



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Herramienta tecnológica Socrative para mejorar el proceso de
enseñanza en docentes de EGB Ecuador, 2022.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Santacruz Peralta, Isabel Andrea (orcid.org/0000-0002-7670-0252)

ASESOR:

Dr. Balladares Atoche, César (orcid.org/0000-0001-8242-7742)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias de la educación en todos los niveles

PIURA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre, Gabriela Peralta por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

A una persona en especial que, a pesar de nuestra distancia física, siento que está conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para él como lo es para mí. A mis hermanos Luis y Ana porque los amo infinitamente y han estado siempre en cada paso de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este proyecto, sin embargo merecen reconocimiento especial mi Madre que con su esfuerzo y dedicación me ayudó a culminar mi carrera universitaria, me dio el apoyo suficiente para no decaer. Asimismo, agradezco infinitamente a mis hermanos que con sus palabras me hacían sentir orgullosa de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. Ojalá algún día yo me convierta en sus fuerzas para que puedan seguir avanzando. De igual forma, agradezco a mi director de Tesis, que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este trabajo y a una persona en especial que me ha visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichosa y contenta.

A la Universidad Cesar Vallejo por acogerme en sus aulas y permitirme obtener este título. Siendo la preparación profesional una motivación constante de superación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	ii
Índice de tablas	iv
Índice de figuras	v
Índice de abreviaturas	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra y muestreo.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimientos.....	17
3.6. Métodos de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIÓN	28
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
ANEXOS	42

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población.....	15
Tabla 2 Niveles de la variable enseñanza	19
Tabla 3 Nivel de la dimensión pedagogía.....	20
Tabla 4 Nivel de la dimensión creatividad.	21
Tabla 5 Nivel de la dimensión planificación.....	22
Tabla 6 Prueba de normalidad	23
Tabla 7 Estadísticas de la variable enseñanza	24
Tabla 8 Prueba de hipótesis de la variable enseñanza	24
Tabla 9 Estadísticas de la variable enseñanza	25
Tabla 10 Prueba de hipótesis de la variable enseñanza	25
Tabla 11 Estadísticas de la dimensión Pedagógico	26
Tabla 12 Prueba de hipótesis de la dimensión Pedagógico	26
Tabla 13 Estadísticas de la dimensión creatividad.....	27
Tabla 14 Prueba de hipótesis de la dimensión creatividad.....	27
Tabla 15 Estadísticas de la dimensión de planificación.....	28
Tabla 16 Prueba de hipótesis de la dimensión de planificación	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Guía de observación de enseñanza.....	19
Figura 2: Dimensión de pedagogía	20
Figura 3: Dimensión de creatividad.....	21
<i>Figura 4: Dimensión de planificación.....</i>	<i>22</i>

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

MINEDUC: Ministerio de Educación

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

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

EGB: Educación General Básica

TIC: Tecnologías de la información y la comunicación

SSL: Tecnología Secure Socket Layer

APA: American Psychological Association

RESUMEN

El trabajo investigativo tiene como finalidad, demostrar que la herramienta socrative mejora el proceso de enseñanza en docentes de una unidad educativa del Ecuador 2022, el tipo de metodología que tiene el estudio es práctica o empírica, explicativa con diseño preexperimental- no probabilístico. Los datos obtenidos se recogieron mediante la técnica de encuesta, a través del instrumento cuestionario, aplicado a 56 docentes de EGB del Ecuador, el cual tienen una confiabilidad alta de acuerdo con el Alfa de Cronbach de 0,9. Se establecieron los siguientes resultados: el uso de la herramienta Socrative mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes, esto se visualiza en la Tabla 2 de resultados, con un porcentaje de 14% en nivel medio en pre test, convirtiéndose en un 100% nivel alto en el post test; de la misma manera se confirmó la hipótesis de la investigación al tener un 0,014 siendo menor a 0,05. De la misma manera, se comprobó que la creatividad y el proceso pedagógico mejoró en la (tabla 3,4,5) aceptando las hipótesis de la investigación.

Palabras clave: Creatividad, enseñanza, planificación, pedagogía y tecnología.

ABSTRACT

The general objective of this research is to demonstrate that the Socratic tool improves the teaching process in teachers of an educational unit in Ecuador, 2022, the type of methodology that the study has is practical or empirical, explanatory with a pre-experimental-non-probabilistic design. The data obtained was collected through the survey technique, as an instrument the questionnaire, applied to a sample of 57 teachers from EGB, Ecuador, reliability is high according to Cronbach's Alpha. The results established that the use of Socratic as a technological tool improves the teaching-learning process in teachers, demonstrated in table 2 that the 14% in pre-test, passed to 100% the post-test; in the same way, the research hypothesis was accepted and the null hypothesis was rejected. Creativity and the pedagogical process were also improved in teachers (table 3,4,5) accepting the research hypotheses.

Keywords: Creativity, teaching, planning, pedagogy and technology.

I. INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la pandemia surgió la necesidad de adaptación a nuevas medidas, lo que trajo consigo cambios a nivel: social, laboral, político, económico y educativo. Al reconocer estas adaptaciones en el nivel educativo, se distinguió que los docentes tuvieron que transformar su metodología de enseñanza tradicional a nuevos modelos virtuales, lo que generó una serie de inconvenientes que obligaron a buscar soluciones que garanticen la calidad educativa y el rendimiento de los docentes en todos los niveles de estudio, desde preescolar hasta educación superior.

La UNESCO (2020) afirma que más de mil millones de estudiantes se ven afectados en todo el mundo por la pandemia, lo que representa más del 60% de la población estudiantil y más del 15% de la población mundial. Además, América Latina y el Caribe son las regiones con mayores brechas tecnológicas e infraestructura digital menos preparada (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021).

A consecuencia de la pandemia, el sistema educativo ha experimentado cambios drásticos. Uno es proporcionar aulas virtuales para maestros, autoridades, padres y estudiantes que tienen que superar varias dificultades por sí mismos como es: tener problemas de conectividad, falta de herramientas tecnológicas y deserción escolar de los estudiantes, siendo estos los inconvenientes más persistentes hasta la actualidad en el ciclo escolar, dejando una huella negativa y degradando la calidad de la educación.

La tecnología digital tiene un gran potencial para expandir y mejorar el alcance de la educación, pero lo que está roto en la educación no se puede resolver solo con la tecnología, por ende, para mejorar el aprendizaje de los alumnos, se debe complementar las herramientas digitales con maestros fuertes, estudiantes motivados y métodos de enseñanza sólidos (UNICEF, 2020).

El progreso de un aprendizaje virtual se complementa con las herramientas digitales que son programas de software, con una gestión de intemperie que promueven un aprendizaje activo y colaborativo, esto permitió que se facilite las

labores de aprendizaje, el cual evita que los docentes preparen materiales al tener una la red con distintos repositorios (MINEDUC, 2012). Por lo tanto, los métodos de enseñanza, que se implementaron fueron las distintas plataformas virtuales, por lo que los mentores, ahora más que nunca son innovadores de contenidos digitales, crean sus propias metodologías didácticas de acuerdo a las necesidades de los alumnos, convirtiéndose en agentes de cambio en su práctica de docente, sin embargo, la utilización de estas herramientas a largo plazo, no serían tan beneficiosas, ya que puede llegar a afectar el rendimiento del docente puesto que incluye un aumento de esfuerzos y tiempo en preparación de las materias, al tener que actualizar las plataformas de manera continua.

