



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**TÍTULO DE LA TESIS**

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES  
DE LOS DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN  
MARCOS, AÑO 2021

**Previo a la obtención del título de:**  
Magister en Educación Mención en Tecnología e Innovación Educativa

**Autora:**  
De La Rosa Lino Shirley Tatiana

**Director de Tesis**  
Lic. Edwar Salazar Arango, MSc.

**Salinas – Ecuador**  
**2021**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación y Desarrollo, “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES DE LOS DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN MARCOS, AÑO 2021”, elaborado por la maestrante Ing. Shirley Tatiana De La Rosa Lino, egresada de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



.....  
Lic. Edwar Salazar Arango, MSc.

## CARTA DE COMPROMISO

Yo, Shirley Tatiana De La Rosa Lino

DECLARO QUE:

DE ACUERDO A LA NORMATIVA TRANSITORIA PARA EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA Y PARA PROCESOS DE TITULACIÓN DEL INSTITUTO DE POSTGRADO (IPG) DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA (UPSE) MIENTRAS DURE LA PANDEMIA DEL COVID-19. Capítulo VI art 45.- Documentos para la presentación del trabajo de Titulación. “Los maestrantes, al momento de enviar la documentación, deberán adjuntar una carta de compromiso donde citan la responsabilidad, una vez terminada la emergencia, de entregar la documentación física para luego ser adjuntada a la carpeta de registros. En el caso de que los trabajos de titulación hayan sido realizados por más de un maestrante, estos requisitos se presentarán de manera individual”.

Me comprometo a entregar de manera física y debidamente firmado todos los documentos correspondientes al proceso de Pre defensa y sustentación del Trabajo del Proyecto de Investigación y Desarrollo del tema: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES DE LOS DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN MARCOS, AÑO 2021”, previa a la obtención del Grado Académico de MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, una vez terminada la emergencia sanitaria al Instituto de Postgrados de la UPSE. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance de este documento.

Santa Elena, 29 de octubre de 2021

LA AUTORA



---

Ing. Shirley Tatiana De La Rosa Lino

INSTITUTO DE POSTGRADO  
**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

YO, SHIRLEY TATIANA DE LA ROSA LINO  
DECLARO QUE:

El Trabajo del Proyecto de Investigación y Desarrollo “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES DE LOS DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN MARCOS, AÑO 2021”, previa a la obtención del Grado Académico de MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación.

Santa Elena, 29 de octubre de 2021

LA AUTORA



---

Ing. Shirley Tatiana De La Rosa Lino

**TRIBUNAL DE GRADO**

---

Q.F. Rolando Calero Mendoza, PhD.  
**DIRECTOR DEL INSTITUTO DE  
POSTGRADO-UPSE**



---

Lic. Yuri Ruiz Rabasco, PhD.  
**COORDINADOR DE POSTGRADO**



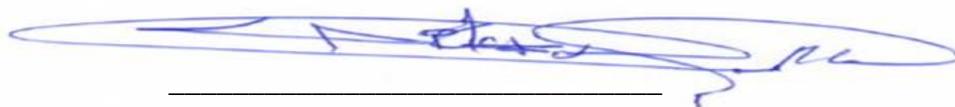
---

Econ. Alexandra Jara Escobar, MsC.  
**DOCENTE ESPECIALISTA**



---

Lic. Edwar Salazar Arango, MSc.  
**DOCENTE TUTOR**



---

Abg. Víctor Coronel Ortiz MSc.  
**SECRETARIO GENERAL (E) UPSE**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis va dedicado en primer lugar a Dios por ser mi fortaleza y esperanza en todo momento; a mi tutor, por ser mi guía en el logro de mis propósitos; a mi esposo, mis hijos, por el apoyo incondicional y desinteresado.

A toda la familia y amigos que de una u otra manera se han convertido en parte importante de mi vida, con los cuales comparto este logro.

Shirley

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por darnos salud, fortaleza y humildad para compartir el presente trabajo de investigación.

Al tutor MSc. Edwar Salazar Arango, por su extraordinaria asesoría demostrada en forma permanente durante la preparación académica.

Shirley

## TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA .....	1
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	2
CARTA DE COMPROMISO.....	3
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	4
TRIBUNAL DE GRADO.....	5
DEDICATORIA .....	6
AGRADECIMIENTO .....	7
TABLA DE CONTENIDOS .....	8
LISTA DE TABLAS .....	10
LISTA DE FIGURAS.....	11
LISTA DE ANEXOS .....	12
GLOSARIO .....	13
RESUMEN .....	14
ABSTRACT.....	15
INTRODUCCIÓN .....	16
Situación problemática.....	16
Formulación del problema.....	20
Objetivos.....	20
Objetivo general.....	20
Objetivos específicos .....	20
Planteamiento Hipotético.....	21
CAPÍTULO I .....	22

MARCO TEÓRICO.....	22
Antecedentes de la investigación.....	22
Fundamentación Teórica.....	25
CAPÍTULO II.....	36
MARCO METODOLÓGICO.....	36
Tipo de investigación.....	36
Método de investigación.....	37
Población y muestra.....	37
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	39
Técnica e interpretación de los resultados .....	40
CAPÍTULO III.....	41
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	41
Discusión.....	57
CONCLUSIONES .....	66
RECOMENDACIONES .....	67
REFERENCIAS .....	68

**LISTA DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b> Población de estudio .....	37
<b>Tabla 2</b> Muestra de estudio .....	39
<b>Tabla 3</b> Estrategias didácticas en entornos virtuales.....	41
<b>Tabla 4</b> Uso de estrategias didácticas.....	42
<b>Tabla 5</b> Tipos de estrategias didácticas.....	43
<b>Tabla 6</b> Estrategias didácticas potencian el proceso de aprendizaje .....	44
<b>Tabla 7</b> Planificaciones con estrategias didácticas para entornos virtuales .....	45
<b>Tabla 8</b> Sistemas de comunicación virtuales .....	46
<b>Tabla 8</b> Desarrollo de clases en plataformas virtuales.....	47
<b>Tabla 10</b> Empleo de programas de edición en material de la clase .....	48
<b>Tabla 11</b> Espacio adecuado para clases con estrategias didácticas en entornos virtuales .....	49
<b>Tabla 12</b> Interés y motivación del estudiante al usar estrategias didácticas .....	50
<b>Tabla 13</b> Estrategias didácticas y formación en entornos virtuales .....	54
<b>Tabla 14</b> Prueba de normalidad.....	55
<b>Tabla 15</b> Correlación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales .....	56

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b> Estrategias didácticas en entornos virtuales .....	41
<b>Figura 2</b> Uso de estrategias didácticas .....	42
<b>Figura 3</b> Tipos de estrategias didácticas .....	43
<b>Figura 4</b> Estrategias didácticas potencian el proceso de aprendizaje .....	44
<b>Figura 5</b> Planificaciones con estrategias didácticas para entornos virtuales.....	45
<b>Figura 6</b> Sistemas de comunicación virtuales.....	46
<b>Figura 7</b> Desarrollo de clases en plataformas virtuales .....	47
<b>Figura 8</b> Empleo de programas de edición en material de la clase .....	48
<b>Figura 9</b> Espacio adecuado para clases con estrategias didácticas en entornos virtuales .....	49
<b>Figura 10</b> Interés y motivación del estudiante al usar estrategias didácticas.....	50
<b>Figura 11</b> Estrategias didácticas y formación en entornos virtuales.....	54

**LISTA DE ANEXOS**

<b>Anexo 1.</b> Carta Aval .....	78
<b>Anexo 2.</b> Cronograma de actividades .....	79
<b>Anexo 3.</b> Instrumentos de recolección de datos .....	80
<b>Anexo 4.</b> Validez del instrumento de recolección .....	84
<b>Anexo 5.</b> Confiabilidad del instrumento.....	90
<b>Anexo 6.</b> Matriz de consistencia.....	91
<b>Anexo 7.</b> Certificado del Gramatólogo.....	92
<b>Anexo 8.</b> Certificado del Urkund.....	93

## GLOSARIO

**COMPETENCIA:** Es la capacidad a través de la cual se expresa el conocimiento, habilidad, destreza o actitud necesarios para realizar con éxito una tarea encomendada. Requiere de criterios indicadores de desempeño, observables y medibles.

**DIDÁCTICA:** Es el arte de enseñar o dirección técnica del aprendizaje. Es parte de la pedagogía que describe, explica y fundamenta los métodos más adecuados y eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas e integral formación.

**EDUCACIÓN DIGITAL:** Es la educación presencial y a distancia que hace uso de tecnologías digitales y que tiene como objetivo la adquisición de competencias y habilidades para aprender a aprender, tanto de profesores como de estudiantes, en un proceso de formación permanente.

**EVEA** Entorno virtual de enseñanza aprendizaje

**EVA** Entorno virtual de aprendizaje

**LMS** Plataforma de educación virtual

**SPSS** Statistical Package for the Social Sciences, Paquete Estadístico para Ciencias Sociales.

**TC** Tecnología de la comunicación

**TÉCNICA:** Conjunto de procedimientos o recursos que se usan en un arte, en una ciencia o en una actividad determinada, en especial cuando se adquieren por medio de su práctica y requieren habilidad.

**TIC** Tecnologías de información y comunicación

**TI** Tecnología de la información

**UNESCO** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021. El estudio fue cuantitativo, no experimental-descriptivo. La población muestra fue de 15 docentes y 108 estudiantes, siendo un muestreo no probabilístico, por conveniencia en el caso de los docentes y para los estudiantes probabilístico, los instrumentos que se utilizaron para la recolección de la información fueron a través del cuestionario y la observación, con el fin de describir el nivel de las estrategias didácticas para la formación en entornos virtuales, la validez de contenido se realizó mediante el juicio de expertos y el nivel de confiabilidad se realizó mediante el análisis de consistencia interna, con el alfa de Cronbach, obteniendo un valor 0,90. Se utilizó la prueba Rho de Spearman y los datos se procesaron con SPSS v. 22. Se encontró como resultado que existe una correlación alta, positiva y significativa; entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales ( $\rho = -0,858$ ;  $p=0,00$ ). Se concluye mediante la estadística descriptiva que las estrategias didácticas son calificadas por los encuestados como satisfactorias en un 73,3% por lo tanto potencian en un nivel alto el aprendizaje en entornos virtuales, pero que aún existen falencias en cuanto a esta modalidad, pues de acuerdo con datos recolectados el 53,3% de los encuestados consideran regular a la formación en entornos virtuales.

**Palabras claves:** Estrategias didácticas, formación en entornos virtuales, proceso de enseñanza-aprendizaje

## ABSTRACT

The general objective of the research was to determine the relationship between the didactic strategies and the training in virtual environments of the teachers of upper basic of the San Marcos educational unit, year 2021. The study was quantitative, not experimental-descriptive. The sample population was 15 teachers and 108 students, being a non-probabilistic sampling, for convenience in the case of teachers and for probabilistic students, the instruments used to collect the information were through the questionnaire and observation, to describe the level of didactic strategies for training in virtual environments, the content validity was performed through expert judgment and the level of reliability was performed through the analysis of internal consistency, with Cronbach's alpha, obtaining a value 0.90. The Spearman Rho test was used and the data were processed with SPSS v. 22. It was found as a result that there is a high, positive and significant correlation; between teaching strategies and training in virtual environments ( $\rho = -0.858$ ;  $p = 0.00$ ). It is concluded through descriptive statistics that the didactic strategies are rated by the respondents as satisfactory in 73.3%, therefore they enhance learning in virtual environments at a high level, but that there are still shortcomings regarding this modality, since According to the data collected, 53.3% of those surveyed consider training in virtual environments to be regular.

Keywords: Didactic strategies, training in virtual environments, teaching-learning process

## INTRODUCCIÓN

### **Situación problemática**

Hoy en día, los avances en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en una parte importante de la vida diaria humana y han producido nuevas formas de socialización, educación, producción de conocimiento y adquisición de información. El avance de la tecnología ocupa un lugar fundamental en el desarrollo y la vida cotidiana de las personas. En el ámbito de la educación, la tecnología se ha convertido en un elemento de apoyo para la transformación del proceso de enseñanza en entornos virtuales, posibilitando que los docentes cambien las actividades tradicionales y las amplíen y complementen con nuevas estrategias.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), en su último informe mencionó que más de 185 países han cerrado escuelas, afectando a más de 1.500 millones (90%) de estudiantes, en cuanto a la educación como forma de expresión relacionada con el desarrollo social, considera que la alfabetización digital en el docente es fundamental debido a que, en su nueva práctica educativa utiliza la tecnología y los recursos virtuales para ayudar y orientar el aprendizaje, desarrollar habilidades y estrategias, de manera que se alcance la autonomía y el desarrollo efectivo en la educación.

Esto concuerda con Sierra (2016), que indica que en la actualidad es necesario que los docentes actualicen y utilicen adecuadamente estrategias didácticas a través de las tics para mejorar su desempeño, siendo indispensable que las instituciones de educación pública conozcan la situación de los docentes. El nuevo modelo de enseñanza considera nuevas tecnologías y medios para mejorar el aprendizaje y aporta nuevas funciones a los educadores en las aulas de cada institución educativa.

Es por ello que el desarrollo profesional de los docentes es necesario en un ambiente tecnológico que ayude a crear nuevos entornos de formación y estrategias de enseñanza en las aulas de las instituciones educativas urbanas, posibilitando que los docentes utilicen herramientas tecnológicas para acceder y organizar rápidamente la información, conocimiento y repositorio de conocimientos. Como consecuencia, los avances en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en una parte importante de la vida diaria humana y han producido entornos virtuales para la educación.

Otros de los problemas que se presentan en los entornos virtuales, es el malestar por parte de los estudiantes, por ejemplo; el 18,57% se muestra inconforme y el 17,14% manifiesta estrés por las clases virtuales; mientras que tan solo el 10% y 7,14% indica que está bien y cómodo respectivamente. De acuerdo con la información recolectada por los estudiantes estos indican que existe una mala comunicación con los profesores, que las clases se convierten en puras tareas sin explicaciones o retroalimentación y en otros casos la conectividad también se vuelve un problema, de acuerdo con los datos estadísticos presentados por (Miguel, 2020).

Es relevante tener en cuenta cada uno de los factores mencionados anteriormente, en tal sentido se puede inferir que no solo los estudiantes presentan inconformidades, los docentes también se ven afectados por determinadas situaciones dentro de los entornos virtuales, como por ejemplo estar pendiente de notificaciones constantes por parte de los padres de familia, consultas fuera del horario laboral y una gran cantidad de material que deben organizar para ofrecer una clase dinámica y que contribuya realmente en el aspecto formativo, evaluando si realmente los estudiantes están aprendiendo de forma eficaz y eficiente.

El desafío al que se enfrentan los docentes no se limita a la difusión de contenidos, sino que para ir más allá, debe apuntar a las emociones de los adolescentes, que es una forma atípica

de aprendizaje (Villanueva, 2020). Es por aquello que el contenido de la difusión debe partir de la interdisciplinariedad, vincular la problemática educativa con la realidad que azota a toda la humanidad, comparar con la situación en otros países, estadísticas en tiempo real, crear foros de discusión y comparar opiniones para desarrollar diferentes habilidades de los alumnos.

En el Ecuador de acuerdo con Santamaría (2018), existen varias razones por las cuales los docentes no utilizan las tecnologías de la información y la comunicación, entre ellas que las instituciones educativas no cuentan con los recursos suficientes para lograr este efecto, lo que ocasiono que los profesores no siempre puedan utilizar estos recursos didácticos. Otro de los hallazgos evidenciados es que los laboratorios de las instituciones educativas no contaban con internet, por lo tanto no existía el acceso a plataformas virtuales, los docentes se basaron en impartir conocimientos de cómo usar el computador y los programas básicos, un 39% de estudiantes indican haber recibido clases sin ningún tipo de recurso virtual.

Se puede indicar entonces que la falta de utilización de recursos virtuales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, impide que las instituciones educativas a nivel nacional puedan alcanzar la excelencia académica, teniendo en cuenta que el internet es el componente de mayor uso de las tecnologías de información y comunicación, aplicado como recurso didáctico y de gran utilidad no solo para los estudiantes sino también para los docentes.

Gonzáles et al., (2017), el problema al que se enfrentan los profesores es que la enseñanza virtual no era tan necesaria como lo es ahora. Los docentes tienen modelos de conocimientos y formación para apoyar el desarrollo a través de materiales didácticos en el ámbito presencial, pero no manejan recursos con apoyo de las tics como soporte educativo, pocos tienen suficiente experiencia y aún más para aquellos docentes que tienen una edad mayor a 50 años.

Peláez et al., (2018), un punto importante dentro de los entornos virtuales es la organización de los recursos, pues un inadecuado manejo de las TICs para la enseñanza virtual puede crear un ambiente aburrido y hacer que los estudiantes desmotivados se muestren reacios a contactar e ingresar a las clases y más bien pretender consultar o aprender a través de los tutoriales de YouTube.

En contexto peninsular el problema se explica desde la Unidad Educativa San Marcos, de la parroquia Colonche, del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, la misma que no se aparta a la problemática en cuanto al uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, mediante el diálogo como medio investigativo empírico; con los docentes de la institución, ellos mencionan que no cuentan con la formación básica que les permita aprovechar las posibilidades que les brindan las tecnologías de información y comunicación; agregado a esto los problemas de conexión, recursos disponibles de los estudiantes, el poco o nulo conocimiento que tienen los padres de familia para un mejor control en la clase.

