las interrogantes y responda una sola vez
- ✓ Ingrese al enlace una sola vez
- ✓ La presente encuesta es anónima
- ✓ Tome en cuenta que una vez que respondió la pregunta no se puede retroceder
- ✓ Si deja en blanco las preguntas no se puede pasar a la siguiente
- ✓ Marque la respuesta que corresponda

Datos Generales:

	22 años	23 años	24 años	Otro
Edad				

	Masculino	Femenino	Otro
Género			

	Medicina	Enfermería	Nutrición
Carrera			

Cuestionario:

1.- ¿Significado de las siglas RCP?

- a) Rehabilitación Cardiopulmonar
- b) Reanimación Cardiopulmonar**
- c) Reanimación Cardiotorácica
- d) Resucitación Cardiotorácica

2. ¿Significado de las siglas DEA?

- a) Desfibrilador externo automatizado**



- b) Dispositivo externo automatizado
- c) Entrega automática de energía
- d) Desfibrilador autónomo de energía

3. ¿Cómo comprobaría si una persona que se cae en su presencia está consciente?

- a) Llamándole por su nombre
- b) Moviéndole con suavidad
- c) Tocándole para ver la respuesta
- d) Todas son correctas**

4. ¿Cómo comprueba que una persona respira?

- a) Abriendo la vía aérea
- b) Mirando si se eleva el tórax
- c) Sintiendo su aliento en nuestra oreja
- d) Todas son posibles**

5. Al encontrar una persona en el suelo que no se mueve:

- a) Comience la RCP
- b) Iniciar ventilación boca a boca
- c) Comprobar pulso
- d) Llamo al 911**

6. Para abrir «la vía aérea» (facilitar y/o comprobar que la persona pueda respirar), lo principal es:

- a) Quitar la ropa a la persona
- b) Realizar la maniobra frente-mentón**
- c) Realizar la maniobra boca-nariz
- d) Observar si el tórax se mueve

7. Un estudiante universitario intoxicado de 21 años se pone azul y se derrumba mientras come un perro caliente en un bar, ¿Cuál es la causa más probable?



- a) **Asfixia**
- b) Paro cardíaco
- c) Envenenamiento por alcohol
- d) Ingestión de drogas

8. La relación de compresión a ventilación para un solo reanimador que administra RCP a un adulto es:

- a) 30:5
- b) 15:2
- c) **30:2**
- d) 5:1

9. Usted es administrador de una guardería y encuentra a un niño de 3 años que no responde, él se había acostado para una siesta porque no se sentía bien, cuando lo reviso, no respiraba y apareció azul, ¡estás solo! ¿Cuál es el primer paso para manejar este caso?

- a) Devolver golpes
- b) **Administrar dos minutos de RCP**
- c) Hacer barrido de dedo a ciegas
- d) Llamar al 911

10. ¿Dónde debe intentar realizar un control de pulso en un adulto?

- a) Arteria braquial
- b) Arteria poplítea
- c) **Arteria carótida**
- d) Arteria temporal

Anexo VIII: Formato de Pos Test



Test de conocimiento para los estudiantes del internado rotativo de Medicina, Enfermería y Nutrición del Hospital General José María Velasco Ibarra de Tena

Objetivo: Medir los conocimientos sobre el tema de Reanimación Cardiopulmonar Básica después de la implementación del programa de capacitación de estrategias didácticas en la plataforma MOODLE.

Instrucciones:

- ✓ Lea detenidamente las interrogantes y responda una sola vez
- ✓ Ingrese al enlace una sola vez
- ✓ La presente encuesta es anónima
- ✓ Tome en cuenta que una vez que respondió la pregunta no se puede retroceder
- ✓ Si deja en blanco las preguntas no se puede pasar a la siguiente
- ✓ Marque la respuesta que corresponda

Datos Generales:

	22 años	23 años	24 años	Otro
Edad				

	Masculino	Femenino	Otro
Género			

	Medicina	Enfermería	Nutrición
Carrera			

Cuestionario:

1. ¿Cuáles de las siguientes son características críticas de la RCP de alta calidad?

- a) Inicie las compresiones torácicas dentro de los 10 segundos posteriores al reconocimiento del paro cardíaco
- b) Permitir el retroceso completo del tórax después de cada compresión
- c) Minimizar las interrupciones de la RCP
- d) Todo lo anterior**



2. Un DEA se puede usar de manera segura en todas las siguientes situaciones, excepto:

- a) **Victima yaciendo parcialmente en el agua**
- b) Víctima tirada en la nieve
- c) Víctima con un marcapasos implantado
- d) Víctima con un parche de medicamento transdérmico puesto

3. Una persona de 45 años de edad está en el suelo, usted llega a auxiliar la persona no responde cuando le toca los hombros y le habla en voz alta nota que jadea. ¿Qué debería hacer inmediatamente?

- a) **Iniciar RPC**
- b) Desfibrilar inmediatamente
- c) Deslindarse de responsabilidades y marcharse
- d) Buscar información de lo sucedido

4. ¿Qué procedimiento no es válido para comprobar si un accidentado respira?

- a) Sentir el aliento de la víctima
- b) Observar los movimientos torácicos
- c) Escuchar la entrada y salida de aire
- d) **Contar el número de respiraciones durante un minuto**

5. Estas solo cuando se encuentra con una persona en lo que parece ser un problema cardiaco o respiratorio. ¿Cuáles son los primeros tres pasos que debe tomar para estabilizar a una persona? Compruebe si hay peligro, _____, y pide ayuda.

- a) Establecer un acceso intravenoso
- b) Insertar una vía aérea avanzada
- c) **Comprobar respuesta**
- d) Iniciar RCP

6. ¿La imagen que corresponde a la técnica para abrir la vía aérea en la reanimación es?



a) (correcta)



b)



c)

7. Le preocupa que una persona se haya ahogado al comer un perro caliente ¿Cuál es el mejor método para limpiar una obstrucción de la vía aérea?

- a) Golpes en la espalda
- b) Compresiones abdominales
- c) Barrido de dedo ciego
- d) Iniciar RCP**

8. ¿Cuál es la profundidad de compresión en un adulto?

- a) 4-5 cm
- b) 5-6 cm**
- c) 3-4 cm
- d) 6-7 cm

9. ¿Por qué se dan ventilaciones a una víctima de paro pediátrico antes de buscar ayuda, cuando hay un solo rescatista?

- a) Los tiempos de respuesta del 911 son generalmente
- b) La mayoría de los paros cardiacos pediátricos se deben a un paro respiratorio**
- c) Los padres suelen estar cerca
- d) El uso de DEA está contraindicado en pediatría

10. Se inicia la RCP y vuelve el pulso de una persona, pero no respira. ¿Qué tasa de ventilación debe usarse?

- a) 6-8 respiraciones por minuto
- b) 10-12 respiraciones por minuto**
- c) 18-20 respiraciones por minuto
- d) Depende de su color