Desde estas distintas percepciones, se puede determinar que el mundo nunca volverá a ser el mismo y la ciudad de Milagro no es la excepción, donde el Covid-19 causó vulneración en las personas y en los ecosistemas que lo rodean de la manera más clara posible. Siendo testigos de cómo la economía se ha visto afectada a nivel general, llegando casi a un nivel de declive socioeconómico sin precedentes. Las instituciones de educación se vieron afectadas tanto por la delincuencia como por la carencia de información tecnología para poder impartir clases virtuales, los docentes en un 70% estimado pasan los 45 años, por ende, se vieron en la obligación de enfrentarse a la era tecnológica lo que ocasionó un desbalance en el proceso de enseñanza en los estudiantes.

Por lo antes indicado se formuló la siguiente interrogante: ¿De qué manera la herramienta tecnológica socrative mejora el proceso de enseñanza en los docentes de EGB, Ecuador?

Al establecer que los docentes son autores fundamentales para promover el aprendizaje significativo en calidad de los estudiantes, no solo se necesita la utilización de herramientas digitales sino una aplicación estratégica para iniciar el aprendizaje autónomo en acciones individuales y grupales. Por lo cual, se analizó el impacto de la integración de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza, se estableció que brindan aportes prácticos relevantes, lo que permitió identificar el potencial de este tipo de recurso y posibilita su posterior aplicación en

otras poblaciones para mejorar la motivación, los resultados escolares y el aprendizaje.

Este estudio es útil metodológicamente, porque demostró el beneficio del uso de las herramientas tecnológicas mediante la medición de la variable enseñanza, indicando que pueden ser utilizadas en otras instituciones que quieran explorar otros temas con las mismas características iniciales. De igual forma, se demostró que el uso de herramientas tecnológicas socrative tiene un impacto significativo en la eficiencia del aprendizaje, mejorando el proceso de enseñanza.

Este resultado se obtuvo al plantearse el siguiente objetivo general. - Demostrar que la herramienta socrative mejora el proceso de enseñanza en docentes de una unidad educativa del Ecuador,2022.

Asimismo, se planteó objetivos específicos como:1.- Demostrar que la aplicación socrative mejora el proceso pedagógico a los docentes de EGB. 2.- Demostrar que el programa socrative mejora la creatividad en los docentes de EGB. 3.- Demostrar que el programa socrative mejora la formación de la planificación en los docentes de EGB.

La presente investigación genera sugerencias para abordar los problemas planteados en el proceso de creación de investigadores, comprobando la siguiente hipótesis: El uso de socrative como herramienta tecnológica mejora el proceso de enseñanza en los docentes de EGB del Ecuador,2022.

II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo con los antecedentes internacionales, tenemos que Ruiz (2007), en España, explica que la tecnología es vista como una de las muchas innovaciones que se están desarrollando para satisfacer las necesidades del medio ambiente. En el campo de la educación se considera una herramienta muy importante, pero está en constante cambio y reajuste a medida que surgen nuevas actualizaciones, programas, que poco a poco, reemplazan los existentes con mejores adaptaciones técnicas, el cual tiene un impacto cada vez mayor en la educación.

La tecnología no la establece la sociedad y no dirige un taller de cambio. En tales casos, la tecnología tiene un solo principio, por lo que el progreso es una cuestión de cómo la sociedad lo afronta, confundiendo a veces la tecnología con el medio ambiente, que es una forma más fácil y cómoda de satisfacer las necesidades.

De la misma manera, Mendez y Concheiro (2018) en España, señalan que la tecnología se ha transformado a lo largo del tiempo, con prácticas comunes, el uso de habilidades para los usuarios en el mando digital debe ser justo y alfabetizado. Los ciudadanos digitalmente competentes, necesitan ser explícitos incluso en la forma de pensar sobre el cuidado, el concepto, ya que este medio está en constante cambio.

En la parte pedagógica refiere Hernández (2017) que el producto tecnológico ayuda a innovar la educación desde diferentes aspectos, al estimular nuevos conocimiento, a través de las famosas TIC que benefician al docente en capacitarlo con nuevos modelos de enseñanza entorno a la era digitales mediante distintos recursos, es decir este sistema educativo integra una pedagogía múltiple en la enseñanza capaz de producir en el docente y estudiante nuevos conocimientos.

Arévalo (2021) sustenta en su trabajo “El uso de la tecnología como herramienta potenciadora de la creatividad en la clase de lengua castellana” que el uso de las Tics promueve el fortalecimiento creativo para así lograr un manejo más entretenido de las materias mediante videos, audios, entre otros, lo cual ayuda a los estudiantes comprendan aspectos relevantes de lo que se imparte

enriqueciendo las diferentes competencias. Asimismo, fortalece el desarrollo de los docentes los cuales mejoran su calidad y la pertinencia del aprendizaje.

De acuerdo con los antecedentes nacionales encontramos que Becerra, (2017) señala que la cultura informática educativa enfrenta nuevos desafíos con el uso de nuevos métodos de enseñanza. Partiendo de este desafío, en donde la información procesada por los estudiantes se refleja en los beneficios del uso de la tecnología. Por otro lado, el derecho a la educación es una parte integral de una buena vida, ya que admite el progreso para potenciar al humano y responde a la igualdad de conformidades para todos. La Constitución de la República del Ecuador, incluye normas sobre los desafíos docentes para niños y adolescentes en torno a la educación y sus estrategias educativas actuales.

Stenhouse (1993) manifiesta que se debe comprender a través de la enseñanza las estrategias que utilizan las escuelas para cumplir con su compromiso de planear y organizar el aprendizaje de los niños, hay que dejar en claro que “enseñar no es simplemente equivalente a instrucción, sino promover el aprendizaje sistemático y través de una variedad de medios” (p. 27).

Se ha considerado las ideas de Castro (2016), quien señala que las habilidades educativas permiten al personal de la escuela prestar atención a los estudiantes y satisfacer sus necesidades. Para apoyar a los docentes en la enseñanza de los estudiantes existe un software educativo que identifica el riesgo de abandono temprano, también apostó por las habilidades educativas que no requiere materiales para el aula o incluso transporte para asistir a clases, por lo que, a la larga, genera grandes ahorros financieros e incluso respeto por el medio ambiente.

Por tanto, el uso de las nuevas tecnologías en la clase promueve el aprendizaje activo, una mayor interacción y participación de los discentes en el proceso de aprendizaje. Las personas que desean aprender se hacen verdaderas protagonistas de su propio aprendizaje, donde las nuevas tecnologías permiten un aprendizaje individual, por ende, cada estudiante puede personalizar las herramientas y los recursos disponibles para adaptarse a su ritmo de trabajo, estilo

de aprendizaje y nivel de conocimiento, eliminando brechas de aprendizaje que se encuentran comúnmente en las aulas tradicionales logrando la diversidad.

Asimismo, Rojano (2019), indica que las nuevas tecnologías proporcionan herramientas y aplicaciones para resolver problemas de enseñanza en estudiantes con dificultades visuales como auditivo, además de otros alumnos con necesidades educativas especiales. Las computadoras también tienen un incentivo para integrar a los estudiantes con necesidades educativas especiales entre sus pares, ya que las herramientas que usan tienen el mismo aspecto.