Todos estos factores y principalmente el analfabetismo digital por parte del docente, según Yépez (2018), genera como resultado la falta de aplicación de elementos tecnológicos en los diversos enfoques metodológicos para responder a exigencias actuales en cuanto al aspecto educativo y que por ende fortalezca el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes.

Luego de haber de analizado la problemática existente, se propone el uso de estrategias didácticas como recursos que deben ser utilizados por los docentes para promover una enseñanza virtual con resultados positivos, enriqueciendo el aprendizaje y utilizando las TICs, como herramienta didáctica innovadora.

## **Formulación del problema**

### **Pregunta principal**

¿Cuáles son las estrategias didácticas para la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021?

### **Preguntas secundarias**

¿Qué datos teóricos serán necesarios referente a las estrategias didácticas para la formación en entornos virtuales, que proporcione información para mejorar el conocimiento del objeto de estudio?

¿Qué metodología emplear para conocer si las estrategias didácticas pueden ser la alternativa para dar solución a los diferentes problemas en la enseñanza virtual?

¿Cuáles son los niveles de las estrategias didácticas para la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.

### **Objetivos específicos**

Identificar que estrategias didácticas se pueden aplicar para la formación en entornos virtuales mediante la información de los diferentes autores y expertos que faciliten el conocimiento del objeto de estudio.

Establecer los procesos metodológicos a ser aplicados para conocer si las estrategias didácticas son la alternativa ideal para dar solución al problema encontrado.

Describir el nivel de las estrategias didácticas para la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior.

### **Planteamiento Hipotético**

Existe relación significativa entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

#### **Antecedentes de la investigación.**

Para continuar en la construcción del proceso investigativo, es necesario fundamentar el trabajo de estudio, tomando en referencia bases ya elaboradas, revisión de documentos que contengan las variables de investigación y pueden servir de soporte al tema de investigación. Estos antecedentes son de carácter internacional, nacional y local, promueven el análisis y la reflexión de las fuentes de contenido y las teorías utilizadas en el desarrollo de la investigación. Con base en los antecedentes del contexto internacional, se consideró y resumió los siguientes repositorios:

Siccha (2020), en su trabajo investigativo: Entornos virtuales y práctica docente. El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el entorno virtual y la práctica docente en el IEP Santa María de la Gracia de Magdalena-2020. Dicho estudio se desarrolló utilizando un método deductivo hipotético, de diseño transversal no experimental y tipo asociativo. Para recolectar información sobre variables, se desarrolló y aplicó un cuestionario, revisado por consultores y luego evaluado por juicio de expertos; la confiabilidad se obtuvo a través del Alfa de Cronbach para aplicaciones posteriores. Se trabajó con una población censal de 60 pedagogos. Como resultado después de enviar los datos para el análisis estadístico, es (valor de  $p = 0.000 < 0.05$ ) en la hipótesis general y específicas; el resultado de la estadísticas de Rho de Spearman está entre (0.571-0.454-0.468-0.462-0.527), lo cual muestra que existe una correlación moderada y significativa entre las dimensiones de las variables del entorno virtual y las variables de práctica docente del IEP Santa María. La gracia de Magdalena-2020.

Arévalo (2018), con el tema investigativo: Modelo didáctico para contribuir a la mejora de procesos de enseñanza – aprendizaje en entornos virtuales. Tuvo como objetivo proponer la aplicación de un modelo que ayude a mejorar el proceso de enseñanza en un entorno virtual. La población que se empleó en el estudio fue de 670 estudiantes de 10 carreras de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Señor de Sipán. Los resultados del estudio muestran que el 30% de los estudiantes están insatisfechos con el desempeño de los tutores virtuales, los métodos de enseñanza utilizados, la plataforma virtual y los medios y materiales utilizados para lograr el aprendizaje.

Morales (2019), en la investigación: Competencias didácticas y desempeño pedagógico de los docentes. Tuvo como objetivo determinar la relación entre la capacidad docente y el desempeño en el Instituto de Educación Superior Técnica Pública "Nueva Esperanza". La metodológica utilizada fue de tipo descriptiva, no experimental trasversal, mediante un diseño correlacional. La muestra fue no probabilística y estuvo formada por 30 docentes. La conclusión es que existe una correlación muy significativa entre las competencias didácticas y el desempeño pedagógico de los docentes del IESTP "Nueva Esperanza", considerando que el valor de la prueba Tau-b de Kendall es 0.835, el valor Rho de Spearman es 0.908; la significancia de ambos es inferior a 0,01. Por lo tanto se acepta la hipótesis de investigación.

Para el estudio del contexto nacional, se consideró los siguientes repositorios como muestra a continuación:

Vintimilla (2017), en su trabajo investigativo: Entornos virtuales de aprendizaje para la formación continua de los estudiantes. Tuvo como objetivo determinar las principales características del entorno de enseñanza virtual para seleccionar la implementación de LMS adecuada en función de los resultados. En el estudio se aplicó la encuesta a 17 docentes

correspondientes al nivel de Educación Superior Básica General y Licenciatura. En base a los resultados todos los docentes están de acuerdo en que al usar EVEA, pueden mejorar el proceso de enseñanza de su materia, y dispuesto a usarlo. El 71% de los profesores no tiene experiencia previa con entorno de enseñanza virtual, sin embargo, el 29% restante ha utilizado la herramienta, todos dijeron que en su experiencia previa de uso de Moodle, la principal dificultad que encontraron fue que el entorno era complicado y poco intuitivo.

Guevara (2017), con su tema de investigación: Entornos virtuales aplicados al proceso de enseñanza aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo. Tuvo como objetivo principal realizar una investigación detallada del entorno virtual utilizado en el proceso de enseñanza y su impacto en el autoempleo y aprendizaje cooperativo de los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo. Para la realización de esta investigación, se aplicó encuestas y entrevistas, mediante el estudio de campo, documental y bibliográficos desde la perspectiva del análisis, síntesis y estadística. Como resultado el estudio permitirá a la comunidad educativa aplicar estrategias de enseñanza virtual, mejorando así el aprendizaje independiente y colaborativo de los estudiantes. Como conclusión verificar las hipótesis planteadas e intentar mejorar el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes del ITSB.

## **Fundamentación Teórica**

### **Estrategias didácticas**

Uno de los enfoques más relevantes en la educación se centra en las estrategias didácticas. Según Flores et al. (2017), “Son procedimientos establecidos y definidos con una clara enunciación de las etapas de estudio, estas estrategias determinan la forma en que se implementa el proceso de enseñanza y de cómo se orienta el desarrollo de acciones para alcanzar los propósitos” (p. 82).

Mediante el proceso de desarrollo de estrategias didácticas los docentes fortalecen sus habilidades formativas. Según Loaiza (2019), “La práctica docente se convierte en una actividad interactiva en el aula y una guía para los estudiantes, promueven escenarios de aprendizaje mediante una secuencia de enseñanzas, a fin de lograr aprendizajes significativos” (p.22)

### **Estrategias didácticas, una herramienta indispensable en la educación**

Las teorías sobre las estrategias didácticas se centran en el aprendizaje de los estudiantes de forma interesante. Según Barrios (2017):

El rol del docente es considerado como la base en el proceso de enseñanza para lograr conexiones estratégicas, es así que la implementación de estrategias didácticas se convierte en el núcleo del proceso de aprendizaje del estudiante. El aprendizaje interactivo se interrelacionan en tres prácticas importantes como son: la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación, que promueven la reflexión interactiva y la innovación. (p. 56)

Los docentes desarrollan prácticas de enseñanzas reflexivas, atractivas, interesantes e interactivas. Según Escobar (2019):

La implementación de estrategias didácticas, se consideran como procedimientos que orientan el aprendizaje y se convierten en un desafío para el docente porque implica un esfuerzo

de planificación, determinar la forma en que se implementa el proceso de enseñanza y aclarar cómo orientar el desarrollo de acciones para alcanzar las metas. (p. 19)

Los tipos de estrategias didácticas hacen referencia al estudio de métodos y prácticas para la enseñanza. Como expresa Sánchez (2016):

Las estrategias didácticas se establecen de acuerdo a la especialidad, contenido o disciplina que se pretende enseñar, de esta forma se pueden establecer diferentes estrategias específicas para alcanzar los objetivos educativos. Por lo tanto el docente debe organizar y planificar los métodos, recursos y la actividad a desarrollar, para transmitir el contenido a los estudiantes de la manera más eficaz. (p. 41)

Los métodos de enseñanza están en constante evolución y surgen estrategias didácticas innovadoras que se pueden aplicar en el aula para promover el desarrollo de los estudiantes. Según Méndez (2018):

La calidad y calidez de la enseñanza y del aprendizaje se garantiza cuando el docente, dadas las condiciones científicas técnicas, incorpora en sus clases alternativas metodológicas innovadoras dinámicas y colaborativas que garanticen la calidad y formación integral en el estudiante, así también procedimientos educativos que posibiliten no solo impartir aprendizaje al estudiante, sino también el ser consciente de la necesidad de las innovaciones pedagógicas para enfrentar los retos y exigencias científico-sociales de la sociedad. (p. 12)

### **Tipos de estrategias didácticas y su aplicativo para la formación en entornos virtuales**

Las diferentes estrategias didácticas potencian las capacidades de cada estudiante a través del intercambio de conocimientos. Según Reséndiz (2016):

Las habituales clases teóricas aportan poca retroalimentación, ya que la participación de los estudiantes es mínima, no se centran en los problemas individuales, generando problemas de aprendizajes. Es así que los diferentes procedimientos didácticos ayudan a mejorar el sentido de la responsabilidad, las habilidades de liderazgo, el trabajo en equipo y comunicación, mejora la autoestima y sentido de pertenencia, fomentando la competencia y confianza. (p. 14)

Las estrategias didácticas en entornos de aprendizaje virtual incluyen elegir el método, los medios y la combinación de técnicas más adecuados para ayudar a los estudiantes a alcanzar sus metas deseadas de la manera más simple y efectiva. El autor Reséndiz (2016), expresa:

La complejidad de la práctica educativa hace que la combinación de estrategias didácticas, brinden soluciones a diferentes problemas de aprendizaje en los entornos virtuales, que no solo dependen del docente y de su toma racional de decisiones, sino que también dependen de la teoría o técnicas educativas implícitas a modelar. (p.223)

### **Estrategias didácticas en entornos de aprendizaje virtual**

Las estrategias didácticas en los entornos de aprendizaje virtual tienen como finalidad, brindar estrategias de enseñanza apoyadas en las TIC. El autor Navaridas (2017), manifiesta:

Las estrategias de enseñanza virtual en el marco de un modelo constructivista, se clasifican según la intencionalidad en 3 estrategias importantes. Entre ellos se conoce las estrategias para activar conocimientos previos, donde se puedan utilizar materiales multimedia o elementos organizativos, como mapas conceptuales. Consiguientemente la estrategia de organización de la información, en donde se pueden encontrar diagramas, como tablas resumen, diagramas de flujo y horarios y finalmente la estrategia para promover la enseñanza situacional, incluido el aprendizaje basado en problemas, que puede presentar

casos a través de presentaciones, materiales multimedia (video, imágenes, audio) y otras herramientas. (p. 80)

El acelerado avance del conocimiento científico ha supuesto grandes retos en el desarrollo de estrategias didácticas en el entorno virtual. Según Ortega (2017), “Es importante enfocarse en aspectos tangibles: plataformas, comunicaciones, materiales y operaciones de red; Y activos intangibles: intercambios docentes, roles docentes, interacción, diseño de actividades, proceso de evaluación y satisfacción de estudiantes, docentes y administradores” (p. 15)

El conjunto de herramientas relacionadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digital de información que se puede transformar en conocimiento. Según el autor Yanes (2019):

Las diferentes disciplinas científicas nos han ido introduciendo en un nuevo tipo de sociedad basada en la tecnología y los medios innovadores, en esta sociedad, las condiciones de trabajo y los mecanismos de transmisión de información adoptan nuevas formas de promover cambios personales y nuevos métodos educativos. Por lo tanto, la tecnología educativa se apoya en diversas herramientas, documentos, medios y materiales utilizados por docentes y estudiantes con fines educativos, e integra los aspectos de enseñanza y uso de la conexión de los medios audiovisuales con otros diseños formativos existentes. (p. 113)

### **Las Tecnologías de la información y comunicación TIC**

La utilización de las Tecnologías de la Información y comunicación en el campo educativo propone nuevas perspectivas respecto al empleo de estrategias didácticas. Según el aporte de los autores Jaimez et al. (2016), definen:

En el contexto actual de la globalización, la internacionalización del conocimiento y el auge dinámico de las tecnologías de la información, la comunicación; que exigen cada día más habilidades para la gestión de la información. En especial requieren de un docente que, con liderazgo e idoneidad, se convierta en un gestor de procesos de enseñanza y de aprendizaje para no limitar al estudiante a la acumulación de conocimientos, sino más bien brindar diversidad de enseñanza - aprendizaje autónomo y significativo para consolidar las competencias cognitivas, actitudinales, altitudinales y comunicativas del saber. (p. 120)

### **Definición e importancia de las tics en la educación**

Las tecnologías de la información y la comunicación TIC son instrumentos de formación basados en el desarrollo de las estrategias didácticas. Según Berumen (2017), expresa:

Las TIC integran tecnología de la información, microelectrónica y telecomunicaciones, creando un nuevo espacio de comunicación y promoviendo la expresión, adquisición y procesamiento de la información. Por lo tanto, estas nuevas formas de procesar la información incluyen la tecnología de la comunicación (TC) y la tecnología de la información (TI), el primero está relacionado con medios como radio, teléfono y televisión, y el segundo establece la digitalización de la tecnología en el registro de contenidos. (p. 8)

Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje se establece como actividad colaborativa entre el estudiante y el docente. “Donde la tecnología de la comunicación (TC) y la tecnología de la información (TI) permiten sin importar lo lejos que estén, obtener más información, comunicarse, escuchar, ver y trabajar de manera diferente en línea” (p. 34).

Las TIC implican un conjunto de tecnologías que se están desarrollando actualmente para mejorar la eficiencia de la información y la comunicación, así como los métodos de adquisición de conocimientos y relaciones interpersonales. Según Ordoñez y Robles (2020):

En la sociedad actual, la alianza entre la tecnología, la información y el conocimiento se ha dado de una manera básica para el entorno laboral y personal de cualquier profesional, no obstante, cada día se originan innovaciones tecnológicas que demandan la constante actualización del conocimiento. Las posibilidades de enseñanza aprendizaje, que permiten las TIC, como herramientas didácticas y pedagógicas son muchas, lo que hace que las instituciones educativas, deben ir de la mano con ellas. (p. 188)

El uso de TIC, es de gran importancia para estudiantes, Romero et al. (2018), definen:

En la educación; la innovación tiene como objetivo promover una investigación básica equilibrada y una investigación aplicada al servicio de la sociedad, por lo que las instituciones de educación superior deben utilizar aplicaciones para realzar la importancia de las bibliotecas y las herramientas electrónicas. TIC para apoyar la enseñanza, el aprendizaje y la investigación para mejorar la calidad, pertinencia, equidad, estrechos vínculos con la comunidad y enfatizar la investigación de los estudiantes. (p. 51)

Las TIC como herramientas de procesos educativos no garantizan obtener el aprendizaje deseado sino más bien la aplicación de las estrategias didácticas apoyadas en la tecnología.