Los docentes en sus prácticas deben conocer la importancia del manejo en competencias tecnológicas, así lo afirma en su trabajo Cruz (2019) "Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes", en el que se debe aprender con actitud positiva utilizar los medios tecnológicos como un instrumento que favorece un mejor hábito para la planificación de currículo que integra este medio proponiendo actividades formativas a los alumnos.

La presente investigación se sustenta en la teoría del aprendizaje y Tics de Marqués (2021), el cual refiere, que el concepto de tecnología educativa ha sufrido muchos cambios a lo largo de su historia, en parte porque la ciencia ha sustentado su evolución de manera rápida, esto ha provocado que la sociedad presente cambios en su progreso en los diferentes aspectos de su vida. Por ende, esto modificó la conceptualización de esta área pasando de un enfoque instrumental a un enfoque sistémico de la educación, centrada en la resolución de problemas, de la misma forma se realizó un enfoque de análisis, diseño de herramientas y recursos educativos, no solo para aplicaciones, sino también para la reflexión y construcción de conocimiento.

Por otro lado, con relación a la variable enseñanza se escogió la teoría de Zabalza (2017), el cual refiere que el análisis de la educación y el aprendizaje es un proceso relacionado con los métodos de enseñanza, lo cual, lo define como un campo de conocimiento, de investigación, teórico y práctico, dirigido al proceso de educación y aprendizaje. Esto no se limita en el salón de clases, ni es sólo causado por dos personas que interactúan al mismo tiempo.

Para definir la variable independiente herramienta tecnológica, se ha considerado a Bringas (2021), que determina las herramientas digitales para el desarrollo del aprendizaje con programas de software que permiten una enseñanza activa y colaborativa, que permite simplificar las tareas de aprendizaje, evitan que los docentes preparen materiales que ya existen en la red, junto con los repositorios que conforman herramientas de gestión del tiempo.

El uso de estos recursos para las nuevas tecnologías en el siglo XXI es una señal de cambio, además la presencia de una sociedad globalizada con las nuevas tecnologías está aumentando el número de usuarios en todo el mundo, ya que utilizan las redes sociales y herramientas de última generación. Estos impactos están cambiando muchos aspectos de la sociedad, por ejemplo, el pre-aprendizaje de una persona se realiza de manera más fácil y eficiente recopilando información y usar ese conocimiento para actualizarse constantemente.

El conocimiento se ha transformado en el instrumento más importante para las personas, las organizaciones y el sistema educativo, en el que se debe considerar todas estas innovaciones como sustentó básico para las organizaciones y las formaciones. Los métodos tradicionales de enseñanza se consideran decadentes para atender este tipo de demandas derivadas de la revolución tecnológica.

Es importante para el desarrollo de la educación el advenimiento de las herramientas digitales, ya que permite, formar nuevas actitudes, habilidades y destrezas, así como la coordinación de infraestructura física, redes, equipos de cómputo, mantenimiento, software, etc. Siendo necesario aprender a adaptarse a las dinámicas de la vida real y utilizarlas como un apoyo eficaz en un entorno educativo.

La orientación que se da al estudio de las herramientas digitales es doctrinal, presentando a los docentes herramientas para realizar sus tareas, optimizando el tiempo de preparación de la clase y captando la atención de los estudiantes, realizando la parte que al profesorado le corresponde (Montrieux, Vanderlinde, Schellens, Marez, Lieven, 2015)

Por esta razón, se consideran las aplicaciones didácticas de estas herramientas y se tratará sólo los aspectos técnicos de computación necesarios para entender cómo funcionan. El cual tuvo como resultado que los docentes experimentan frustración al enfrentarse a tabletas y teléfonos móviles en el aula, al considerar una distracción porque entretiene al alumno durante la clase así lo afirma (Avilés, 2016).

La teoría de la actividad de Vygotsky clasifica estos dispositivos técnicos en categorías de herramientas utilizadas por discentes y docentes para llevar a cabo actividades de aprendizaje en un entorno sociocultural definido. Refiere que, si conoces a tus alumnos y cómo crecen, es suficiente para conocer las herramientas digitales adecuadas para ellos.

Las herramientas digitales proporcionan a la educación un beneficio alto, cuando se tienen en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes, las etapas de desarrollo y el contexto, esto enfatiza la importancia de la transferencia de conocimiento en psicología educativa, por lo tanto, la elección de la herramienta adecuada depende del área de formación en la que se utilice. Recuerde siempre que es una herramienta, no un objetivo.

El tiempo de los profesores se debe procurar la preparación de lecciones, no a la administrar las TIC, por lo que debe confiar en herramientas más fáciles de usar, respaldadas por repositorios, ya que los estudiantes son reacios a estudiar un tema en particular. Esto crea un desafío para los docentes en la enseñanza y compartir conocimientos debido al bajo interés de los estudiantes, como resultado, los maestros están explorando diferentes formas de optimizar la educación y el aprendizaje de los discentes.

La tecnología es un recurso muy importante dado que los estudiantes se vinculan a los tics en sus tareas del día a día desde temprana edad y manejan estos recursos mejor que los propios docentes. De acuerdo con Zabalza (1990) comprender a través de la enseñanza las estrategias que utilizan las escuelas para cumplir con su responsabilidad de planear y constituir el aprendizaje de los niños,

para entender que “enseñar no es únicamente el equivalente a instrucción, sino promover el aprendizaje sistemático a través de una variedad de medios” (p. 15).

Morin (2016) define que la tarea de enseñar puede verse como la formación de un pensamiento complejo, el desarrollo de las culturas y las habilidades para comprender el mundo mediante la acción humana, pero no solo desde el punto de vista de lo complejo. Lo primero para tener en cuenta es que enseñar, desde la perspectiva de la complejidad, implica centrar la atención en las formas individuales, colectivas que posibilitan vivir y participar en procesos de autoexpresión en esta contradicción, omnipresencia, plagado de incertidumbre, acciones y pensamientos inestables, por lo tanto, comprender las estrategias que utilizan las escuelas para cumplir con las responsabilidades de proyectar y establecer un aprendizaje significativo en los niños. (Berzunza, 2018).

Un estudio comparativo de las aulas tradicionales y digitales alienta a los estudiantes a trabajar duro para realizar exámenes innovadores, aprender más que los métodos tradicionales. Bailey (2015) realizó varias encuestas antes y después de usar el software en el aula, el cual obtuvo como resultado mejoras en el desempeño de los estudiantes.

Las plataformas educativas son parte de un aprendizaje muy complejo e integral, por eso hoy en día, se lo conoce como la sociedad de la información del conocimiento y los aportes que actualmente se sustentan en la educación cotidiana (Zapata, 2016). En este caso se trata de tener la posibilidad de procesar esta información y obtener conocimiento de ella para gestionar un cambio positivo e integral en el aula, con el acompañamiento de una herramienta de educación digital operable, de fácil acceso que garantice una buena educación, esto facilita el aprendizaje y lo mantiene conectado para actividades en línea.

Ricoy, Feliz y Sevillano (2019) explican que, con mejores habilidades de procesamiento explicativo, los actores, observadores y lectores ahora tienen que consumir lo que otros han creado. Los avances nuevos e importantes en habilidades de aprendizaje están orientados a la adquisición de conocimientos digitales y también son reconocidos como un fragmento de maravillas que transforman las prácticas sociales, incluidas las educativas.