### **Buenas prácticas con tic para un entorno de aprendizaje virtual favorable**

Las TIC se constituyen como herramientas de enseñanza aprendizaje, incorporan métodos y procesos educativos, que han llevado a un enfoque holístico en las aulas para difundir el conocimiento curricular a través de plataformas y clases en línea. (Fernández, 2019, pág. 74)

El empleo de las Tic en las aulas, provee tanto al docente como al estudiante una útil y variada herramienta tecnológica, siendo el educando el constructor de su propio conocimiento. El autor Ruiz (2017), establece:

Mediante una renovación didáctica en las aulas, se pone en práctica una metodología activa e innovadora que motiva al estudiante aprender de forma más atractiva, amena y mediante la diversidad de aplicaciones y recursos didácticos como animaciones, videos, audios, gráficos, textos y ejercicios interactivos que refuerzan la comprensión y aumentan el interés del estudiante. (p. 25)

### **Función de las tics en la educación en entornos virtuales**

Las TIC tecnologías de la información y la comunicación son un aliado para la comprensión del conocimiento y el desarrollo de habilidades técnicas e intelectuales en los educandos. El autor Severin (2019):

Las TIC en el entorno escolar destaca la importancia de una nueva definición de roles, especialmente para estudiantes y educadores, los primeros se benefician de estas nuevas herramientas y pueden ganar mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga a los educadores a abandonar sus conocimientos tradicionales como única fuente de conocimientos, en este nuevo entorno el proceso de enseñanza, se vuelve un desafío para todos sus integrantes en especial para los estudiantes, la mayoría de los cuales desconocen medios digitales, por lo que se debe de encontrar la manera de enseñar a los estudiantes y conectarlos con el proceso de aprendizaje en sí, con el fin de continuar con el proceso educativo, sin dejar a un lado las situaciones difíciles que se acontece. (p. 240)

Las Tic ayudan a los cambios de estrategias en la enseñanza y al desarrollo de competencias transversales. Los autores Ramírez y Castillo (2016), expresan:

La tecnología juega un papel fundamental en el campo de la educación, cobrando cada vez más importancia para el conocimiento y convirtiéndose en un factor decisivo en la educación, por lo que su correcto uso puede ayudar a proporcionar un aprendizaje de alta calidad, mejorar el nivel de educación. Las Tic brindan a las instituciones educativas una nueva comprensión y visión, sin olvidar la base docente tradicional, e incorporan nuevos métodos de enseñanza en el uso y desarrollo de procesos innovadores e interactivos para orientar, desarrollar y controlar eficazmente el proceso de enseñanza. (p.22)

### **Entornos virtuales**

Los entornos virtuales se establecen como recursos educativos que facilitan la interacción del estudiante. El autor Silva (2019), define:

El entorno de aprendizaje virtual es un espacio educativo alojado en la web, es un vínculo de herramientas informáticas que permiten interactuar, realizar tareas, hablar, leer documentos, hacer ejercicios, realizar preguntas y efectuar trabajos en equipo, sin necesidad de la interacción física entre docente y estudiante. (p. 29)

Cuando la sociedad cambia, la educación debe cambiar y adaptarse al nuevo entorno, no solo en el contenido, sino también en los métodos y habilidades de enseñanza. Según los autores Bautista et al. (2016): “El entorno de enseñanza virtual (EVA), se vincula como un espacio alojado en Internet, diseñado específicamente con fines educativos, esta herramienta informática es de gran ayuda en el proceso educativo y promueve la interacción entre el docente, estudiante y contenidos” (p.14)

La formación educativa virtual emplea para su desarrollo un software específico a través de una plataforma de formación en línea, que facilita la interacción entre docente y estudiante. Según Ricardo (2017), “El entorno de aprendizaje virtual que se precise debe ser accesible desde cualquier lugar y desde cualquier dispositivo. EVA no se limita a la formación online, sino en muchos casos se estipula como una herramienta complementaria a la formación presencial” (p.22)

Las plataformas de formación virtual, tiene la finalidad de distribuir y gestionar los contenidos educativos. Según Ramírez (2018), “Es una herramienta o un conjunto de herramientas inevitablemente generadas por las necesidades de la sociedad de la información, que intenta imitar y en muchos casos mejorar la realidad del entorno de aprendizaje, como las aulas, pero utiliza la informática de forma virtual” (p. 6)

### **Enseñanza aprendizaje modalidad virtual**

El entorno virtual de aprendizaje, desarrolla cuatro características básicas e indispensables. Según los autores Ruperto et al. (2016), define:

La interactividad se basa en dejar que quienes usan la plataforma sean protagonista de su formación; La flexibilidad incorpore funciones que permitan que el sistema de e-learning se adapte fácilmente en la organización que lo necesita; La escalabilidad tener la capacidad de la plataforma de e-learning para operar con igual, con un número pequeño o grande de usuarios y la estandarización tener la capacidad para importar y exportar cursos en formatos. (p.20)

El proceso de selección de una plataforma virtual para e-learning o cursos de e-learning es una de las tareas más importantes porque delimitará y marcará métodos de enseñanza de los educandos. Según Mortis et al. (2018), “Los servicios que brindan la plataforma virtual deben

contar con los elementos necesarios, como aprendizaje de alta calidad en el que los estudiantes puedan construir sus propios conocimientos, comunicarse fácilmente y cooperar con los docentes e interactuar entre compañeros” (p.9)

La plataformas virtuales de la sociedad, tiene grandes beneficios en cuanto al uso de la tecnología, ayuda a los estudiantes a adaptarse a este entorno en línea. El autor Tirado (2020), define:

El uso de las plataformas en línea ayuda a modificar las estrategias educativas para adaptarlas a las necesidades actuales, permite que el estudiante sea libre, tanto en el sentido de darle flexibilidad de tiempo como en el sentido de orientar su propio aprendizaje. Este recurso ha permitido cambiar los roles entre docentes y estudiantes, haciendo del primero un transmisor de información a una guía para orientar y proponer recursos, mientras que el segundo se convierte en un rol responsable de crear el propio aprendizaje. (p.84)

Las plataformas de entornos virtuales de aprendizajes, amplían enormemente las posibilidades de acceder a diferentes y variados contenidos, y los estudiantes pueden completar su formación desde cualquier lugar o dispositivo. El autor Vargas (2020), “EVA dispone de herramientas suficientes para desarrollar acciones formativas e-learning de calidad, y efectivamente no existen limitaciones o problemas que afectan directamente a los procedimientos o acciones formativas” (p. 27).

La herramienta tecnológica EVA, implica una práctica social orientada a construir nuevos vínculos y posibilitar el aprendizaje. Vargas (2020), “La plataforma virtual se establece no sólo como un artilugio infovirtual, sino más bien como un instrumento de mediación que propone una estructura de acción específica para aprender, y desde donde, cada estudiante representa sus oportunidades y estrategias para el aprendizaje tecnológicamente mediado” (p.30)

Consecuentemente los entornos virtuales aportan de manera diferente y divertida al momento de exponer o presentar un contenido. Según Sánchez (2019), “Esta plataforma permite asumir distintos roles y tomar decisiones teniendo en cuenta diferentes perspectivas, así como también presentar el contenido a través de canales de tipo visual y auditivo, personalizar el producto final, llegando más fácilmente al estudiante” (p. 4)

Finalmente para el uso de recursos y materiales didácticos se debe contar con la mediación pedagógica de un entorno virtual de aprendizaje Sánchez (2019), define:

Es importante el emplear las plataformas virtuales en la educación, el ubicar el proceso de enseñanza y aprendizaje en un entorno mediado por la tecnología, los procesos educativos integrados por un medio informático, configurar espacios de encuentro comunicacional desde una perspectiva colaborativa y cooperativa, para la adquisición de habilidades, capacidades y conocimientos en los estudiantes. (p. 10)

## CAPÍTULO II

### MARCO METODOLÓGICO

#### **Tipo de investigación**

El tipo de investigación que se utilizó en el actual estudio fue el enfoque cuantitativo, debido a que se pretende comprobar la hipótesis planteada en la investigación, se empleó estadísticas para presentar los resultados; tal como establece Hernández y Mendoza (2018), afirman: que en este enfoque se emplea la recolección de datos para comprobar dicha hipótesis, con base al control numérico y la observación estadística para desarrollar nuevos conocimientos y obtener datos del fenómeno en consideración. (p.22). Por tanto, en la investigación en mención se pretende demostrar los resultados a través de la estadística y comprobar la hipótesis de la investigación.

La exploración fue de diseño no experimental - descriptivo correlacional. Hernández et al., (2018) fundamentan que se observan los eventos estudiados sin manipulación de alguna de sus variables y se analizan desde su perspectiva natural en un período único, en la investigación no se pretenden manipular las variables estrategias didácticas y entornos virtuales. Correlacional porque tuvo como intención comprender la concordancia o nivel de asociación entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto específico. Se consideró transversal porque trata de describir las variables y analizar su incidencia e interrelaciones en un momento dado. Por lo tanto, en el estudio investigativo se efectuará la correlación entre las dos variables estrategias didácticas y entornos virtuales.

## Método de investigación

El método de investigación es una herramienta necesaria para la investigación. Altisen (2018) expresa en este proyecto es de naturaleza cuantitativa, por lo que la elección del método de investigación parte de su unidad de análisis y sus resultados para producir la conclusión del objeto de estudio, generando las causas y efectos de las variables en la población seleccionada en la investigación. (p.34)

En el presente estudio investigativo se empleó el método cuantitativo para verificar los datos numéricos y métodos estadísticos para analizar la información recolectada a través de la medición de las variables y la relación entre ellas, estos datos serán representados por tablas y gráfico estadísticos.

## Población y muestra

### Población

Hernández y Mendoza (2018), establecen que: “la población es un conjunto de casos definidos, limitados y accesibles que formarán un punto de referencia para seleccionar muestras que cumplan con un conjunto de criterios predeterminados”.

La población de estudio estuvo conformada por 15 docentes y 150 estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa San Marcos, clasificados de la siguiente manera:

**Tabla 1**

*Población de estudio*

Departamento	Población
Docentes	15
Estudiantes	150
Total	165

**Nota.** Docentes y estudiantes de educación básica superior.

## Muestra

Según López (2018), la muestra “es un subconjunto de la población en estudio, la misma representa el grupo estimado de personas y se utiliza para sacar conclusiones de ese grupo de acuerdo a la consideración del autor”. En la presente investigación en lo que respecta a los docentes, la muestra fue censal, es decir se aplicó un muestreo no probabilístico, por lo tanto toda la población se convertirá en objeto de estudio, mientras que para los estudiantes se aplicó un muestreo probabilístico, se determinó la muestra mediante la fórmula de Allan Wester, como se detalla a continuación:

### Muestra Aleatoria Simple

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

N = Población	= 150
n = Muestra	= ¿?
Z = Nivel de confianza	= 95% = (1,96) <sup>2</sup>
p = Probabilidad que ocurra	= 0,50
e = Margen de error	= 0,50
q = Probabilidad que no ocurra	= 0,50

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.50 * 0.50 * 150}{(0.05)^2 (150 - 1) + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{3.8416 * 0.50 * 0.50 * 150}{0.05^2 * 149 + 3.8416 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{144.06}{0.3725 + 0.9604}$$

$$n = 108.08 \text{ ===== } \mathbf{108 \text{ Tamaño de la muestra}}$$

**Tabla 2**  
*Muestra de estudio*

<b>Departamento</b>	<b>Muestra</b>
Docentes	15
Estudiantes	108
Total	123

Nota. Docentes y estudiantes de educación básica superior.

Luego de haber obtenido una muestra equivalente a 108 estudiantes, la aplicación del instrumento se efectuó de manera proporcional entre los 3 niveles (octavo, noveno y décimo), 36 estudiantes por cada nivel.

## **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnica**

La técnica utilizada en el estudio para el caso de los docentes fue la encuesta con el fin de preguntar sobre las estrategias didácticas y su relación con los entornos virtuales de los docentes de básica superior. En cuanto a los estudiantes la técnica utilizada fue la observación con el fin de verificar la aplicación de las estrategias en entornos virtuales. Referente a las técnicas tenemos la definición de Sheldon (2017): "La técnica de investigación es un conjunto de herramientas, procedimientos y herramientas que se utilizan para obtener información y conocimiento". (p.15)

### **Instrumento**

Como instrumento de investigación se utilizó el cuestionario para los docentes y la ficha de observación para los estudiantes, en el primer caso con un conjunto de preguntas previamente elaboradas para la recolección de datos de interés correspondientes al estudio y en la ficha de observación la visita a un paralelo de octavo, noveno y décimo de educación básica superior.

## **Técnica e interpretación de los resultados**

Una vez aplicados los cuestionarios y la ficha de observación a la muestra se realizó los siguientes procedimientos para procesar los datos:

La información se clasificó y el procesamiento de la información recopilada se llevó a cabo en una base de datos anónima y luego se codificó y grafico mediante el programa MS Excel®. Se utilizó el programas SPSS ® v. 20.0 para Windows; para la comprobación de hipótesis.

Para el análisis descriptivo se utilizaron tablas de frecuencia con sus respectivos números. En cuanto a la verificación de la distribución normal de los resultados, se utilizó la prueba no paramétrica del coeficiente de correlación Rho de Spearman. El objetivo de este coeficiente fue determinar la relación lineal que existe entre dos variables cuantitativas asociadas en cada uno de los cuestionarios. Entre los resultados que se pueden presentar se tiene  $r=0$  se entiende como una relación nula, por otra parte, la relación aumenta mientras más se acerque a 1 0 a -1.

El sentido de la asociación de las variables fue determinado de acuerdo al signo, por ejemplo, cuando el signo es positivo existe una relación directa, caso contrario cuando es negativo la relación es inversa. En cada una de las categorías correspondientes a las variables se pudo efectuar el cálculo de la fuerza para determinar su asociación. Martínez (2020).

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. ¿Aplica estrategias didácticas relacionadas con la formación en entornos virtuales?

**Tabla 3**

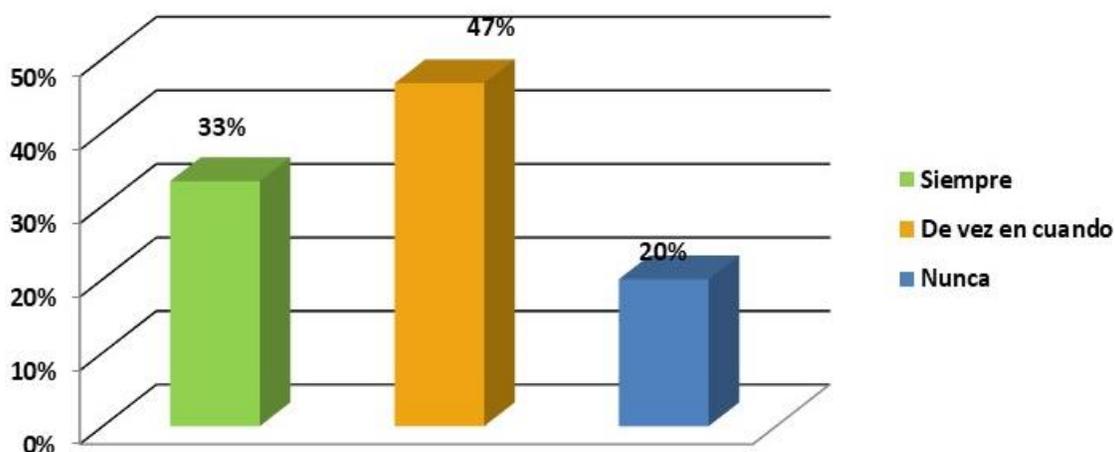
*Estrategias didácticas en entornos virtuales*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	33%
De vez en cuando	7	47%
Nunca	3	20%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Instrumento sobre estrategias didácticas, aplicado al personal docente

**Figura 1**

*Estrategias didácticas en entornos virtuales*



*Nota.* Resultados de la tabla 3, referente a estrategias didácticas

En la tabla 3, se presentaron los resultados estadísticos sobre la encuesta realizada a 15 docentes de la Unidad Educativa San Marcos, donde el 47% expresó que de vez en cuando aplican estrategias didácticas relacionadas en la formación en entornos virtuales, en la actualidad es indispensable el uso de este tipo de estrategias con el fin de que exista experiencia con estas nuevas formas de enseñanza aprendizaje y el docente contribuya de manera correcta en lo que respecta a entornos virtuales, el 33% indica que siempre y el 20% manifiesta que nunca, al personal docente que aún no incluyen estas estrategias capacitarse para hacer uso y generar nuevas experiencias con sus educandos.

2. ¿Con que frecuencia utiliza estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales?

**Tabla 4**

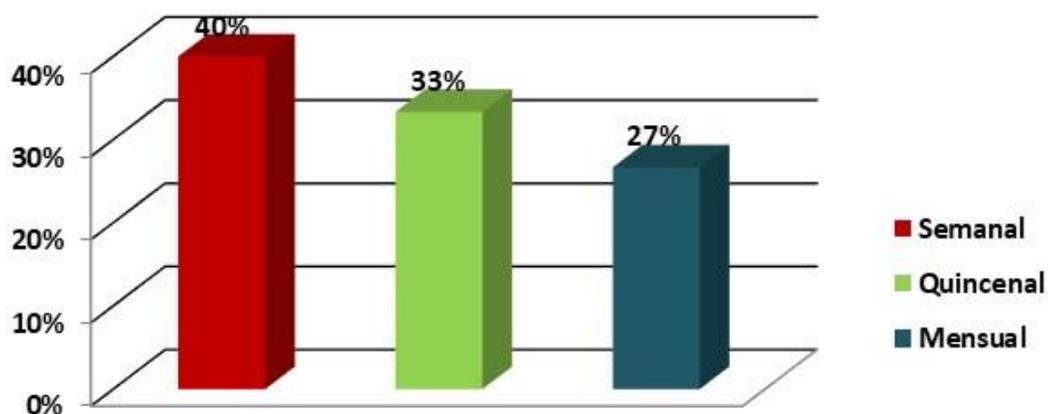
*Uso de estrategias didácticas*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Semanal	6	40%
Quincenal	5	33%
Mensual	4	27%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos sobre la frecuencia del uso de estrategias didácticas

**Figura 2**

*Uso de estrategias didácticas*



*Nota.* Porcentajes sobre la frecuencia del uso de estrategias didácticas en básica superior

En la tabla 4, se presentaron los resultados estadísticos sobre la encuesta realizada a los 15 docentes en cuanto a la frecuencia de uso de estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales, el 40% de ellos manifestaron que de manera semanal hace uso de estas estrategias para impartir sus clases, por otra parte el 33% una utilización quincenal y finalmente el 27% indica que cada mes, se debe incentivar que todo el personal docente haga uso de estas estrategias de manera continua en cada una de sus clases con el fin de contribuir en la mejora del proceso de formación en lo que respecta a entornos virtuales.

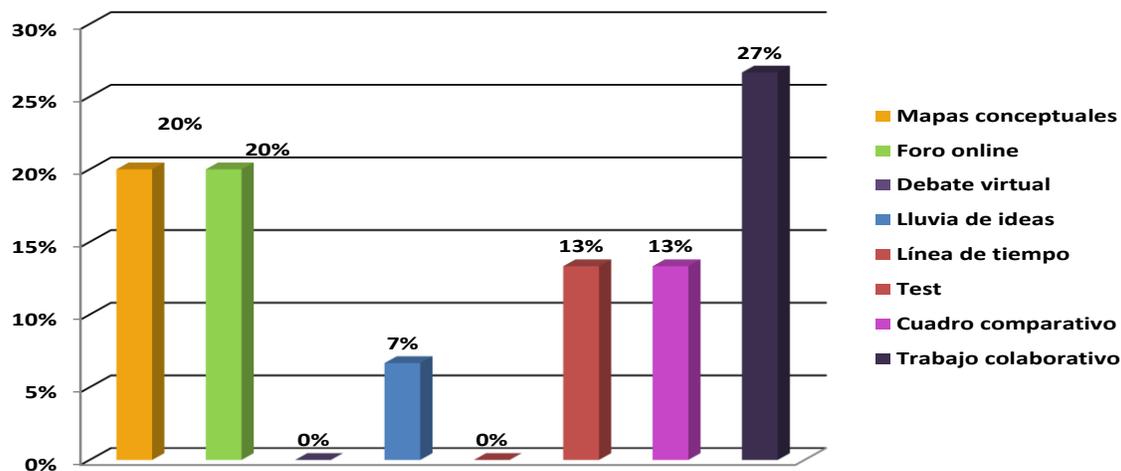
## 3. ¿Qué estrategias didácticas utiliza en el proceso de formación en entornos virtuales?

Seleccione máximo 3 según su importancia

**Tabla 5***Tipos de estrategias didácticas*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mapas conceptuales	3	20%
Foro online	3	20%
Debate virtual	0	0%
Lluvia de ideas	1	7%
Línea de tiempo	0	0%
Test	2	13%
Cuadro comparativo	2	13%
Trabajo colaborativo	4	27%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Tipos de estrategias didácticas con mayor uso por parte de los docentes

**Figura 3***Tipos de estrategias didácticas*

*Nota.* Porcentajes de la utilización de estrategias didácticas en el proceso de formación

La mayor parte de los docentes encuestados exactamente en un 27% manifiesta que utiliza la estrategia de trabajo colaborativo con la ayuda del google drive, youtube, entre otros, para el proceso de formación en entornos virtuales, otras estrategias con un 20% que indican los docentes son los mapas conceptuales y los foros online, cada una de estas estrategias con sus respectivas aplicaciones digitales para su correcto desarrollo.

4. ¿Cree Ud., que las estrategias didácticas en entornos virtuales potencian el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?

**Tabla 6**

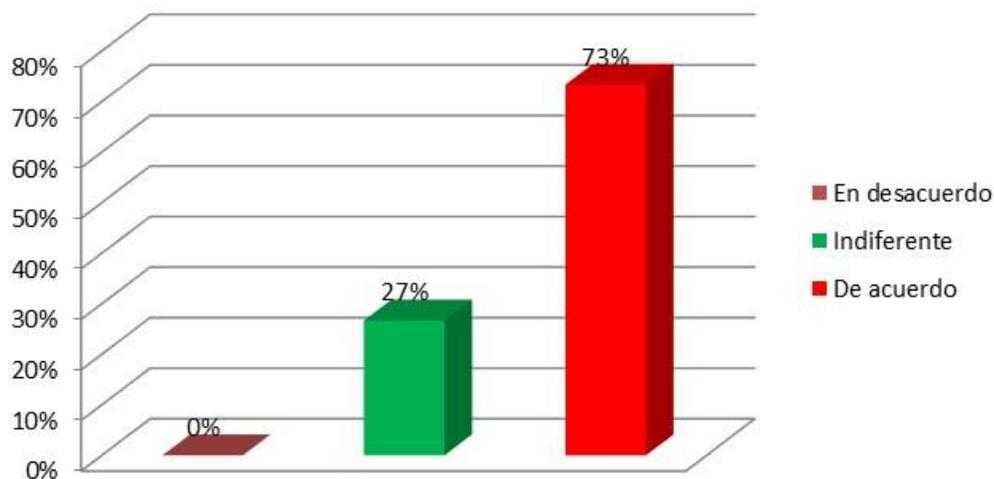
*Estrategias didácticas potencian el proceso de aprendizaje*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En desacuerdo	0	0%
Indiferente	4	27%
De acuerdo	11	73%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos sobre estrategias didácticas en entornos virtuales

**Figura 4**

*Estrategias didácticas potencian el proceso de aprendizaje*



*Nota.* Porcentajes estrategias didácticas en entornos virtuales de la tabla 6

En la tabla 6, se presentan los resultados estadísticos con respecto a si las estrategias didácticas en entornos virtuales potencian el proceso de aprendizaje de los estudiantes, en cuanto a esta interrogante el 73% de los docentes manifiestan estar de acuerdo en que las estrategias didácticas siendo relevante que todos los docentes consideren siempre su uso, por otra parte el 27% se mostró indiferente, mientras que ninguno de los encuestados consideró que no sean necesarias las estrategias didácticas.

5. ¿Sus planificaciones curriculares tienen estrategias didácticas adaptadas a entornos virtuales?

**Tabla 7**

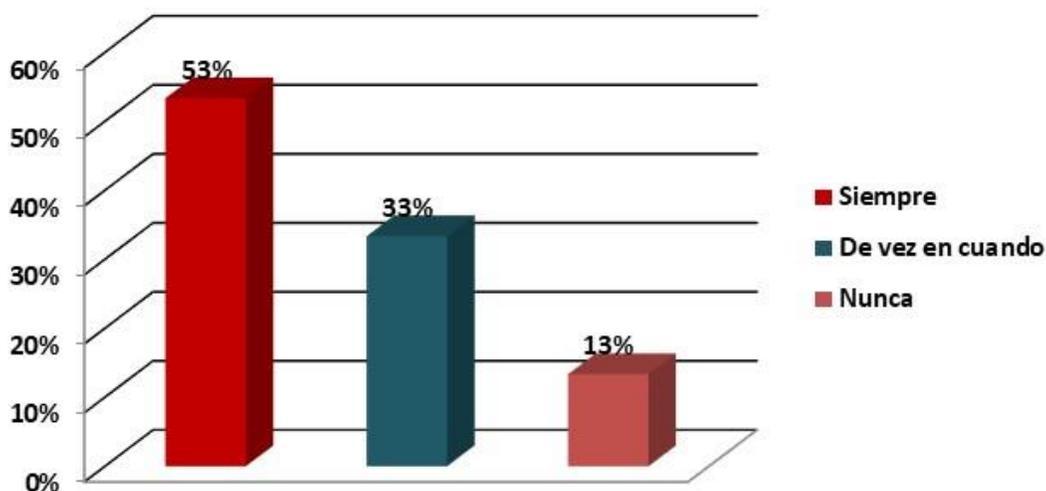
*Planificaciones con estrategias didácticas para entornos virtuales*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	8	53%
De vez en cuando	5	33%
Nunca	2	13%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Instrumento sobre planificaciones curriculares

**Figura 5**

*Planificaciones con estrategias didácticas para entornos virtuales*



*Nota.* Barras porcentuales referentes a las planificaciones curriculares

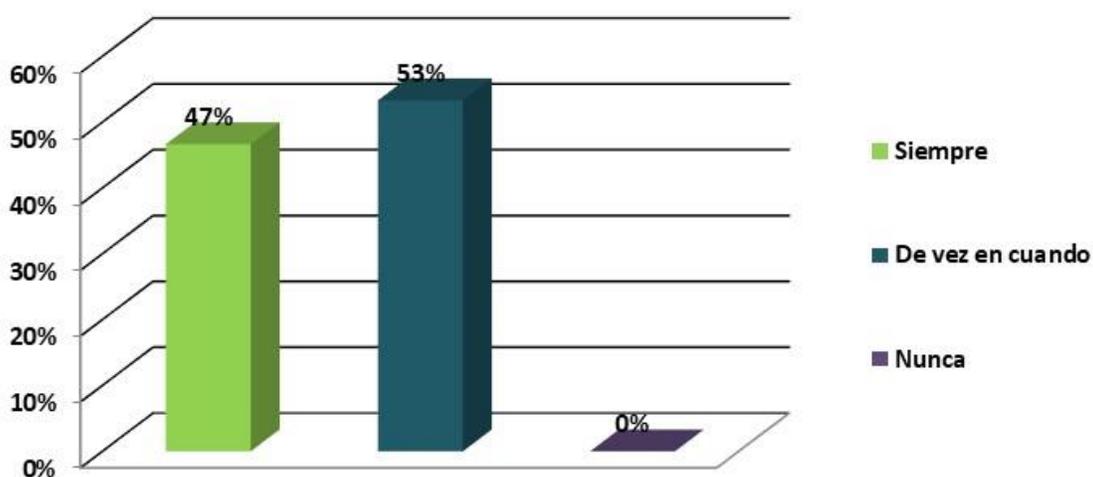
De acuerdo a los resultados estadísticos presentados en la tabla 7, el 53% de los docentes encuestados manifestaron que siempre incluyen en sus planificaciones curriculares las estrategias que estén adaptadas a entornos virtuales, un 33% indica que solo de vez en cuando y aún existe un 13% que nunca incluye este tipo de material dentro de sus planificaciones curriculares, es importante que en la actualidad siempre se tome en cuenta estas estrategias que faciliten la interacción, aprendizaje y reflexión en la enseñanza de los estudiantes.

6. ¿Utiliza sistemas de comunicación como el correo electrónico, foro, chat, videoconferencia, entre otros?

**Tabla 8***Sistemas de comunicación virtuales*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	7	47%
De vez en cuando	8	53%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Información sobre el uso de sistemas de comunicación

**Figura 6***Sistemas de comunicación virtuales*

*Nota.* Porcentajes sistemas de comunicaciones virtuales usados por los docentes

En la tabla 8, se presentaron los resultados estadísticos referente al uso de sistemas de comunicación como mails, foros, chat, videoconferencias, el 53% de los encuestados manifestó que de vez en cuando hace uso de estos medios cuando imparte sus clases, un 47% mencionó que siempre utiliza estos sistemas de comunicación, es recomendable que de acuerdo a los actuales necesidades escolares y con el fin de generar experiencia en el uso de las tics, los docentes utilicen estos mecanismos de comunicación para el envío y recepción de información escolar.

7. ¿Al desarrollar sus clases, estas son impartidas por medio de plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje, como Zoom, Clementina, Google Classroom, Moodle, otros?

**Tabla 9**

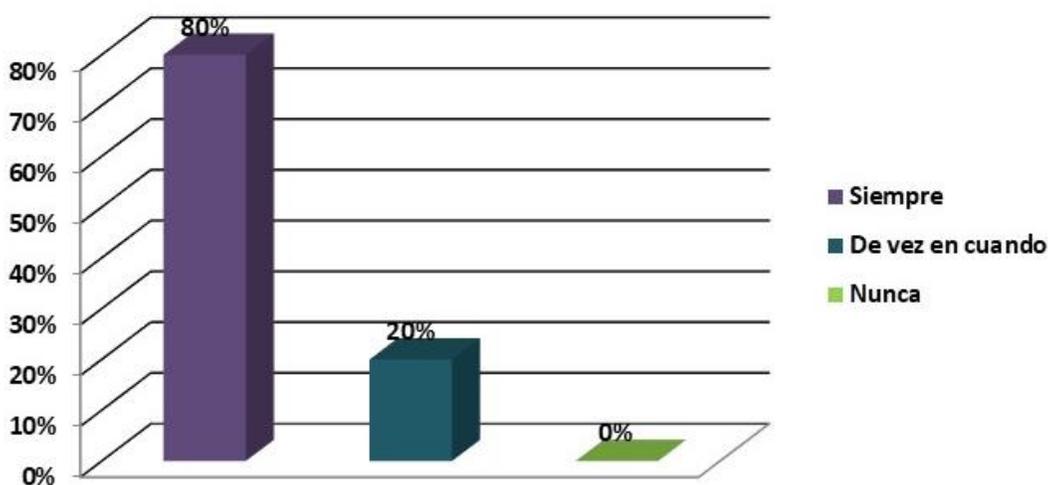
*Desarrollo de clases en plataformas virtuales*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	12	80%
De vez en cuando	3	20%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Plataformas virtuales y su uso por el docente

**Figura 7**

*Desarrollo de clases en plataformas virtuales*



*Nota.* Utilización de plataformas virtuales en clases impartidas por docentes

De los 15 docentes encuestados, se presentaron los resultados estadísticos sobre el uso de plataformas virtuales como zoom, clementina para impartir las clases; donde el 80% indicó que en la actualidad siempre están empleando estas plataformas para impartir sus clases, por otra parte existe un 20% que utiliza de vez en cuando, las herramientas tecnológicas siempre serán una excelente alternativa en lo que respecta para tener una excelente comunicación entre el docente y estudiantes.

8. ¿Para desarrollar el material de la clase emplea programas de edición de imagen (Paint, Photoshop), de video (Windows media maker, Pinnacle, Adobe Premier), audio (Windows Media, Winamp)?

**Tabla 10**

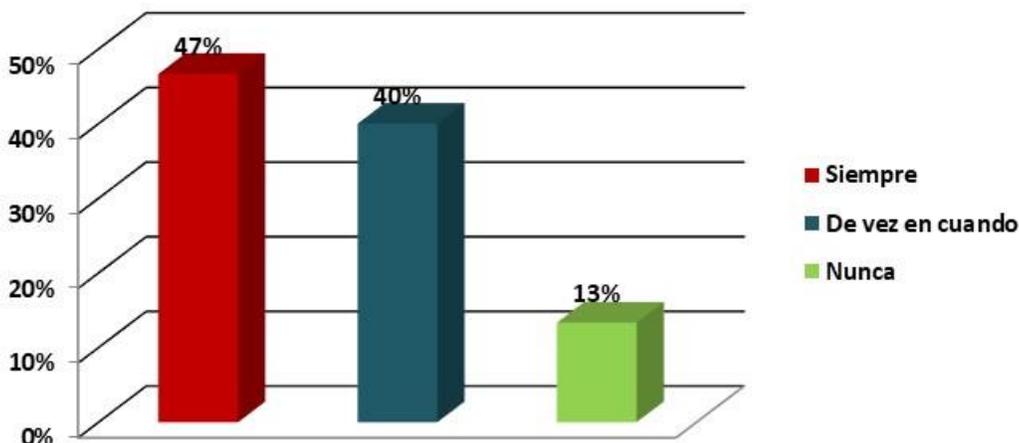
*Empleo de programas de edición en material de la clase*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	7	47%
De vez en cuando	6	40%
Nunca	2	13%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Aplicación de programas de edición en material de trabajo escolar

**Figura 8**

*Empleo de programas de edición en material de la clase*



*Nota.* Gráfico de la tabla 10, referente a la aplicación de programas en material de clase para entornos virtuales

En la tabla 10, se observan los resultados estadísticos referente a la elaboración del material de clases con la ayuda de programas de edición, los docentes encuestados indican en un 47% que siempre utilizan este tipo de software para la elaboración de sus elementos de trabajo para impartir sus clases, el 40% de vez en cuando y el 13% mencionó que nunca, se debe motivar a presentar materiales didáctico dinámico que capte la atención de los estudiantes y estos programas son de ayuda para cumplir con ese objetivo.

9. ¿Dispone de un espacio adecuado donde se desarrollen las clases con el uso de estrategias didácticas relacionadas a entornos virtuales?

**Tabla 11**

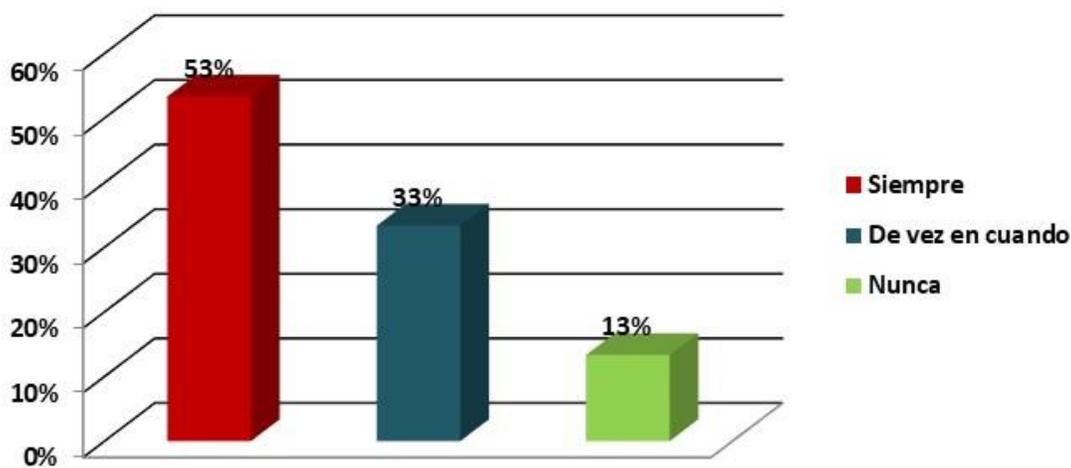
*Espacio adecuado para clases con estrategias didácticas en entornos virtuales*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	8	53%
De vez en cuando	5	33%
Nunca	2	13%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos tabulados de encuesta a docentes sobre un adecuado espacio en el desarrollo de clases virtuales

**Figura 9**

*Espacio adecuado para clases con estrategias didácticas en entornos virtuales*



*Nota.* Porcentajes de la tabla 11.