El uso de herramientas tecnológicas digitales por parte de los docentes durante las sesiones de aprendizaje ha proporcionado a los estudiantes una especial motivación e interés por gestionar su aprendizaje, esto condujo a un mejor rendimiento escolar (Monsalve & Aguasanta, 2020). Insertar herramientas técnicas en la educación facilita la gestión de la información: recopilación, análisis, almacenamiento, creación y distribución en los docentes, al mismo tiempo, la pedagogía, que utilizan estos recursos y herramientas técnicas, promueven el progreso del pensamiento crítico, lo cual logra, mejores resultados en el aprendizaje, de manera autónoma y colaborativa (Formichella & Alderete, 2018).

La aplicación Socrative fue creada en el 2010 en la Escuela de Administración y Dirección de Empresas del M.I.T., EE. UU., por el profesor Amit Maimon, que llegó a la conclusión de utilizar los dispositivos móviles en el aula como soporte para las clases y no luchar por suprimirlos de las manos de sus estudiantes durante sus horas pedagógicas (Bello & Merino, 2017).

Esta aplicación es un administrador de colaboración en el aula en tiempo real, esto permite a los profesores evaluar, realizar actividades y editar datos. Socrative tiene aplicaciones específicas para profesores y estudiantes, que se encuentran disponible en App Store, Chrome Web Store, Google Play, Amazon y el sitio web www.socrative.com, cada uno tiene una dirección diferente, adaptándose al dispositivo o recurso.

Los profesores necesitan establecer una cuenta Socrative, pero los estudiantes asisten a clases en las denominadas salas sin crear una cuenta. Esta herramienta es gratuita, también hay una versión de pago con opciones de personalización que aumentan el número máximo de estudiantes por clase en unos 100 dólares al año, hay diferentes opciones y puedes encontrar fácilmente diferentes fechas.

Los docentes dentro de esta aplicación pueden crear cuestionarios, carreras espaciales que son preguntas con tiempo o boletos finales que son preguntas con clasificación de resultados, mientras que los estudiantes manifiestan en tiempo real a través del dispositivo la realización de estos cuestionarios. Además, se puede

utilizar cuestionarios y encuestas antes de la clase para averiguar por dónde empezar y saber si sus alumnos han revisado y entendido el material.

El educador puede seguir los resultados en directo y verlos más tarde en el informe Social Store. Las preguntas que se hacen en la solicitud son de opción múltiple, correcta o incorrecta, o preguntas cortas. Este feedback es importante para conocer los conocimientos del alumno en segundos, ya sea en el aula de clase o de manera virtual, siendo un instrumento muy sencillo de utilizar. Estos dispositivos, los estudiantes usan con regularidad, pueden proporcionar fácilmente una motivación adicional para responder.

Socrative ha implementado varias medidas de seguridad para proteger los datos personales recopilados de pérdida, uso indebido, acceso no autorizado, divulgación, falsificación y destrucción. La información de acceso y la transmisión de datos están protegidas por la tecnología Secure Socket Layer (SSL), la seguridad SSL establece una conexión cifrada entre el servidor web y el navegador, garantiza que todos los datos enviados entre el servidor y el navegador permanezcan privados.

Uno de los primordiales beneficios de la ejecución de la aplicación de Socrative en las diferentes áreas de conocimientos es que permite enseñar a los estudiantes a analizar ideas y temas de una manera más crítica. También permite que los estudiantes comprendan principios y generalizaciones a ser evaluados, lo cual permite el desarrollo de habilidades intelectuales y de pensamiento.

Al mismo tiempo, para establecer los autores de la **variable independiente** se consideró las dimensiones: Aplicación, desarrollo y competencias. Con relación al **desarrollo** (Ramírez Montoya & Valenzuela González, 2019) describen que el uso de la tecnología brinda un foro de acción para crear nuevas oportunidades de capacitación, conjuntamente innova la educación impregnando diferentes áreas de la ciencia, para potenciar las necesidades y asegurar un aprendizaje significativo acorde con las nuevas tendencias educativas que ha llevado a los investigadores a conocer más sobre su diseño, implementación y evaluación. Por ejemplo, la educación considera la innovación basada en una variedad de temas, incluido el uso de las TIC, la motivación y la formación de docentes.

En cuanto a las **competencias**, Krumsvik (2014) desarrolló un modelo para explicar cómo los docentes logran altas destrezas digitales. Él sugiere que hay que pasar por cuatro etapas: habilidades digitales básicas, habilidades de doctrina TIC, estrategias de aprendizaje y construcción digital. Los desafíos centrales para los docentes en la actualidad son: las etapas de aprendizaje de las herramientas digitales y el avance de habilidades didácticas.

La dimensión **aplicación** se basa en el autor Araujo (2019) que define “como una disciplina pedagógica encargada de concebir, aplicar y valorar de forma sistemática los procesos de enseñanza y aprendizaje, valiéndose de diversos medios para que la educación logre sus finalidades” (p.25).

Por otro lado, la **variable enseñanza**, tenemos a Pimienta (2017), el cual sostiene que las estrategias de enseñanza son herramientas que los maestros manejan para ayudar a los discentes a implementar, desarrollar sus destrezas, con base en una secuencia de doctrina que incluye inicio, desarrollo y finalización, es conveniente aplicar continuamente estas estrategias, teniendo en cuenta las capacidades específicas que desea apoyar el desarrollo. Existen estrategias para recopilar conocimientos previos y organizar o estructurar contenidos, la aplicación adecuada de tales estrategias hará que sean más fáciles de recordar.

Según Berzunza (2018), las estrategias preliminares de búsqueda de conocimiento pueden ayudar a comenzar sus actividades en un orden de doctrina. Estos son importantes porque proporcionan recursos para organizar gráficamente el conocimiento que se investiga, el cual es útil para los estudiantes cuando necesitan tomar notas.

El aprendizaje significativo es lo que el sujeto ya sabe, verdadero nivel de desarrollo Vygotskyano y lo que necesita saber para absorber significativamente nuevos conocimientos, zona de desarrollo más cercana, que lleva al nivel de desarrollo, lo cual se beneficia del puente cognitivo. Estos puentes forman el antiguo organizador, el concepto, la primera idea y el material introductorio presentado como marco de referencia para nuevas percepciones y relaciones.

Asimismo, para la **variable dependiente** se han considerado las dimensiones: pedagógico, creatividad y planificación.

La dimensión **pedagógica** de acuerdo con Hernandez (2003) afirma que la pedagogía se refiere más al “impacto en adultos y niños”. Hoy en día, se entiende como la ciencia del arte, la educación, y su propósito esencial es explicar los hechos de la educación.

La dimensión **creatividad** según Martínez (2010), es la forma y cantidad de información que crea un individuo para llegar al producto o solución de un problema, y el producto producido en relación con la desinhibición cognitiva.