De acuerdo con los resultados de la tabla 11, se puede observar que el 53% de los docentes encuestados manifiesta que siempre dispone de un espacio adecuado donde puede impartir sus clases con el uso de estrategias didácticas relacionadas a entornos virtuales, el 33% no siempre tiene un lugar adecuado para impartir sus clases bajo esta modalidad, mientras que un 2% no dispone de un lugar que le permita sentirse cómodo o que esté acorde para el desarrollo de las clases con el uso de estrategias didácticas relacionadas a entornos virtuales.

10. ¿Al impartir clases en modalidad virtual, el estudiante muestra interés y motivación al usar estrategias didácticas?

**Tabla 12**

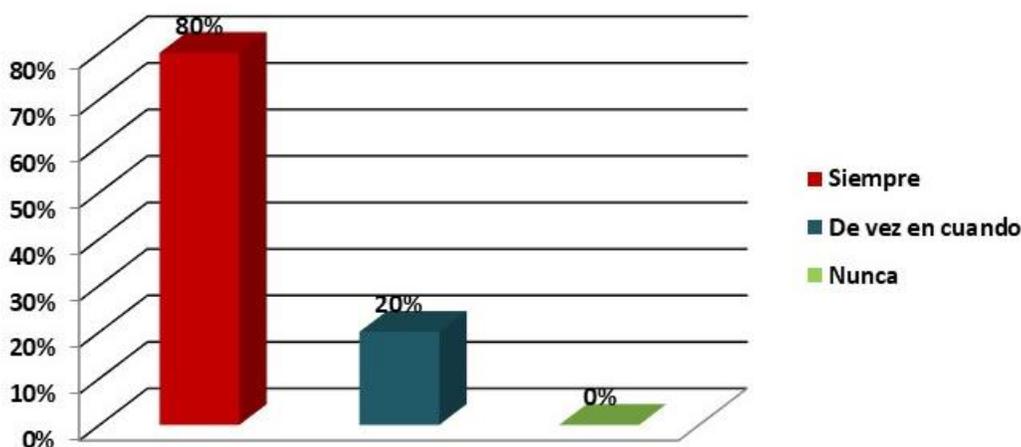
*Interés y motivación del estudiante al usar estrategias didácticas*

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	12	80%
De vez en cuando	3	20%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Interés por parte de los estudiantes en clases virtuales con el uso de estrategias didácticas

**Figura 10**

*Interés y motivación del estudiante al usar estrategias didácticas*



*Nota.* Porcentajes de interés por parte de los estudiantes en clases virtuales con el uso de estrategias didácticas

En la tabla 12 se presentan los resultados referentes a si el estudiante muestra interés y motivación en las clases en modalidad virtual utilizando estrategias didácticas, el 80% de los docentes encuestados indica que siempre, el 20% de vez en cuando, esto permite indicar que a través de estas estrategias se logra obtener un entorno atractivo para los estudiantes especialmente cuando la enseñanza es impartida de manera virtual.

## **Resultados de la observación.**

1. ¿Se evidencia en las clases, herramientas de usuario y programas básicos como procesador de texto (Word), hoja de cálculos (Excel), presentación de diapositivas PowerPoint)?

De acuerdo con la observación se puede indicar que en un 90% los docentes utilizan programas básicos para la presentación de las actividades a desarrollarse dentro de la clase virtual, como por ejemplo al momento de compartir las fichas pedagógicas que en la actualidad se utilizan para la enseñanza aprendizaje, estas son compartidas en diapositivas. Estos recursos son de vital importancia en los entornos virtuales con el fin de captar la total atención de los estudiantes que fácilmente pierden el interés de atender bajo esta modalidad de educación.

2. ¿Se evidencia el uso de sistemas de comunicación como el correo electrónico, foro, chat, videoconferencia, entre otros?

En las clases virtuales se observa el uso de la videoconferencia y foros, el docente imparte sus clases a través de plataformas que le permiten enviar y recibir información, compartir pantalla y captar en audio y video las expresiones y opiniones de sus estudiantes, en ocasiones se observó que las clases eran recibidas a través de chat, mediante la plataforma WhatsApp; como docente se debe siempre estar actualizado en cuanto a estos sistemas de comunicación que en la actualidad se han convertido en una herramienta indispensable para la enseñanza aprendizaje.

3. ¿Se observa el empleo de herramientas 2.0 como el YouTube Blogger, Wikispaces?

En cada una de las clases observadas no se pudo apreciar el uso de estas herramientas 2.0 como se mencionó anteriormente en un 100% las clases se llevan a cabo a través de Zoom, por lo que se sugiere nuevamente estar al día en cuanto a las nuevas tendencias tecnológicas que puedan mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

4. ¿Se evidencia el uso de plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje, como Zoom, Clementina, Google Classroom, Moodle, otros?

Generalmente de acuerdo a lo observado la plataforma virtual de mayor uso es el Zoom por su fácil manejo y gratuidad, aunque de acuerdo con la técnica aplicada se determinó que el tiempo de uso en esta plataforma es una de las falencias, ya que solo permite una conexión de 30 minutos, por lo que se recomienda tener en cuenta esto al momento de la planificación para que no exista inconvenientes, como por ejemplo al momento de exponer o para el mismo docente cuando está impartiendo sus clases.

5. ¿Se evidencia interés del estudiante por participar en las clases con la aplicación de estrategias didácticas en entornos virtuales?

De las diversas clases observadas un 75% de los docentes utilizó estrategias didácticas entre ellas el trabajo colaborativo y los mapas conceptuales donde el estudiante interactuó y dio sus respectivas opiniones, por otra parte en otras clases observadas el docente se limitó a dar a conocer el tema, transmitir la información pero sus estudiantes no participaron activamente durante el proceso.

6. ¿Los estudiantes se benefician de las estrategias didácticas para consolidar nuevos conocimientos?

Como se mencionó anteriormente las estrategias didácticas aplicadas en entornos virtuales son de gran importancia se observó bastante colaboración y participación de los estudiantes cuando se empleó estas técnicas, caso contrario, en clases donde no se utilizaron estrategias didácticas en ocasiones los estudiantes apagaron sus cámaras aun cuando una de las reglas de la clase lo prohíbe, generando dudas sobre si el estudiante está presente en la clase virtual.

7. ¿Los equipos tecnológicos de la unidad educativa son actualizados acorde a los avances científicos?

En las observaciones efectuadas la Unidad Educativa San Marcos no cuenta con los recursos tecnológicos actualizados, se sugiere realizar las gestiones necesarias para progresivamente ir mejorando en este aspecto.

8. ¿Se observa dominio de las herramientas computacionales e informáticas en el proceso de enseñanza virtual?

En un 90% de las clases observadas, los docentes muestran dominio total en el uso de las herramientas computacionales, considerando que únicamente utilizan la plataforma Zoom, se deberían emplear otras alternativas tecnológicas para captar la atención de los estudiantes, pero para ello los docentes deben estar totalmente capacitados con el fin de que el estudiante no trate de aprovechar dicha situación, causando inconvenientes o pérdida de interés en el tema tratado

9. ¿Se evidencia un adecuado manejo del tiempo en la clase para el alcance del objetivo de aprendizaje?

Al conocer el tiempo limitado del zoom, en su totalidad los docentes de la unidad educativa San Marcos conocen y planifican de acuerdo a este horario, por lo tanto si se tiene control y un adecuado manejo con respecto a los minutos de conexión.

10. ¿Se facilita el aprendizaje en los estudiantes mediante los entornos virtuales?

La educación virtual es una alternativa existente desde hace varios años atrás, pero que se ha utilizado con mayor frecuencia por la presencia del COVID-19, de acuerdo con lo observado, los docentes y estudiantes se han adaptado a este cambio, es indispensable aplicar estrategias que permitan cumplir con los objetivos planteados en el proceso de enseñanza aprendizaje y se obtengan los resultados esperados.

## Contrastación de la información

Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.

**Tabla 13**

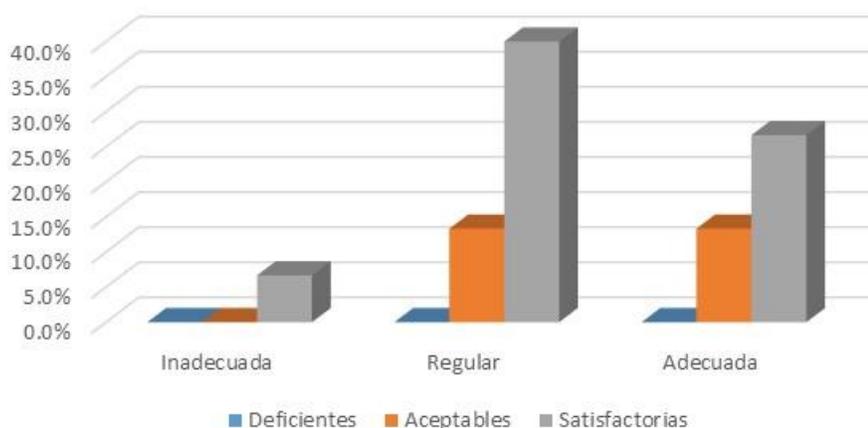
*Estrategias didácticas y formación en entornos virtuales*

		Formación en entornos virtuales							
		Inadecuada		Regular		Adecuada		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Estrategias didácticas	Deficiente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Aceptable	0	0,0%	2	13,3%	2	13,3%	8	26,7%
	Satisfactoria	1	6,7%	6	40,0%	4	26,7%	7	73,3%
	Total	1	6.7%	8	53.3%	6	40.0%	15	100.0%

*Nota.* Instrumento sobre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales, aplicado al personal docente de básica superior; n= 15

**Figura 11**

*Estrategias didácticas y formación en entornos virtuales*



*Nota.* Estrategias virtuales y su relación en la formación en entornos virtuales

En la tabla 13, se presentaron los resultados estadísticos donde se evidencia que las estrategias didácticas fueron evaluadas como satisfactorias por el 73.3% de los encuestados; por otra parte el 53.3% de los docentes consideran que la formación en entornos virtuales es regular. En cambio, se tuvo a un grupo de docentes que evalúan a las estrategias didácticas con el rango aceptables con el 26.7% y la formación en entornos virtuales como adecuada con el 40.0% de los docentes.

Se efectuó una prueba de normalidad de datos Shapiro-Wilk (muestra menor de 50 datos), la cual dio un resultado menor de 0.05, lo que significa que los datos no tienen una distribución normal, razón por la cual para la comprobación de hipótesis se empleó la prueba estadística no paramétrica de Rho de Spearman, como se muestra en las siguientes páginas.

**Tabla 14**

*Prueba de normalidad*

<b>Pruebas de normalidad</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Var. 1	,179	15	,000	,814	15	,000
Var. 2	,117	15	,006	,951	15	,003

Nota. SPSS, base de datos del personal docente de básica superior; n= 15

### Comprobación de hipótesis.

Hipótesis general:

Existe relación significativa entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.

**Tabla 15**

*Correlación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales*

		Estrategias didácticas		Formación en entornos virtuales	
Rho de Spearman	Estrategias didácticas	Coefficiente de correlación	1,000	,858**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
		N			15
Rho de Spearman	Formación en entornos virtuales	Coefficiente de correlación	,858**	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000	.	
		N			15

*Nota.* \*\*. La correl. Signific. nivel 0,01 (2 colas).

De acuerdo a la Tabla 15 el Rho de Spearman dió un valor de 0,858\*\* que significa una correlación alta con una Sig., bilateral  $0,000 < 0,01$ , que permitió afirmar que las estrategias didácticas estuvieron significativamente asociados con la formación en entornos virtuales, indicando que en la medida que está presenta una variable, también muy cerca está la otra, lo que permitió la aceptación de la hipótesis de investigación.

## Discusión

Los recursos tecnológicos se han convertido en una poderosa herramienta en el proceso de enseñanza. El atractivo de estos materiales es que permiten a las personas tener una experiencia real del evento investigado, la enseñanza se vuelve más interesante y más fácil de absorber; en sí para que estos recursos didácticos tecnológicos produzcan los efectos deseados en el proceso de enseñanza, el docente debe utilizarlos de manera competente y verificar que estén verdaderamente adaptados a las metas de aprendizaje; además, deben estar satisfechos con el uso de estos recursos, considerando que los estudiantes de hoy conocen a cabalidad el mundo digital.

La presente investigación se planteó como objetivo general: determinar la relación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021, los resultados mostraron una correlación positiva alta y significativa entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales; esto permite manifestar que las estrategias didácticas tienen resultados positivos sobre la formación en entornos virtuales, resaltando que la tecnología, comunicación, trabajo en equipo, la consecución de la motivación son indispensables para un buen proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales, brindado una educación con calidez y de calidad, esto tiene similitud con la teoría de Méndez (2018), quien menciona que la calidad y calidez de la enseñanza y del aprendizaje se garantiza cuando el docente, dadas las condiciones científicas técnicas, incorpora en sus clases alternativas metodológicas innovadoras dinámicas y colaborativas que garanticen la calidad y formación integral en el estudiante, así también procedimientos educativos que posibiliten no solo impartir aprendizaje al estudiante, sino también el ser consciente de la necesidad de las innovaciones pedagógicas para enfrentar los retos y exigencias científico-sociales de la sociedad.

Por otro lado los resultados encontrados dan cuenta que las estrategias didácticas son calificadas como satisfactorias por el 73,3% de los encuestados y la formación en entornos virtuales como regular en un 53,3%; esto pues nos indica que la mayoría de docentes consideran que aún falta por mejorar en lo que respecta a la enseñanza virtual, en los aspectos de coordinación, comunicación, trabajo en equipo, con los procesos tecnológicos y sobre todo contar con los recursos necesarios, esto afecta de alguna u otra manera a la formación en entornos virtuales en los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos. En este sentido Barrios (2017), manifiesta, el rol del docente es considerado como la base en el proceso de enseñanza para lograr conexiones estratégicas, es así que la implementación de estrategias didácticas se convierte en el núcleo del proceso de aprendizaje del estudiante. El aprendizaje interactivo se interrelacionan en tres prácticas importantes como son: la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación, que promueven la reflexión interactiva y la innovación

Estos hallazgos coinciden con los encontrados por Arévalo (2018), con el tema investigativo: Modelo didáctico para contribuir a la mejora de procesos de enseñanza – aprendizaje en entornos virtuales. Tuvo como objetivo proponer la aplicación de un modelo que ayude a mejorar el proceso de enseñanza en un entorno virtual, los resultados del estudio muestran que el 30% de los estudiantes están insatisfechos con el desempeño de los tutores virtuales, los métodos de enseñanza utilizados, la plataforma virtual y los medios y materiales utilizados para lograr el aprendizaje. De igual manera concuerda con Siccha (2020), en su trabajo investigativo: Entornos virtuales y práctica docente, como resultado (valor de  $p = 0.000 < 0.05$ ) en la hipótesis general y específicas; el resultado de la estadísticas de Rho de Spearman está entre (0.571-0.454-0.468-0.462-0.527), lo cual muestra que existe una correlación moderada y

significativa entre las dimensiones de las variables del entorno virtual y las variables de práctica docente.

Referente a la encuesta a los docentes: en la pregunta; ¿Cree Ud., que las estrategias didácticas en entornos virtuales potencian el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?; los datos estadísticos descriptivos permiten expresar que el 73% está de acuerdo en que esta técnica contribuye en el proceso formativo en entornos virtuales; lo que conlleva que, aunque existan diferentes escenarios educativos u otros factores que afecten las labores del personal docente, el uso de estrategias didácticas es relevante para la motivación en los estudiantes, captar su atención, facilitando el aprendizaje, esto concuerda con la teoría de Sánchez (2016), que menciona que las estrategias didácticas se establecen de acuerdo a la especialidad, contenido o disciplina que se pretende enseñar, de esta forma se pueden establecer diferentes estrategias específicas para alcanzar los objetivos educativos. Por lo tanto el docente debe organizar y planificar los métodos, recursos y la actividad a desarrollar, para transmitir el contenido a los estudiantes de la manera más eficaz; de igual apreciación menciona, Loaiza (2019), que la práctica docente se convierte en una actividad interactiva en el aula y una guía para los estudiantes, promueven escenarios de aprendizaje mediante una secuencia de enseñanzas, a fin de lograr aprendizajes significativos. En base a estos resultados concuerda Morales (2019), en la investigación: Competencias didácticas y desempeño pedagógico de los docentes; tuvo como resultado que existe una correlación muy significativa entre las competencias didácticas y el desempeño pedagógico de los docentes, considerando que el valor de la prueba Tau-b de Kendall es 0.835, el valor Rho de Spearman es 0.908; la significancia de ambos es inferior a 0,01.

En cuanto a la observación referente a la pregunta que menciona si, ¿Se evidencia interés del estudiante por participar en las clases con la aplicación de estrategias didácticas en entornos

virtuales?; los estudiantes se sienten motivados al experimentar nuevas alternativas de aprendizaje mediante el uso de programas innovadores y que facilitan el aprendizaje.