La dimensión de **planificación** se escogió la teoría de Lugo (2016), en el cual menciona que las discontinuidades y la fragmentación de políticas son dos hitos de la planificación estratégica en la educación virtual, exigiendo a los estados diseñar políticas digitales que garanticen los derechos primordiales en el marco de una creciente justicia social, para lograr perfeccionar la calidad de los aprendizajes y la educación.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

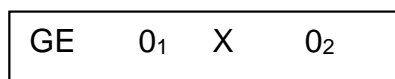
Murillo (2008) considera que la investigación aplicada es reconocida como "investigación práctica o empírica" que presenta la búsqueda de aplicación o uso del conocimiento, mientras que otros conocimientos son para estudiar. Por lo tanto, la presente investigación ha sido aplicada, ya que se encaminó especialmente en contar y clasificar datos específicos para construir modelos estadísticos que expliquen los fenómenos observados.

Además, es una investigación de tipo explicativa al establecer una relación causal. De la misma manera, es una investigación de tipo descriptiva, ya que, se enfocó en identificar tanto la causa post-facto, como el resultado al probar la hipótesis. Los resultados y conclusiones forman el nivel más profundo de conocimiento.

3.1.2. Diseño de investigación

De acuerdo con los objetivos planteados se consideró el diseño preexperimental. Este diseño se aplicó solo al procesamiento o estimulación en la forma de pos-prueba o en la pre-prueba; el nivel de control es mínimo, al trabajar en un solo equipo y la unidad de análisis no se ve afectada aleatoriamente.

Se presenta el siguiente esquema:



Dónde:

GE = Grupo experimental.

O₁ = Pre test

X = Estímulo: Herramienta tecnológica

O₂ = Post test

3.2. Variables y operacionalización

La variable independiente, herramienta tecnológica socrative se define como: La aplicación gratuita brinda a los maestros una variedad de ejercicios y juegos accesibles desde teléfonos inteligentes, computadoras portátiles y tabletas. (Bloomberg, 2019).

De la misma forma su operacionalización consiste en el uso de la aplicación Socrative mediante la implementación de las diversas sesiones de trabajo utilizando recursos tecnológicos, planificación, desarrollo y competencias que serán medidas mediante fichas técnicas.

La variable dependiente, enseñanza se comprende como: las actividades del proceso educativo desarrolladas básicamente por estudiantes y docentes. Se reconoce que la actividad destacada del estudiante es el aprendizaje y la actividad del docente es la educación, esto no excluye que la dinámica del proceso alumno-enseñanza y profesor-aprendizaje potencie ambos roles (Breijo, 2016).

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

La población de la investigación estuvo compuesta por 56 docentes de EGB, Ecuador. En este sentido se considera lo planteado por (Hernández; Fernández; Baptista, 2014) en el que define a la población como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174).

Tabla 1.

Distribución de la población.

Género	Número de docentes	%
Masculino	16	28,57
Femenino	40	71,43
Total	56	100

Fuente: Nómina de docentes.

3.3.2. Muestra

La muestra de estudio quedó constituida por la totalidad de los docentes de EGB Ecuador que se escogieron en la población 16 hombres y 40 mujeres dando un total de 56 docentes.

Para Palella y Martins (2008) la muestra es “una parte o el subconjunto de la población dentro de la cual deben poseer características reproducibles de la manera más exacta posible” (p.93).

3.3.3. Muestreo

En la presente investigación el muestreo que se consideró fue el no probabilístico, al escoger la cantidad de sujetos que se tiene de manera accesible siendo idóneas para el estudio y beneficioso para el investigador, además al ser una población reducida y manejable no se debió utilizar ninguna fórmula o regla matemática.

Según (Cuesta, 2009) los sujetos en muestras no probabilísticas generalmente se seleccionan en cargo de la accesibilidad o el juicio personal e intencional del investigador.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos.

En la investigación se utilizó como técnica la encuesta, al ser práctica en su implementación y de fácil comprensión para la muestra. Actualmente, esta se considera una actividad que todas las personas tienen o participarán al menos una vez en la vida (Fernandez & Grande, 2017).

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario por las características de la encuesta, se considera como una herramienta de recogida de datos, ya que mediante una serie de preguntas estandarizadas se puede obtener de forma clara y precisa la información necesaria. Asimismo, conocer las características o datos específicos de la variable investigada para que los resultados puedan brindar un reporte confiable.

Validez del instrumento

La validez del instrumento se obtuvo mediante la ejecución de un acuerdo de criterios, a través de tres expertos en el área de investigación y elaboración de instrumentos, los cuales revisaron e identificaron que las preguntas se ajusten a los objetivos del estudio. Estos expertos cuentan con el Grado de Máster como son: Msc. en tecnología de la información Lenin Suasnabas Pacheco, Msc. Orientación educativa Ricardo Segarra Lindao y Msc. en diseño curricular Geoconda Lindao Reyes.

Confiabilidad del instrumento.

De acuerdo con Carrasco (2009) “La confiabilidad es la condición de una herramienta que accede a producir los mismos resultados cuando se aplica a la misma persona o grupo de personas más de una vez en diferentes períodos de tiempo” (p.18).

Para la presente investigación se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach, para establecer la fiabilidad de los resultados de la encuesta, la cual arrojó un coeficiente de 0,9, como se muestra en la tabla 2, teniendo una muestra con una consistencia interna de sus ítems alta, comprobando que se mide lo propuesto.

Tabla 2. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,916	15

Fuente: Resultados SPSS

3.5. Procedimientos

La extracción de la información se realizó mediante la técnica de la encuesta, conformada por 15 preguntas cerradas de selección múltiple, de manera clara, sencilla y directa. Este cuestionario fue utilizado tanto para el pre y post test, a los 56 docentes de EGB que forman la muestra de la investigación, una vez recogida

la información se procedió a la tabulación mediante tablas y gráficos estadísticos que permitieron realizar un adecuado análisis.

3.6. Métodos de análisis de datos

Se aplicó las estadísticas inferenciales y descriptivas, lo cual permitió mediante la estadística descriptiva obtener tablas y gráficos estadísticas mediante los softwares EXCEL y SPSS, al conseguir esta información se realizó el análisis adecuado de cada uno.

El uso de estadísticas de inferencia permitió confirmar o refutar la hipótesis, en este sentido, mediante la prueba de parámetro Wilcoxon de muestra relacionada, que ayudó a correlacionar las variables antes y después de la prueba.

3.7. Aspectos éticos

Los datos obtenidos se reservan incondicionalmente sin considerar el nombre del colaborador y respetando siempre el anonimato, las respuestas obtenidas se utilizó únicamente para los fines de este trabajo de investigación, sin divulgar la información conseguida.

Asimismo, se utilizó la Norma APA 7ª Edición para referenciar de manera correcta, estableciendo la autoría de las frases a los autores que se consultó, de esta manera se da los créditos a los autores de cada cita.

El presente trabajo investigativo es serio y auténtico, en la institución educativa que se considera en la muestra.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Objetivo General. - Demostrar que la herramienta socrative mejora el proceso de enseñanza en docentes de una unidad educativa del Ecuador, 2022.

Tabla 3

Niveles de la variable enseñanza

	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Bajo	0	0%	0	0%
Medio	8	14%	0	0%
Alto	48	86%	56	100%
Total	56	100%	56	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.

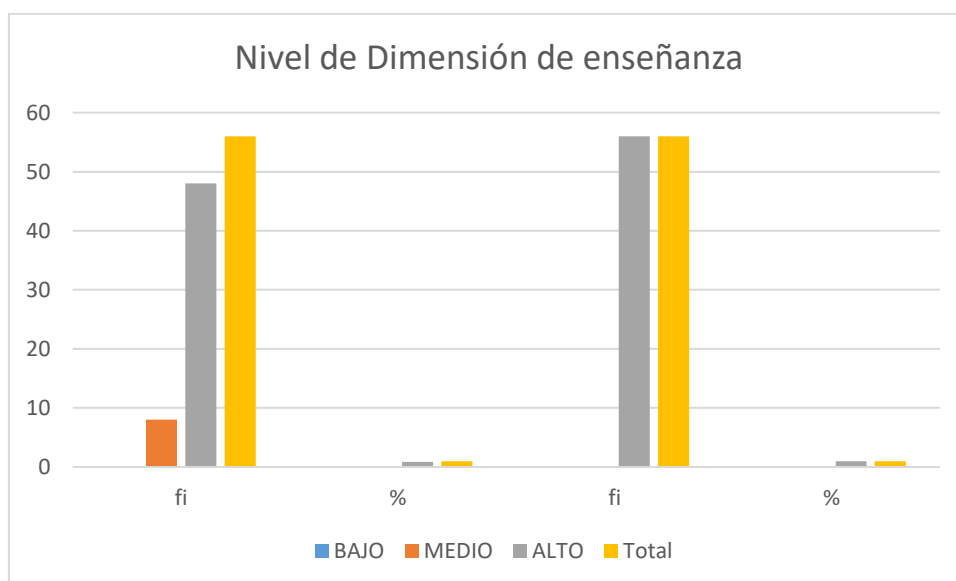


Figura 1: Cuestionario aplicado a docentes.

Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos se observa que el 86% de los docentes están en un nivel alto, mientras que el restante en un nivel medio, en el post test se visualiza que todos están en un nivel alto.

Tabla 4

Nivel de la dimensión pedagogía

	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Bajo	0	0%	0	0%
Medio	4	7%	0	0%
Alto	52	93%	56	100%
Total	56	100%	56	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.

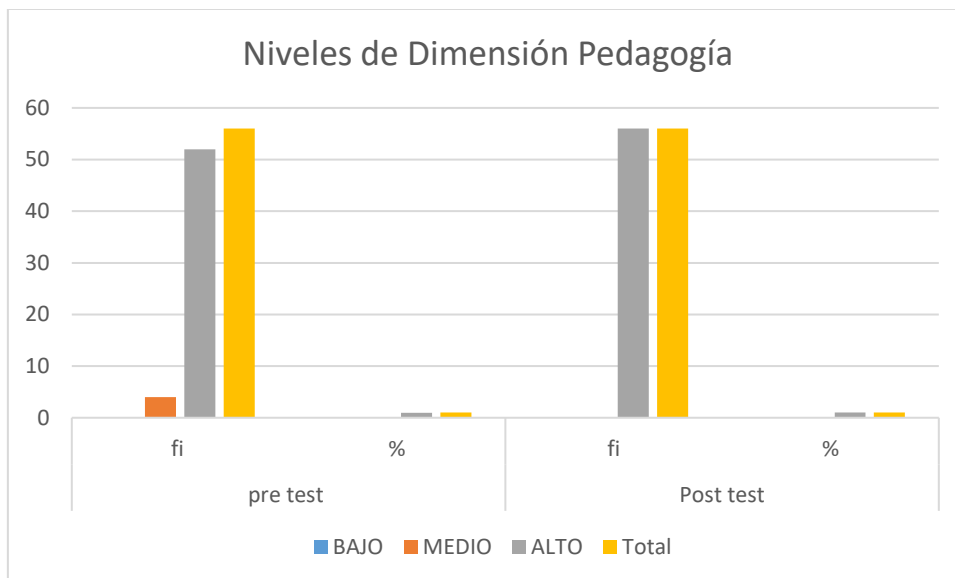


Figura 2: Cuestionario aplicado a docentes.

Interpretación: Como se observa en la tabla y figura, se obtiene que el 7% tiene nivel medio y finalmente el 100% posee el nivel superior, mientras que el post test el 98% consiguió tener un nivel alto, demostrando que hay una mejora en pedagogía.

Tabla 5

Nivel de la dimensión creatividad.

	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Bajo	0	0%	0	0%
Medio	12	21%	0	0%
Alto	44	79%	56	100%
Total	56	100%	56	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes.

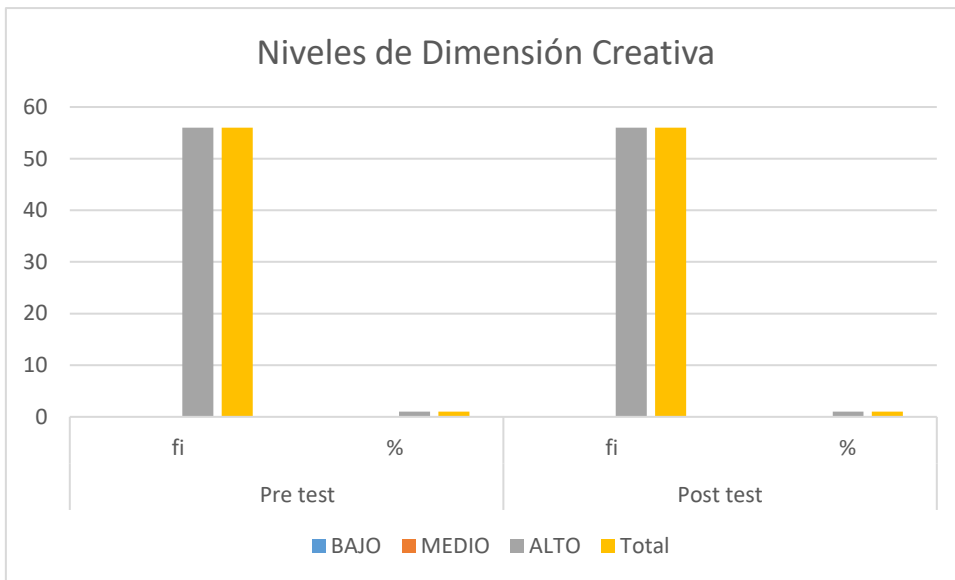


Figura 3: Cuestionario aplicado a docentes.

Interpretación: De acuerdo con las respuestas obtenidas, se observa en la tabla y figura que el 0% de encuestados poseen un nivel bajo, el 21% tiene un nivel medio y finalmente un 79% posee el nivel alto, mientras que en el post test posee un nivel alto el 100%, lo cual determina una fluida creatividad.

Tabla 6

Nivel de la dimensión planificación

	Pre test		Post test	
	fi	%	fi	%
Bajo	0	0%	0	0%
Medio	2	4%	0	0%
Alto	54	96%	56	100%
Total	56	100%	56	100%

Fuente 3: Cuestionario aplicado a docentes.