Esto concuerda con la teoría de los autores Jaimez et al. (2016), que mencionan en el contexto actual de la globalización, la internacionalización del conocimiento y el auge dinámico de las tecnologías de la información, requieren de un docente que, con liderazgo e idoneidad, se convierta en un gestor de procesos de enseñanza y de aprendizaje para no limitar al estudiante a la acumulación de conocimientos, sino más bien brindar diversidad de enseñanza - aprendizaje autónomo y significativo para consolidar las competencias cognitivas, actitudinales, altitudinales y comunicativas del saber. Esta teoría coincide con Reséndiz (2016), que expresa que la complejidad de la práctica educativa hace que la combinación de estrategias didácticas, brinden soluciones a diferentes problemas de aprendizaje en los entornos virtuales, que no solo dependen del docente y de su toma racional de decisiones, sino que también dependen de la teoría o técnicas educativas implícitas a modelar.

Estos resultados tienen similitud con la investigación de Guevara (2017), con su tema de investigación: Entornos virtuales aplicados al proceso de enseñanza aprendizaje y su incidencia en el aprendizaje autónomo; los resultados permitieron a la comunidad educativa aplicar estrategias de enseñanza virtual, mejorando así el aprendizaje independiente y colaborativo de los estudiantes.

Es preciso mencionar que la presente investigación permitió argumentar sobre aquellos factores que inciden el uso de las estrategias didácticas, las mismas que se encuentra asociadas con la formación en entornos virtuales del personal docente de la unidad educativa San Marcos, además el trabajo en mención servirá como una guía de respaldo, que brindará antecedentes sobre el estudio para investigaciones futuras o autores que deseen conocer sobre la temática.

## Plan de acción

## ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS MEDIANTE LA APLICACIÓN MICROSOFT TEAMS

**Objetivo:** Formular las estrategias didácticas necesarias, mediante el uso de las TICS, para la adquisición de nuevos conocimientos, competencias y habilidades en los estudiantes de Básica Superior.

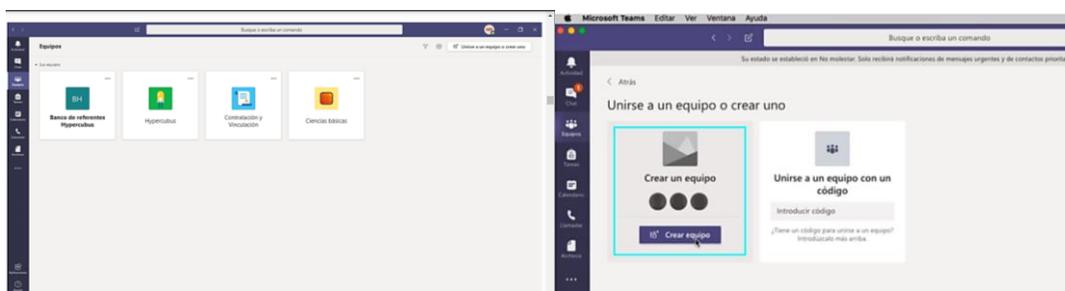
N.-	Estrategias	Contenidos	Actividades	Metas	Recursos	Software
1	<b>Creación de clases desde equipos y canales</b>	1. Creación de clases	Unirse a un equipo o crear uno.	Aumentar en un 50% la participación de los estudiantes, por medio de las técnicas de diálogo.	<b>Humanos</b> -Docentes	Microsoft Teams
		2. Creación de equipos.	Tipos de equipos: Clase; comunidad, docentes, otros. Agregar miembros al equipo Subgrupos de trabajo			
		3. Creación de canales	Canal privado Canal público Exploración de funcionalidades			
2	<b>Recursos didácticos</b>	4. Aula virtual	Video llamadas Chat Reuniones - Calendario Pizarra interactiva (dibujar, esbozar y escribir)	Promover en un 50% el uso de herramientas digitales para adaptar las técnicas de aprendizaje.	<b>Humanos</b> -Docentes	Microsoft Teams
		5. Archivos	Biblioteca virtual del equipo - Cargar archivos en cualquier formato - Emplear archivos de office 365(Excel, PowerPoint, Word, etc.) - Visualizar materiales de clase - Almacenar y descargar archivos, textos, imágenes, notas escritas a mano datos adjuntos, vínculos, archivos de voz, video, entre otros. Bloc de notas Espacio de colaboración			
		6. Notas	Tareas Calificaciones Exportar reportes Enviar y evaluar ejercicios y tareas de las clases.			

## DIDÁCTICA PARA MANEJAR EL RECURSO TEAMS

### *Estrategia 1: Creación de clases desde equipos y canales*

Para crear o participar en **clases** en el botón “**Equipos**” de la barra de herramientas, podrás conocer todos los equipos y las clases a las que has sido invitado o que has creado previamente.

Para **crear un equipo**: podrás ingresar en la opción de "Unirse a un equipo o crear uno" ubicada en la esquina superior derecha. Abrirá una ventana emergente para crear un equipo o ingresar a un equipo por medio de un código.



**Tipo de equipos:** Es importante que como docente elijas el equipo que te permita realizar un abordaje adecuado del tema a trabajar, sea con los estudiantes u otros docentes. Además, que te permita ingresar a la integralidad de funcionalidades que requieres versus la que cada equipo de trabajo contempla. **Crear canales:** los canales pueden entenderse como sub-grupos que ayudan a organizar de mejor manera los contenidos de la clase. Esta opción también es muy útil al momento de crear grupos de trabajo dentro de una materia.

### *Estrategia 2: Recursos didácticos*

En el **aula virtual** se puede realizar **Video llamadas** para las clases virtuales se pueden controlar y restringir las acciones de los estudiantes. Para crear un **Meeting** para su clase virtual desde el calendario y para el **Chat de una reunión** automáticamente se crearán varias funciones, que permite tener una conversación escrita con los participantes antes, durante y después de la reunión.

**Programar reuniones en equipo.** Se puede programar a través de los equipos o a través del Calendario. En la parte inferior de cada equipo o sus respectivos canales, los usuarios encontrarán un símbolo de una cámara de video. A través del **calendario** también es posible agendar sesiones por meses, semana, semana laboral y días. **Pizarra**, en esta opción reemplaza el tablero de marcador utilizado en reuniones presenciales, permite rayar o dibujar gráficos de manera libre antes, durante y después de la reunión por cualquier participante agendado.

La opción de **Archivos**, funciona como una biblioteca virtual del equipo, se puede cargar archivos en cualquier formato o puede crear utilizando las aplicaciones disponibles de Office 365 (Excel, PowerPoint, Word, etc.). **Bloc de notas** es el cuaderno de apuntes de cada estudiante y para el docente la opción de Tareas, espacio en el que podrás asignar tareas y revisar las que estén pendientes por calificar, los profesores pueden acceder a todos los blocs de notas de cada estudiante, mientras los estudiantes verán su propio cuaderno de notas. **Biblioteca de contenido:** espacio de solo lectura en el que los docentes pueden compartir documentos. El estudiante solo podrá ver el contenido más no editarlo. **Espacio de colaboración:** espacio en el que toda la clase puede compartir, organizar, colaborar y co-crear diferentes contenidos.



## ACCIONES METODOLOGICAS PARA CUMPLIR LA ESTRATEGIA

### Estrategia 1. Creación de clases desde equipos y canales

**Añade canales y administra tu equipo**  
Puedes cambiar los ajustes de tu equipo, añadir miembros y canales al equipo.

**Abre tu Bloc de notas de clase**  
OneNote es un cuaderno digital que te ayuda a organizar los contenidos de tu aula, tomar apuntes y colaborar entre los distintos integrantes del equipo.

**Tareas abiertas y Calificaciones**  
Tareas permite a los docentes crear y distribuir tareas. Los alumnos pueden completar y entregar sus tareas sin abandonar la aplicación. Los docentes pueden usar la pestaña Calificaciones para enviar comentarios sobre las tareas y hacer un seguimiento del progreso de los alumnos. Los alumnos también pueden ver su progreso.

**Cada equipo tiene canales**  
Podrás crear canales públicos o privados dentro de tu equipo. Haz clic en general para visualizar los archivos, tareas, bloc de notas de clase, unidades didácticas etc.  
Cada equipo siempre incluye un canal general. Abre la administración del canal para cambiar y personalizar los ajustes del mismo.

**Añade pestañas**  
Explora y añade aplicaciones, herramientas, documentos, vídeos y recursos que te ayuden en tu día a día.

**Comparte archivos**  
Comparte archivos con tus compañeros y trabaja de forma colaborativa.

**Empieza una conversación**  
Escribe el mensaje que quieras transmitir al grupo de clase. Añade un archivo, un emoticono, GIF o un sticker.

**Descubre las distintas opciones de mensaje**  
Haz click aquí para descubrir cómo incluir encuestas, sondeos, vídeos etc. Con el objetivo de enriquecer las conversaciones.

**Formato del mensaje**  
Añade publicaciones, anuncios, cambia el formato del texto, controla quién puede responder a tus mensajes etc.

<p><b>Uso</b></p>	<p>Teams es un espacio de colaboración de Microsoft que mediante la aplicación de sus herramientas, permite crear espacios de clase colaborativos, desde equipos y canales, dar una plataforma de reuniones virtual, que facilitan el trabajo en equipo, la comunicación y la enseñanza aprendizaje, donde los docentes pueden comunicarse entre sí, compartir materiales y guardar materiales de estudio.</p> <p>Esta herramienta aporta al estudiante un medio para trabajar en grupo, donde los alumnos dispongan de un espacio privado, para realizar prácticas o trabajos y enviar sus propuestas al resto de los compañeros del grupo.</p>
<p><b>Aplicación</b></p>	<p>En Microsoft Teams la comunicación entre los miembros es posible a través de herramientas síncronas (comunicación en tiempo real) y asíncronas (comunicación en espacio y tiempo diferente).</p>
<p><b>Objetivo</b></p>	<p>Mejorar la comunicación y el trabajo en equipo a través de los recursos didácticos que ofrece Microsoft Teams para la comunidad educativa.</p>

## Estrategia 2. Recursos didácticos

**Empieza un nuevo chat**  
Inicia una conversación con una o varias personas.

**Utiliza la barra buscadora**  
Busca palabras específicas, personas, archivos. Inicia una conversación con una o varias personas.

**Administra tu perfil**  
Cambia y configura todos los detalles de visualización, foto de perfil, aplicación etc.

**Únete o crea un equipo nuevo**  
Encuentra el equipo que estás buscando, únete con un código o crea uno tu mismo.

**Administra tu equipo**  
Añade o elimina a los miembros de tu equipo, crea un nuevo canal o consigue un link que te incluya en tu equipo.

**Visualiza tu equipo**  
Abre tu equipo de clases o de profesores.

**¿Qué es un equipo?**  
Puedes crear o unirse a un equipo para colaborar con un determinado grupo o personas. Tener conversaciones, compartir archivos y utilizar herramientas compartidas con el grupo—utilizando un mismo entorno. Un equipo consiste en una clase de estudiantes y educadores, o un equipo directivo y educadores que colaboran en un proyecto específico.

**Barra de actividad**  
Utiliza este contenido para navegar por el Panel de Actividad: Chat, Equipos, Tareas, Calendario y Archivos.

**Visualiza y organiza tus equipos**  
Haz clic en tus equipos para verlos, arrástralos y organízalos como quieras.

**Encuentra aplicaciones**  
Busca tus aplicaciones propias.

**Añade aplicaciones**  
Encuentra tus aplicaciones favoritas y añádelas a tu equipo.

<p><b>Uso</b></p>	<p>Teams es un entorno educativo flexible, intuitivo y amigable, mediante la aplicación de los recursos didácticos los estudiantes y docentes aprenden, comparten experiencias y conocimientos con la comunidad virtual a través de las distintas herramientas de comunicación, contenidos de evaluación y estudio, al ser de fácil navegabilidad en todas sus opciones.</p> <p>Este entorno virtual permite adaptarse a las necesidades de los estudiantes y docentes generando una clase dinámica e interactiva, facilitando el aprendizaje y la creatividad de los participantes, mediante las videos llamadas, chat, reuniones, utilización de la pizarra digital, la biblioteca virtual, cargar archivos en diferentes formatos, visualizar, descargar y almacenar documentos, textos e imágenes para la clase, emplear el bloc de notas, compartir y organizar contenido en espacios de colaboración complementarios que proporciona esta herramienta.</p>
<p><b>Aplicación</b></p>	<p>El proceso de aprendizaje mediante el Microsoft Teams se convierte en un proceso activo y no en una recepción o memorización pasiva de datos, implica un proceso de reconstrucción de la información mediante sus recursos didácticos.</p>
<p><b>Objetivo</b></p>	<p>Realizar un seguimiento de los trabajos de los estudiantes mediante las herramientas digitales que proporciona Microsoft Teams para fortalecer el aprendizaje, la organización y planificación en el estudio.</p>

## CONCLUSIONES

Se determinó que existe una correlación alta, directa y significativa entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021; esto se corrobora con el coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0,858 y la significancia bilaterales de  $0,000 < 0,01$ ; confirmándose la relación entre las variables y se acepta la hipótesis de investigación.

Se identificó teóricamente en qué consisten las estrategias didácticas y su aporte en la formación en entornos virtuales, contrastando cada uno de los resultados obtenidos a través de los instrumentos con las teorías expuestas por los especialistas en el tema concluyendo que las estrategias didácticas tienen resultados positivos sobre la formación en entornos virtuales, resaltando que la tecnología, comunicación, trabajo en equipo, la consecución de la motivación son indispensables para un buen proceso de enseñanza aprendizaje.

Establecida la metodología del trabajo de investigación se concluye que las estrategias didácticas si son una buena alternativa para la falta de interés por parte de los estudiantes en cuanto a la formación en entornos virtuales, los datos estadísticos corroboran lo mencionado, pues tan solo el 26,7% considera a las estrategias didácticas en un nivel medio.

Se concluye mediante la estadística descriptiva que las estrategias didácticas son calificadas por los encuestados como satisfactorias en un 73,3% por lo tanto potencian en un nivel alto el aprendizaje en entornos virtuales, pero que aún existen falencias en cuanto a esta modalidad, pues de acuerdo con datos recolectados el 53,3% de los encuestados consideran regular a la formación en entornos virtuales.

## RECOMENDACIONES

A los docentes de la institución educativa hacer de los recursos tecnológicos un uso cotidiano, para su optimización y perfeccionamiento con el transcurso del tiempo, generando un ambiente de trabajo dinámico y atractivo para el estudiante.

Aprovechar el dominio que poseen los docentes y estudiantes en cuanto a las tecnologías de información y comunicaciones lo que es favorable para el uso de la plataforma Microsoft Team, esto contribuirá en la formación de entornos virtuales.

Implementar capacitaciones sobre el uso de las tecnologías de información y comunicaciones, como herramientas para investigar, organizar, evaluar y comunicar información; y en especial para la aplicación de estrategias didácticas que favorezcan la formación en entornos virtuales.

Sugerir a las autoridades adjuntar en las planificaciones educativas el uso estrategias didácticas como herramienta pedagógica, incorporando las diferentes herramientas tecnológicas que contribuirán a un interaprendizaje productivo para la formación en entornos virtuales.

## REFERENCIAS

- Altisen, C. (2018). *Metodología de la Investigación científica*. México: Librosred.
- Amaya, P., & González, M. (2016). *Ambientes digitales de aprendizaje que promueven el desarrollo del pensamiento científico*. B.B. Libros.
- Arevalo, A. J. (2018). *Modelo didáctico para contribuir a la mejora de procesos de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales en la Universidad Seños de Sipán*. Perú: UCV.
- Arribas. (2017). La Evaluación de los Aprendizajes. Problemas y Soluciones. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(4), 381-404. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=567/56754639020>
- Ayon, E., & Cevallos, A. (2020). *La virtualidad en los procesos de formación educativa. retos y oportunidades del sistema educativo ecuatoriano*. Polo Del Conocimiento.
- Baena Paz Guillermina. (2017). *Metodología de la Investigación* (2017 ed.). (S. I. competencias, Ed.) GRUPO EDITORIAL PATRIA.
- Barrios, S. d. (2017). *Estrategias didácticas innovadoras*. Barcelona: Editorial Octaedro.
- Bautista, G., Borges, F., & Flores, A. (2016). *Didáctica universitaria en Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje*. México: Editorial Narcea.
- Bautista, M., & Martinez, A. (Diciembre de 2018). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Ciencia y Tecnología*, 14(3).
- Ben, Maaloul, & Ben. (2016). "The Pedagogical Innovation Serving Technological Education. *Creative Education*, 7(3), 20-27.

- Bencardino Ciro, M. (2020). *Estadística y muestreo* (Décima tercera edición ed.). Editorial ECOE Ediciones.
- Berumen, S. (2017). *Evolución y desarrollo de las TIC en la economía del conocimiento*. España.
- Caballero, P. J., & Chaparro, R. L. (2017). *Desarrollo del pensamiento social a través de un ambiente virtual de aprendizaje*. Bogotá: Universidad Libre.
- Caicedo, C. M. (2016). *Implementación de material didáctico tecnológico como recurso motivador en la enseñanza - aprendizaje en la materia de Estudios Sociales en los estudiantes de los 8vo años de los C.E.M de la Parroquia Chamanga del Cantón Muisne*. Esmeraldas - Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas.
- Conde, J. E. (2019). *El uso de medios audiovisuales para fortalecer el aprendizaje significativo de los niños de 5 años de la Unidad Educativas TCRN. Lauro Guerrero de la Ciudad de Loja, Periodo 2018 - 2019*. Loja - Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
- Cotrina, M. E. (2020). *Competencias digitales y planificación curricular en docentes de los CEBAS de la UGEL 05, San Juan de Lurigancho, 2019*. . Lima - Perú : Universidad César Vallejo.
- Cueto, S. (2016). *Innovación y calidad en educación en América Latina* (Vol. I). (S. Cueto, Ed.) Lima, Perú: Grupo de Análisis para el Desarrollo. Obtenido de [https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/ILAIPPGRADe\\_innovcalEdu.pdf](https://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/ILAIPPGRADe_innovcalEdu.pdf)
- Cuevas, R. A., Leal, P. B., & Mendoza, T. C. (2016). Enseñanza aprendizaje de ciencia e investigación en educación en México. *Revista electrónica de investigación educativa*.
- Díaz de Rada Vidal. (2018). *Análisis de datos de encuesta. Desarrollo de una investigación completa utilizando SPSS* (2da edición ed.). Barcelona: Editorial UOC.