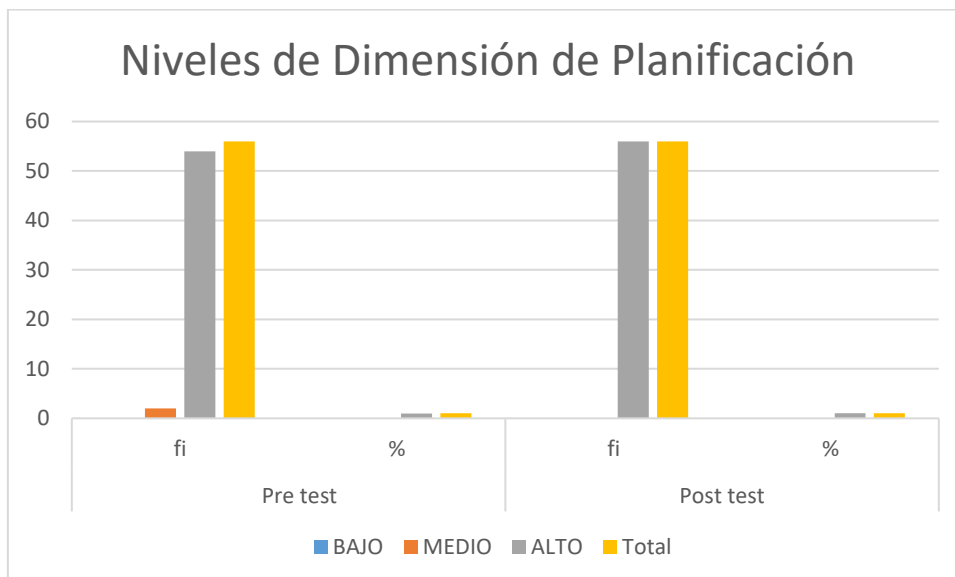


Figura 4: Cuestionario aplicado a docentes.

Interpretación: De acuerdo con los datos obtenidos se observa, que antes de la prueba, el 96% posee un buen nivel en planificación, mientras que después del test todos tienen un nivel alto, demostrando que ha mejorado la planificación.

Tabla 7

Prueba de normalidad

Al ser más de 50 docentes se utilizó Kolmogorov - Smirnov

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre test	,514	56	,000	,416	56	,000
Post test	,540	56	,000	,184	56	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Interpretación: Al tener una distribución normal de datos, se obtuvo el nivel significativo de 0,000 menor a 0,05, la investigación pre-experimental pertenece a Wilkcoxon.

Análisis inferencial

Hipótesis general: El uso de Socrative como herramienta tecnológica mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de EGB del Ecuador,2022.

Ho: El uso de Socrative como herramienta tecnológica no mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de EGB del Ecuador,2022.

Tabla 8

Estadísticas de la variable enseñanza

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Pre test Enseñanza	56	2,86	,353	2	3
Post test Enseñanza	56	3,00	,000	3	3

Tabla 9

Prueba de hipótesis de la variable enseñanza

Estadísticos de contraste ^a	
	Post test Enseñanza - Pre test Enseñanza
Z	-2,449 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,014

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Interpretación: En la primera tabla se visualiza una diferencia significativa de 0,14 en las respuestas dadas por los docentes, antes y después de la prueba. En la segunda tabla se observa que el nivel de significancia es $0,014 < 0,05$, por tanto, se acepta la hipótesis de investigación (Hi) y se rechaza la hipótesis nula (Ho), llegando a la conclusión que el uso de Socrative como herramienta tecnológica mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de EGB, en tanto los puntajes del post test fueron superiores al pre test.

Hipótesis general: El uso de Socrative como herramienta tecnológica mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de EGB del Ecuador,2022.

Ho: El uso de Socrative como herramienta tecnológica no mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de EGB del Ecuador,2022.

Tabla 10

Estadísticas de la variable enseñanza

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Pre test Enseñanza	56	2,86	,353	2	3
Post test Enseñanza	56	3,00	,000	3	3

Tabla 11

Prueba de hipótesis de la variable enseñanza

Estadísticos de contraste^a	
	Post test Enseñanza - Pre test Enseñanza
Z	-2,828 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,005

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Interpretación: En las dos tablas se observan valores relevantes, en la primera demuestra que existe una diferencia entre el pre y post test de 0,14, mientras que en la segunda tabla se reconoce un nivel significativo de 0,005, lo cual permite afirmar la hipótesis de la investigación, concluyendo que el uso de Socrative como herramienta tecnológica mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de EGB, siendo superior los puntajes del post test.

Hipótesis Específica 1: La herramienta socrative mejora el proceso pedagógico a los docentes de EGB, Ecuador 2022.

Ho: La herramienta socrative no mejora el proceso pedagógico a los docentes de EGB, Ecuador 2022.

Tabla 12

Estadísticas de la dimensión Pedagógico

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Pre test Pedagogía	56	2,89	,312	2	3
Post test Pedagogía	56	3,00	,000	3	3

Tabla 13

Prueba de hipótesis de la dimensión Pedagógico

Estadísticos de contraste ^a	
Post test Pedagogía - Pre test Pedagogía	
Z	-2,449 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,014

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Interpretación: En las tablas, se aprecia primero el valor de la diferencia significativa entre el pre test y post test de 0,11, mientras que en el segundo se comprueba el nivel de significancia con un 0,014 que confirma la hipótesis de investigación, estableciendo que el uso de la herramienta socrative mejora el proceso pedagógico a los docentes.

Hipótesis Específica 2: La herramienta socrative mejora la creatividad en los docentes de EGB, Ecuador 2022.

Ho: La herramienta socrative no mejora la creatividad en los docentes de EGB, Ecuador 2022.

Tabla 14

Estadísticas de la dimensión creatividad

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Pre test Creatividad	56	2,79	,414	2	3
Post test Creatividad	56	3,00	,000	3	3

Tabla 15

Prueba de hipótesis de la dimensión creatividad

Estadísticos de contraste^a	
Post test Creatividad - Pre test Creatividad	
Z	-3,464 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,001

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Interpretación: De acuerdo con las tablas, comprobó que la diferencia significativa de antes y después del test es de 0,21, a la vez se confirmó la hipótesis de la investigación con un nivel de significancia es 0,001, concluyendo el uso de Socrative como herramienta tecnológica mejora la creatividad en los docentes de EGB, al ser mayor las puntuaciones en post test.

Hipótesis Específica 3: La herramienta socrative mejora la planificación en los docentes de EGB Ecuador,2022.

Ho: La herramienta socrative no mejora la planificación en los docentes de EGB Ecuador,2022.

Tabla 16

Estadísticas de la dimensión de planificación

Estadísticos descriptivos						
		N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Pre test	Planificación	56	2,96	,187	2	3
Post test	Planificación	56	3,00	,000	3	3

Tabla 17

Prueba de hipótesis de la dimensión de planificación

Estadísticos de contraste^a	
Post test Planificación - Pre test Planificación	
Z	-1,414 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,157

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Interpretación: En las tablas, se puede observar, primero la diferencia entre resultados antes y después del test con un 0,04, segundo el nivel de significancia que permitió confirmar la hipótesis de la investigación con un 0,157 > 0,05, lo que permitió concluir que el uso de Socrative como herramienta tecnológica no mejora el proceso de planificación en docentes de EGB.

V. DISCUSIÓN

En relación con el **Objetivo general**, se demostró que el uso de Socrative como herramienta tecnológica mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de EGB del Ecuador,2022; al obtener como resultado un valor de 100% después de la prueba en nivel alto, a la vez se obtuvo un nivel de significancia 0,014, lo que permitió confirmar la hipótesis de investigación.

Zabalza (2017), en su teoría refiere a la enseñanza, como un proceso de análisis de la educación y el aprendizaje vinculados con los métodos del saber, lo cual permite definir a la enseñanza como un campo de conocimiento, de investigación, teórico y práctico dirigido al proceso de educación y aprendizaje, además que esto no se debe limitar únicamente al salón de clases, ni es sólo causado por dos personas que interactúan al mismo tiempo, la enseñanza es algo que se da en cada momento.