- Divinsky, P. (2019). Una estrategia educativa con una nueva mirada. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 216.
- Escalante, M., & Ramírez, A. (2017). *Procesos Educativos. La educación en tecnología*. . Editorial Fé y Alegría.
- Escobar, M. M. (2019). Influencia de la interacción alumno, docente en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista de tecnología y sociedad*, Pág. 31 - 32.
- Escobar, S. D. (2019). *Estrategias Didácticas*. Universidad Panamericana.
- Espíndola, C. J. (2014). *Análisis de problemas y toma de decisiones*, (3ra Edición ed.). México: Editorial Pearson. <https://www.auditorlider.com/wp-content/uploads/2019/06/Analisis-de-Problemas-y-Toma-de-Decisiones-3ed-Jos%C3%A9-Luis-Esp%C3%ADndola-Castro.pdf>.
- Fernández, B. L. (2019). *El aprendizaje y las TIC. En busca de la alianza estratégica*. Instituto Tecnológico Metropolitano.
- Figueredo, R. G., & Sepúlveda, P. L. (2018). *Habilidades de pensamiento científico de los estudiantes*. Boyacá: Editorial Tunja.
- Flores, F. J., Ávila Ávila, J., Rojas, J. C., Sáez, G. F., Acosta, T. R., & Díaz, L. C. (2017). *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios*. Chile: Unidad de Investigación y Desarrollo Docente.
- García, N., & Pérez, C. (2016). *Creación de Ambientes Digitales de Aprendizaje*. México: EDU.
- Gonzales Prado, N. N., Trelles Zambrano, C. A., & Mora Oleas, J. C. (2017). Manejo docente de las tecnologías de la información y comunicación. *Innova; ISSN 2477-9024*, 61-72.

- Guevara, A. G. (2017). *Entornos Virtuales Aplicados Al Proceso De Enseñanza-Aprendizaje Y Su Incidencia En El Aprendizaje Autónomo Y Colaborativo De Los Estudiantes Del Instituto Tecnológico Superior Babahoyo*. Babahoyo.
- Guillo, J. (2018). *Tecnología y educación. Experiencias y miradas para la implementación de las nuevas tecnologías*. México: Editorial Maipe.
- Hernández, E. A., Ramos, R. M., Placencia, L. B., Indacochea, G. B., Quimis, G. A., & Moreno, P. L. (2018). *Metodología de la investigación científica* (1era edición ed.). España: Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.
- Hernández, S. R., & Mendoza, T. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1° Edición ed.). (H. Education, Ed.) México: McGraw.
- INEC, I. N. (2019). *Ecuador en cifras*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- Jaimez, G. C., Miranda, C. K., Vásquez, C. E., & Vásquez, V. F. (2016). *Estrategias didácticas en educación superior basadas en el aprendizaje: innovación educativa y TIC*. Editorial Universidad Autónoma Metropolitana.
- LLatas, R. S. (2019). *Competencias digitales y desempeño de los docentes en una institución educativa de Trujillo – 2019*. Trujillo - Perú: Universidad César Vallejo.
- Loaiza, Á. R. (2019). *Estrategias didácticas y evaluación por competencias del talento humano: Nuevas experiencias en competencias laborales y aprendizaje mezclado*. Colombia: Editorial Corporación CIMTED.
- LOEI. (2016). *Principios pedagógicos del docente*. Quito.
- LOEI, M. d. (2018). *Estándares de Calidad Educativa. Aprendizaje, Gestión escolar, Desempeño e Infraestructura*. Ecuador.

- López, A., Carrillo, C., Fajardo, C., Salgado, G. D., Méndez, I., & Rodríguez López, J. (2018). *Desarrollo del pensamiento científico : proyecto innovación en formación científica*. México: Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO.
- López, J. E., & Ortiz, C. M. (2018). *Uso de entornos virtuales de aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en estudiantes de la Institución educativa Pozo Nutrias 2*. Lima - Perú: Universidad Norbert Wiener.
- López, J. F. (08 de noviembre de 2018). *Economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>
- Lussier, R. N. (2002). *Liderazgo : teoria, aplicacion, desarrollo de habilidades*. México: Editorial I.T.P. Latin America.
- Macías, A. E., López, P. J., Ramos, L. G., & Lozada, A. F. (2020). Los entornos virtuales como nuevos escenarios de aprendizaje: El manejo de plataformas online en el contexto académico. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales REHUSO*, 50 - 62.
- Maldonado, L. (2017). *Tecnología y educación. Recursos para personas con dificultades de aprendizaje, limitaciones intelectuales, motoras, visuales y auditivas*. Editorial Biblos.
- Maricaza, V. (2016). *Las Tics en el proceso de enseñanza y aprendizaje de Estudios Sociales para mejorar la educación en el Ecuador*. [Universidad Técnica de Machala]: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/3672>. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/3672>
- Martínez, B. C. (2020). *Estadística y muestreo* (Décima tercera edición ed.). Santiago de Chile: Editorial ECOE Ediciones. <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/08/Estadistica-y-Muestreo-13ra-Edici%C3%B3n.pdf>.

- Martínez, P., Armengol, C., & Muñoz, J. (2019). Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas. *Revista de estudios y experiencias en Educación*, 18(36).  
Obtenido de DOI: <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836martinez13>
- Méndez, D. S. (2018). *Estrategias didácticas*. Editorial Puerto creativo.
- Miguel, J. A. (2020). La educación en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista rlee*, DOI: <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>, 13-40.
- MINEDUC. (2017). *Estándares de Gestión Escolar, Desempeño Profesional Directivo y Docente*. Quito.
- Morales, S. M. (2019). *Competencias didácticas y desempeño pedagógico de los docentes en el Instituto de Educación Superior Técnica Pública "Nueva Esperanza"*. Perú.
- Mortis, L. V., Angulo, A. J., & Hierro, P. E. (2018). *Desarrollo Curricular de las Competencias: Digital y Ambientes Virtuales de Aprendizaje*. México: Editorial Fontamara.
- Navaridas, N. F. (2017). *Estrategias didácticas en el aula universitaria*. Editores Universidad de La Rioja.
- Ordoñez, M., & Robles, V. (2020). *TIC y sistemas inteligentes, como herramientas de aporte para el manejo, educación y prevención*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Ortega, A. R. (2017). *Estrategias didácticas y evaluación de competencias*. Colombia: Editorial Trillas S.A. .
- Peláez López, R., Morales Roela, J., & Lara Vásconez, C. (2018). Las tics y el uso de eeva en instituciones de educación básica en Guayaquil, Ecuador. *Lasallista*; DOI: [10.22507/rli.v15n2a10](https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a10), 131-140.

- Pinto, S. A., Díaz, C., & Alfaro, C. C. (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales. – *Revista Educativa Hekademos*, 39 - 48.
- Ramírez, M. A., & Castillo, M. A. (2016). *Háblame de TIC. Tecnología Digital en la Educación Superior*. México: Editorial Brujas.
- Ramírez, R. D. (2018). *Estrategias de evaluación en entornos educativos a distancia*. Editorial Parmenia.
- Reséndiz, S. M. (2016). *Estrategias Didácticas. Basadas en el enfoque participativo*. Colombia: Editorial Trillas.
- Ricardo, B. C. (2017). *Ambientes virtuales de aprendizaje*. Europa: Editorial Universidad del Norte.
- Rodríguez, Alcocer, & Denegri. (2017). Innovación pedagógica: Una oportunidad para la comunidad universitaria en donde todos ganan. Mesa de Reflexión en Innovación Pedagógica y Didáctica. *Reflexiones pedagógicas Urosario*, 11.
- Rodríguez, D. (17 de Septiembre de 2020). *Metodología de la investigación científica*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>.
- Rodríguez, M. D. (13 de Septiembre de 2017). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/una-renovacion-proceso-ensenanza-aprendizaje/>
- Rodríguez, M. Y. (2019). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Romero, C. V., Romero, C. R., Toala, P. M., Roberto, P. A., Delgado, L. H., Castillo, M. M., & Choez, C. M. (2018). *Metodologías y tecnologías de la información en la educación. Primera edición*. España: Editorial Unesum.

- Romero, C., López, A., Hernández, J., & Caballero, P. (2016). Gestión administrativa apoyada en un Modelo Educativo. *Revista de estrategias de desarrollo educativo*, 44-56.
- Ruíz, C. B. (2017). *Educación a Distancia y TIC*. España: Editorial Palibrio .
- Ruperto, C. C., Marcillo, M. F., Rodríguez, G. A., Caicedo, P. M., & Lino, R. E. (2016). *Aplicaciones de los entornos virtuales en las aulas universitarias. Un enfoque de aprendizaje Colaborativo y Cooperativo a través de la aplicación de un plan de acción estratégico para fortalecer el proceso de enseñanza*. Manabí - Ecuador: Editorial Científica y ciencias.
- Sánchez, A. V., Campo, L., Arranz, S., Villa, O., & Olalla, A. M. (24 de Julio de 2013). Valoración del profesorado de magisterio sobre el aprendizaje basado en competencias implantado. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10481/30056>
- Sánchez, D. (2019). *Herramientas de mediación para entornos virtuales de aprendizaje*. Revista Digital ISAE Universidad.
- Sánchez, V. M. (2016). *Estrategias didácticas para bachillerato y nivel superior*. Colombia: Editorial Trillas S.A.
- Santamaría López, T. M. (2018). *El impacto de las Tics en la educación virtual en el Ecuador*. Guayaquil: <https://www.researchgate.net/publication/323571931>.
- Severin, E. (2019). *Enfoques estretégicos sobre las TICS en la educación*. América y el Caribe: UNESCO .
- Sevill, H., Tarasow, F., & Luna, M. (2017). *Educación en la era digital. Docencia, tecnología y aprendizaje*. México: Editorial Pandora S.A.

- Sheldon Ross. (2017). *Introducción a la estadística*. (E. e. digital, Ed.) México: Editorial Reverte.
- Siccha, S. (2020). *Entornos virtuales y su relación con la práctica docente en el IEP Santa María de la Gracia de Magdalena-2020*. Lima, Perú.
- Sierra Llorente, J. (2016). Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. . *Omnia*. ISSN: 1315-8856, 22.
- Silva, Q. J. (2019). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje*. Editorial UOC.
- Suarez, J., Maiz, F., & Meza, M. (2015). Inteligencias Múltiples una Innovación Pedagógica para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje. *Dialnet Metrics* 8, 81 - 94.
- Tirado, M. R. (2020). *Los entornos virtuales de aprendizaje. Bases para una didáctica de conocimiento. 2da edición*. México: Magisterio editorial.
- Torres, M. (29 de Junio de 2020). La educación virtual también causa problemas a maestros. *El Expreso*.
- UNESCO. (30 de julio de 2020). *Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237017/html/index.html>
- Vargas, Y. (2020). *Herramientas de mediación en entornos virtuales de aprendizaje. 4ta edición*. Editorial Campus virtual.
- Vélez, L. G. (2019). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes del tercer grado de la Escuela de Educación Básica Leonardo W. Berry de la Parroquia San José de Ancón, Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, período lectivo 201*. La Libertad - Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena UPSE.

- Vera Rojas, M. d., Illicachi Guzñay, J., & Ponce Naranjo, G. (2017). Fundamento teórico de las bases epistemológicas de la Pedagogía: Análisis Crítico. *Revista Redipe*.
- Villanueva, L. (15 de Septiembre de 2020). *El gran reto de la educación en tiempos de pandemia*. Obtenido de Fundación Wiese:  
<https://www.fundacionwiese.org/blog/es/elgran-reto-de-la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia/>
- Vintimilla, M. E. (2017). *Entornos virtuales de aprendizaje para la formación continua de los estudiantes de educación básica superior y bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional Mensajeros de la Paz: implementación y evaluación de la plataforma*. Cuenca, Ecuador.
- Yanes, G. J. (2019). *Las TIC y la crisis de la Educación. Algunas claves para su comprensión*. México: Editorial Virtual educa.
- Yépez Reyes, V. (2018). Analfabetismo digital: una barrera para las narrativas transmedia y el diálogo social al margen de la industria cultural. *Revista razon y palabra*, 285-301,  
<https://revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1203>.

## ANEXOS

## Anexo 1. Carta Aval



UNIDAD EDUCATIVA  
**"SAN MARCOS"**  
 PERÍODO LECTIVO: 2021 - 2022  
 CÓDIGO AMIE 24H00106  
 San Marcos - Colonche - Santa Elena



Oficio# 042 UESM-21  
 Santa Elena, 9 de noviembre del 2021.

## CARTA AVAL

Ing.  
 Shirley De La Rosa Lino.  
**MAESTRANTE EN EDUCACIÓN - UPSE.**  
 Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, me es muy grato informarle a Ud., sobre la **ACEPTACIÓN** que tuvo su solicitud, recibida con fecha 04 de octubre del presente, donde solicita autorización para desarrollar el proceso de investigación de su trabajo de titulación en la institución que represento, con el tema: " ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES DE LOS DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN MARCOS, AÑO 2021; de manera que Ud., puede contar el permiso respectivo y facilidades necesarias para obtener información oportuna en lo que compete a su tema de investigación.

Atentamente,

  
 Lcdo. M. Fabián Carbajal Tomatá.  
**RECTOR.**



## Anexo 2. Cronograma de actividades



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
INSTITUTO DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA SEGUNDA COHORTE



NOMBRE DEL TEMA: "ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN EN ENTORNO VIRTUALES DE LOS DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN MARCOS, AÑO 2021."

NOMBRES Y APELLIDOS DEL TESISISTA: SHIRLEY TATIANA DE LA ROSA LINO

Día de reunión: Sábado 15 de mayo Hora: 19h00

ACTIVIDADES	MAYO																				JUNIO							JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE					OCTUBRE					TOTALES	
	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	TOTAL MES	TOTAL ACUM.																				
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50																						
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			%																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25																							
	Sem	2 Sem	3 Sem	4 Sem	5 Sem	6 Sem	7 Sem	8 Sem	9 Sem	Sem	11 Sem	Sem	Sem	Sem	Sem	Sem																															
1) INTRODUCCIÓN	2	2																								4	4																				
2) MARCO TEÓRICO			2	2	2	1	2																			9	13																				
3) MATERIALES Y MÉTODOS								2	3	2	3	2	3	3												18	31																				
4) RESULTADOS Y DISCUSIÓN (PROPUESTA)															5	3	3	3	3	2						19	50																				
5) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES																					3	1	2	2	2	10	60																				

### Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos



## UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA

INSTITUTO DE POSTGRADO

TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

### ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

#### INFORMACIÓN GENERAL

**Tema:** Estrategias didácticas para la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.

**Objetivo:** Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.

Es importante que brinde respuesta a todas las preguntas y no deje casilleros en blanco. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales, en ningún caso accesible a otras personas y se garantiza la protección de tus datos como el anonimato en el estudio.

1. ¿Aplica estrategias didácticas relacionadas con la formación en entornos virtuales?

Siempre

De vez en cuando

Nunca

2. ¿Con que frecuencia utiliza estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales?

Semanal

Quincenal

Mensual

3. ¿Qué estrategias didácticas utiliza en el proceso de formación en entornos virtuales?  
Seleccione máximo 3 según su importancia

Mapas conceptuales

Foro online

Debate virtual

Lluvia de ideas

Línea de tiempo

Test

Cuadros comparativos

Trabajo colaborativo

4. ¿Cree Ud., que las estrategias didácticas en entornos virtuales potencian el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?

En desacuerdo

Indiferente

De acuerdo

5. ¿Sus planificaciones curriculares tienen estrategias didácticas adaptadas a entornos virtuales?

Siempre   
De vez en cuando   
Nunca

6. ¿Utiliza sistemas de comunicación como el correo electrónico, foro, chat, videoconferencia, entre otros?

Siempre   
De vez en cuando   
Nunca

7. ¿Al desarrollar sus clases, estas son impartidas por medio de plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje, como Zoom, Clementina, Google Classroom, Moodle, otros?

Siempre   
De vez en cuando   
Nunca

8. ¿Para desarrollar el material de la clase emplea programas de edición de imagen (Paint, Photoshop), de video (Windows media maker, Pinnacle, Adobe Premier), audio (Windows Media, Winamp)?

Siempre   
De vez en cuando   
Nunca

9. ¿Dispone de un espacio adecuado donde se desarrollen las clases con el uso de estrategias didácticas relacionadas a entornos virtuales?

Siempre   
De vez en cuando   
Nunca

10. ¿Al impartir clases en modalidad virtual, el estudiante muestra interés y motivación al usar estrategias didácticas?

En desacuerdo   
Indiferente   
De acuerdo



## UNIVERSIDAD ESTADAL PENINSULA DE SANTA ELENA

INSTITUTO DE POSTGRADO

TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

**OBSERVACIÓN A ESTUDIANTES**

**INFORMACIÓN GENERAL**

**Tema:** Estrategias didácticas para la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.

**Objetivo:** Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.

Es importante que brinde respuesta a todas las preguntas y no deje casilleros en blanco. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales, en ningún caso accesible a otras personas y se garantiza la protección de tus datos como el anonimato en el estudio.

ESCALA VALORACIÓN	DE	0. Nunca	1. Casi nunca	2. A veces	3. Casi siempre	4. Siempre
----------------------	----	----------	------------------	------------	--------------------	------------

		0. Nunca	1. Casi nunca	2. A veces	3. Casi siempre	4. Siempre
1	¿Se evidencia en las clases, herramientas de usuario y programas básicos como procesador de texto (Word), hoja de cálculos (Excel), presentación de diapositivas PowerPoint)?					
2	¿Se evidencia el uso de sistemas de comunicación como el correo electrónico, foro, chat, videoconferencia, entre otros?					
3	¿Se observa el empleo de herramientas 2.0 como el YouTube Blogger, Wikispaces, (para compartir videos para el aprendizaje)?					
4	¿Se evidencia el uso de plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje, como Zoom, Clementina, Google Classroom, Moodle, otros?					
5	¿Se evidencia interés del estudiante por participar en las clases con la aplicación de estrategias didácticas en entornos virtuales?					

		0. Nunca	1. Casi nunca	2. A veces	3. Casi siempre	4. Siempre
6	¿Los estudiantes se benefician de las estrategias didácticas para consolidar nuevos conocimientos?					
7	¿Los equipos tecnológicos de la unidad educativa son actualizados acorde a los avances científicos?					
8	¿Se observa dominio de las herramientas computacionales e informáticas en el proceso de enseñanza virtual?					
9	¿Se evidencia un adecuado manejo del tiempo en la clase para el alcance del objetivo de aprendizaje?					
10	¿Se facilita el aprendizaje en los estudiantes mediante los entornos virtuales?					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo 4. Validez del instrumento de recolección



**HOJA DE REGISTRO PARA VALIDACION DE EXPERTOS**  
 Maestrante: Shirley De La Rosa Lino

Universidad Estatal Península de Santa Elena:

**DATOS DEL EXPERTO**



Nombre/Apellidos	Yuri Ruiz Babasco
Ultima titulación académica	Magister en Gerencia Educativa
Institución de adscripción	Universidad Estatal Península de Santa Elena
Cargo	Docente/Investigador
Teléfono celular	0994416881
Dirección de correo	yruiz@upse.edu.ec

**DATOS GENERALES DEL INVESTIGADOR**

Nombre/Apellidos	Shirley De La Rosa Lino
Formación profesional	Tercer Nivel
Años de experiencia en la educación	7 años
Título de tercer nivel	Ingeniera Agropecuaria
Ocupación actual	Docente

**Instrumento.**

Formato de encuesta para docentes.

**Sobre el instrumento.**

Se presenta para su validación el formato de encuesta para docentes, cuyo objetivo es "Determinar el beneficio del uso de las técnicas de aprendizaje de educación digital en el proceso formativo, a través de un cuestionario para conocer el beneficio en el aprendizaje de los estudiantes.

**Sobre la validación**

A continuación, se presentan las tablas con la referencia numérica de los ítems o aspectos sobre los que se indaga a través del cuestionario



Por favor, valore cada ítem de acuerdo con los siguientes criterios:

**Suficiencia:** El instrumento va relacionado con el objetivo de la investigación.

**Claridad:** Las preguntas descritas dan respuesta a la intención investigativa.

**Coherencia:** Las preguntas tienen relación con el objeto de estudio que se indaga.

**Relevancia:** Buena argumentación y descripción en redacción de las preguntas

Para ello, coloque en la casilla una "X" correspondiente un número del uno (1) hasta el cuatro (4) de acuerdo con la siguiente escala:

<input type="checkbox"/> 1	No cumple con el contenido	<input type="checkbox"/> 2	Bajo nivel	<input type="checkbox"/> 3	Moderado nivel	<input type="checkbox"/> 4	Alto nivel
----------------------------	----------------------------	----------------------------	------------	----------------------------	----------------	----------------------------	------------

Además de su valoración, por favor agregue las observaciones que se explican o ayuden a mejorar la pregunta.

.

|

RUBRICA: INSTRUMENTO DE ENCUESTA PARA DOCENTES																			
CRITERIOS		Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia				OBSERVACION	
Nº	PREGUNTAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	¿Aplica estrategias didácticas relacionadas con la formación en entornos virtuales?				x				x				x				x		
2	¿Con que frecuencia utiliza estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales?				x				x				x				x		
3	¿Qué estrategias didácticas utiliza en el proceso de formación en entornos virtuales? Seleccione máximo 3 según su importancia				x				x				x				x		
4	¿Las estrategias didácticas en entornos virtuales potencian el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?				x				x				x				x		
5	¿Sus planificaciones curriculares tienen estrategias didácticas adaptadas a entornos virtuales?				x				x				x				x		
6	¿Utiliza sistemas de comunicación como el correo electrónico, foro, chat, videoconferencia, entre otros?				x				x				x				x	Indicar con quienes hay comunicación	
7	¿Sus clase las imparte por medio de plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje, como Zoom, Clementina, Google Classroom, Moodle, otros?				x				x				x				x	Corregir la palabra clase por clases (s)	
8	¿Para desarrollar el material de la clases emplea programas de edición de imagen (Paint, Photoshop), de video (Windows media maker, Binnacle, Adobe Premier), audio (Windows Media, Winamp)?				x				x				x				x	Corregir "la clases" por "las clases"	
9	¿Dispone de un espacio adecuado donde se desarrollen las clases con el uso de estrategias didácticas relacionadas a entornos virtuales?				x				x				x				x		
10	¿Al compartir clases en modalidad virtual, el estudiante muestra interés y motivación al usar estrategias didácticas?				x				x				x				x		

Opinión de aplicabilidad:

Si está apto para su puesta en prueba

Sugerencias y recomendaciones:

Como sugerencia revisar otros instrumentos de investigaciones parecidas porque existen muchos de este tipo.

Se observa poca información en las preguntas que permita resaltar (determinar) el beneficio del uso de las técnicas de aprendizaje, como indica su objetivo, considerar.

Lic. Yuri Ruiz Babasco  
 Email: yruiz@upse.edu.ec  
 Cell: 0994416881



**HOJA DE REGISTRO PARA VALIDACION DE EXPERTOS**  
Maestrante: Shirley De La Rosa Lino

Universidad Estatal Península de Santa Elena: shirley.delarosalino@upse.ec: Investigador.

**DATOS DEL EXPERTO**

Nombre/Apellidos	Gabriela Alcívar Ríos
Ultima titulación académica	Magister en Tecnología e Innovación Educativa
Institución de adscripción	Universidad Casa Grande
Cargo	Docente/Técnico de Emprendimiento e Innovación
Teléfono celular	0987297471
Dirección de correo	gabrielaalcivar.r@gmail.com

**DATOS GENERALES DEL INVESTIGADOR**

Nombre/Apellidos	Shirley De La Rosa Lino
Formación profesional	Tercer Nivel
Años de experiencia en la educación	7 años
Título de tercer nivel	Ingeniera Agropecuaria
Ocupación actual	Docente

**Instrumento.**

Formato de encuesta para docentes.

**Sobre el instrumento.**

Se presenta para su validación el formato de encuesta para docentes, cuyo objetivo es "Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior."

**Sobre la validación**

A continuación, se presentan las tablas con la referencia numérica de los ítems o aspectos sobre los que se indaga a través del cuestionario

Por favor, valore cada ítem de acuerdo con los siguientes criterios:



**Suficiencia:** El instrumento va relacionado con el objetivo de la investigación.

**Claridad:** Las preguntas descritas dan respuesta a la intención investigativa.

**Coherencia:** Las preguntas tienen relación con el objeto de estudio que se indaga.

**Relevancia:** Buena argumentación y descripción en redacción de las preguntas

Para ello, coloque en la casilla una "X" correspondiente un número del uno (1) hasta el cuatro (4) de acuerdo con la siguiente escala:

<input type="checkbox"/> 1	No cumple con el contenido	<input type="checkbox"/> 2	Bajo nivel	<input type="checkbox"/> 3	Moderado nivel	<input type="checkbox"/> 4	Alto nivel
----------------------------	----------------------------	----------------------------	------------	----------------------------	----------------	----------------------------	------------

Además de su valoración, por favor agregue las observaciones que se explican o ayuden a mejorar la pregunta.

RUBRICA: INSTRUMENTO DE ENCUESTA PARA DOCENTES																		
CRITERIOS		Suficiencia				Claridad				Coherencia				Relevancia				OBSERVACION
N°	PREGUNTAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	¿Aplica estrategias didácticas relacionadas con la formación en entornos virtuales?				X				X				X				X	
2	¿Con que frecuencia utiliza estrategias didácticas para la enseñanza en entornos virtuales?				X				X				X				X	
3	¿Qué estrategias didácticas utiliza en el proceso de formación en entornos virtuales? Seleccione máximo 3 según su importancia				X				X				X				X	
4	¿Las estrategias didácticas en entornos virtuales potencian el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?				X				X				X				X	¿Cree usted, que las estrategias didácticas en entornos virtuales potencian el proceso de aprendizaje de sus estudiantes?
5	¿Sus planificaciones curriculares tienen estrategias didácticas adaptadas a entornos virtuales?				X				X				X				X	
6	¿Utiliza sistemas de comunicación como el correo electrónico, foro, chat, videoconferencia, entre otros?				X				X				X				X	
7	¿Sus clases las imparte por medio de plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje, como Zoom, Clementina, Google Classroom, Moodle, otros?				X				X				X				X	¿Al desarrollar sus clases, estas son impartidas por medio de plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje, como Zoom, Clementina, Google Classroom, Moodle, ¿otros?
8	¿Para desarrollar el material de las clases emplea programas de edición de imagen (Paint, Photoshop), de video (Windows media maker, Eiconacle, Adobe Premier), audio (Windows Media, Winamp)?				X				X				X				X	Materia de Clases
9	¿Dispone de un espacio adecuado donde se desarrollen las clases con el uso de estrategias didácticas relacionadas a entornos virtuales?				X				X				X				X	
10	¿Al compartir clases en modalidad virtual, el estudiante muestra interés y motivación al usar estrategias didácticas?				X				X				X				X	Se cambie la palabra compartir por impartir

Opinión de aplicabilidad:

Son encuestas idóneas para su aplicación

Sugerencias y recomendaciones:

Sugiero para el mejor entendimiento de las personas a encuestar, se realicen ciertos ajustes en las preguntas que he puesto en observación, y se explique ciertos conceptos que no suelen ser familiarizados (las diferentes herramientas tecnológicas, no todos tienen conocimiento de aquellas)



Mstr. Gabriela Alcivar Ríos  
 Email: gabrielaalcivar.r@gmail.com  
 Cell: 0967297471

## Anexo 5. Confiabilidad del instrumento

### CÁLCULO DEL ALFA DE CRONBACH Instrumento 1: Encuesta aplicada a docentes

Encuestados	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	SUMA
1	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	21
2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	17
3	3	1	1	3	3	1	3	3	1	3	22
4	2	3	2	1	3	2	3	4	3	3	26
5	3	2	2	3	1	2	3	3	2	1	22
6	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	35
7	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	46
8	2	3	4	5	3	2	3	4	3	2	31
9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	28
10	2	2	2	3	3	4	3	3	2	2	26
11	1	2	3	2	2	3	1	3	2	2	21
12	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	25
13	2	1	2	3	2	2	1	3	3	2	21
14	2	3	2	1	3	2	3	4	3	3	26
15	3	2	2	3	1	2	3	3	2	1	22
20	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	29
Varianza	0.61	0.88	0.75	1.06	0.86	0.87	0.84	0.56	1.13	0.98	
Sumatoria de varianzas	8.54										
Varianza de la suma de los ítems	45.23										

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$\alpha$	Coficiente de confiabilidad del cuestionario	0.90
$K$	Número de ítems del cuestionario	10
$\sum S_i^2$	Sumatoria de las varianzas de los ítems	8.54
$S_T^2$	Varianza total del instrumento	45.23

## Anexo 6. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	MÉTODO	
Problema General	Hipótesis General	Objetivo General					
¿Cuáles son las estrategias didácticas para la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021?	Existe relación significativa entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.	Determinar la relación entre las estrategias didácticas y la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior de la unidad educativa San Marcos, año 2021.	Variable 1: Estrategias didácticas	Creatividad e innovación	Construcción de conocimiento Desarrollo de productos y materiales utilizando las herramientas tecnológicas Procesos innovadores	<b>Tipo de Investigación:</b> Enfoque cuantitativo  <b>Diseño de Investigación:</b> No experimental, tipo transversal correlacional  <b>Población:</b> conformada por 15 docentes y 150 estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa San Marcos  <b>Muestra:</b> 15 docentes y 108 estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa San Marcos  <b>Muestreo:</b> No probabilístico, según muestreo por conveniencia para docentes y probabilístico para estudiantes  <b>Técnicas:</b> Encuesta Observación  <b>Instrumentos:</b> Cuestionario	
				Comunicación y colaboración	Disposición hacia el uso de las herramientas tecnológicas. Uso de medios y entornos digitales para la comunicación. Trabajo colaborativo.		
				Investigación y manejo de información	Aplicación de herramientas digitales Organización y análisis de información Uso de gráficos para sintetizar la información		
		<b>Hipótesis Específicas</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	Variable 2: Formación en entornos virtuales	Formativa		Recursos y materiales para el aprendizaje. Autonomía para el aprendizaje
		Se seleccionan las estrategias didácticas que se adaptan a la formación en entornos virtuales mediante la información de diferentes autores	Identificar que estrategias didácticas se pueden aplicar para la formación en entornos virtuales mediante la información de los diferentes autores y expertos que faciliten el conocimiento del objeto de estudio.		Dimensión práctica-didáctica		Acciones y actividades para facilitar el aprendizaje. Habilidades y estrategias para el aprendizaje virtual. Evidencias de aprendizaje
		La metodología permitirá conocer si las estrategias didácticas son la alternativa ideal para dar solución al problema encontrado.	Establecer los procesos metodológicos a ser aplicados para conocer si las estrategias didácticas son la alternativa ideal para dar solución al problema encontrado.		Dimensión tutorial y evaluativa		Resultados académicos Futuro profesional Relaciones interpersonales entre docentes y estudiantes
		Reconocer el nivel de las estrategias didácticas en la formación en entornos virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje	Describir el nivel de las estrategias didácticas para la formación en entornos virtuales de los docentes de básica superior.				

**Anexo 7. Certificado del Gramatólogo****CERTIFICACIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA**

Certifico haber realizado la revisión con respecto a la redacción y ortografía del trabajo de titulación previo a la obtención del título de **MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, correspondiente al tema:

TEMA:

**“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES DE LOS DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN MARCOS, AÑO 2021”**

Elaborado por DE LA ROSA LINO SHIRLEY TATIANA, estudiante de la Maestría en Educación Tecnológica e innovación educativa de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, la misma que cumple con los parámetros gramaticales, estilo y ortografía.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizo a los interesados a utilizar el presente certificado como a bien tuviere.

Atentamente,



MSc. Rincón Gómez Sandra Lorena  
C.I 1727224352  
Registro N. 1050-14-86052959

Anexo 8. Certificado del Urkund



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
 COORDINACIÓN DEL PROGRAMA POSTGRADO  
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA



Resultados Herramienta Urkund

FECHA: 27/10/2021

The screenshot displays the Urkund interface with the following sections:

- COINCIDENCIAS:** Shows 16 text similarities and 0 warnings.
- ÍNDICE DE SIMILITUD:** A bar chart showing a 19% similarity index for the document.
- DETALLES DEL ENVÍO:** Includes sender information (shirley962@hotmail.com), file name (TESIS FINAL - SHIRLEY DE LA ROSA.docx), date of submission (2021-10-27 10:19:00), number of pages (11462), and message content.

**EDWAR HERMOGENES SALAZAR ARANGO**  
 Firmado digitalmente por EDWAR HERMOGENES SALAZAR ARANGO  
 Fecha: 2021.11.03 21:05:59 -05'00'  
**MSC. SALAZAR ARANGO EDWAR**  
 C.C. 1727224360



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
COORDINACIÓN DEL PROGRAMA POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA



FECHA: 27/10/2021

### CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de tutor del Proyecto de Investigación “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL USO DE LAS TICS PARA LA ENSEÑANZA VIRTUAL, EN LOS DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA SAN MARCOS, PARROQUIA COLONCHE, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO LECTIVO 2020 - 2021” elaborado por la Licenciada DE LA ROSA LINO SHIRLEY TANIA de la Universidad Estatal Península de Santa Elena en la Maestría en Educación Mención Tecnología e Innovación Educativa. Me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente proyecto ejecutado, se encuentra con 3% de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

EDWAR  
HERMOGENES  
SALAZAR  
ARANGO

Firmado digitalmente  
por EDWAR  
HERMOGENES SALAZAR  
ARANGO  
Fecha: 2021.11.03  
21:06:26 -05'00'

MSC. SALAZAR ARANGO EDWAR

C.C. 1727224360