Los resultados establecidos en la presente investigación se los puede corroborar con el trabajo de Castro (2016), que sostiene que la enseñanza mediante software educativos permite a los docentes identificar el riesgo de abandono temprano, además de generar habilidades educativas que no requieren materiales para el aula o incluso transporte para asistir a clases.

De la misma manera la investigación de Rojano (2019), indica que las nuevas tecnologías proporcionan herramientas y aplicaciones para resolver problemas de enseñanza en estudiantes con dificultades visuales como auditivo, además de otros alumnos con necesidades educativas especiales.

De acuerdo con la UNICEF (2020) la tecnología digital tiene un gran potencial para expandir y mejorar el alcance de la educación, por ende, para mejorar el aprendizaje de los niños, recomiendan que se debe complementar con las herramientas digitales, así obtener maestros fuertes en esta área, estudiantes motivados y métodos de enseñanza sólidos.

Todas estas teorías confirman los resultados que se obtuvieron en la presente investigación, siendo necesario la utilización de las herramientas tecnológicas para mejorar la enseñanza en los alumnos.

Para el **objetivo específico 01**, se determinó que la herramienta socrative mejora en el proceso pedagógico a los docentes de EGB, Ecuador 2022; lo cual, se evidencia en los resultados, el nivel alto alcanzó el 100% de toda la muestra en el nivel de enseñanza en el post test, además se comprobó la hipótesis al obtener como resultado un nivel de significancia de 0,014, confirmado la hipótesis de investigación.

Esto lo sustenta el argumento de Hernández (2017) el cual expresa, que el sistema educativo debe integrar una pedagogía múltiple en la enseñanza, capaz de producir en el docente y en el estudiante nuevos conocimientos, mediante las TICs que ayudan al docente a capacitarse en los nuevos modelos de enseñanza y así mejorar la pedagogía.

Refiriendo que esto impacta tanto adultos como niños, actualmente la pedagogía se debe entender como la ciencia del arte, la educación, y su propósito esencial, que es explicar los hechos de la educación, ayudando a estimular a los estudiantes desde distintos aspectos cognitivos.

Asimismo, para Formichella y Alderete (2018) la pedagogía debe estar vinculada al medio tecnológico y utilizar recursos o herramientas técnicas, que promuevan el progreso del pensamiento crítico y logren resultados de aprendizaje de manera autónoma y colaborativa. Al insertar las herramientas tecnológicas en la educación facilita la gestión de la información mediante: la recopilación, análisis, almacenamiento, creación y distribución, en los docentes, al mismo tiempo, la pedagogía se vuelve múltiple con diferentes alcances que permiten al estudiante desarrollarse de manera adecuada formando su propio criterio, obteniendo un mejor aprendizaje.

Mendez y Concheiro (2018) en España, señalan que la tecnología se ha transformado a lo largo del tiempo, con prácticas comunes, el uso de habilidades para los usuarios en el mando digital justo y alfabetizado. Los ciudadanos digitalmente competentes que necesitan ser explícitos incluso la forma de pensar sobre el cuidado, como el concepto, está cambiando, por lo que una pedagogía con estas herramientas debe ser planificada de acuerdo con las necesidades y habilidades que tenga el alumno para manejar la aplicación de manera adecuada.

Afirmando la importancia en el campo de la educación, en el cual se debe reconocer los constantes cambios y actualizaciones a medida que surgen nuevos reajustes, programas, que poco a poco van reemplazando los existentes por mejores adaptaciones técnicas, el cual tiene un impacto cada vez mayor en la educación.

Bello y Merino (2017) en su investigación concluyeron que utilizar los dispositivos móviles en el aula como soporte para las clases benefician a una buena pedagogía, por lo que no se debe luchar por suprimirlos, sino que se manejen de manera directa con los estudiantes durante sus horas pedagógicas, ya que permite a los profesores evaluar, realizar actividades y editar datos.

Estos autores recomiendan que los métodos de enseñanza deben incorporar plataformas virtuales, a los docentes creadores del contenido digital que les ayude a implementar una nueva pedagogía didácticas de acuerdo a las necesidades de los alumnos, convirtiéndose en agentes de cambio en su práctica de docente, sin embargo, la utilización de estas herramientas a largo plazo, no serían tan beneficiosas, ya que puede llegar a afectar el rendimiento del docente puesto que incluye un aumento de esfuerzos y tiempo en preparación de las materias.

De acuerdo con las diversas investigaciones es necesario y útil involucrar las herramientas tecnológicas para mejorar la pedagogía en clases confirmando así los resultados del presente estudio, pero aun así se recomienda que no se lo utilice como único medio, ya que puede perjudicar el rendimiento de los docentes al conllevar mayor esfuerzo y tiempo.

Respecto al **Objetivo específico 2**, se estableció que la herramienta socrative mejora la creatividad en los docentes de EGB, Ecuador 2022, al observar en la tabla 4 figura 3, un nivel alto del 100% de docentes que ha mejorado en la creatividad, de misma forma se comprobó la hipótesis de la investigación al tener como resultado en la tabla 13 un nivel de $0,001 < 0,05$.

Esto lo sustenta Rizales et al, (2019) en sus investigaciones, el cual identificó que el manejo de herramientas técnicas en la formación facilita la gestión de la información a través del: análisis, almacenamiento, creación y distribución de contenidos para el docente, esto permite que se dé una mayor creatividad al momento de impartir las clases y no recurrir a lo tradicional incorporando así el profesor la tecnología en su praxis pedagógica.

Por ende, cada docente puede personalizar las herramientas y los recursos disponibles para adaptarse a su ritmo de trabajo, estilo de aprendizaje y nivel de conocimiento, eliminando brechas de aprendizaje que se encuentran comúnmente en las aulas tradicionales logrando la diversidad.

También está el trabajo de Arévalo (2021) en el cual, concluyó que el uso de las TICs promueve el fortalecimiento creativo para así lograr un manejo más entretenido de las materias mediante videos, audios, entre otros, lo cual ayuda a los estudiantes comprender aspectos relevantes de lo que se imparte, enriqueciendo las diferentes competencias. Además, fortalece el desarrollo de los docentes los cuales mejoran su calidad y la pertinencia del aprendizaje, siendo los verdaderos autores de su conocimiento.

Bringas (2021), define que las herramientas tecnológicas ayudan a desarrollar un aprendizaje creativo, lo cual permite una clase activa y colaborativa, simplificando tareas de aprendizaje, por ende, evita que los docentes preparen materiales que ya existen en la red, junto con los repositorios que conforman herramientas de gestión del tiempo.

Martínez (2010) también afirma que los medios tecnológicos permiten que la creatividad mejore en la forma y cantidad de información, beneficiando al alumno en crear algo nuevo y solucionar un problema a través de la desinhibición cognitiva que se imparte al estudiante.

El resultado que se obtuvo en el estudio es confirmado por los autores nombrados en los párrafos anteriores que afirman que una herramienta tecnológica ayuda a que no solo el estudiante aprenda de manera creativa, sino que el docente crea e imparte de manera creativa sus clases.

Para el **Objetivo específico 03**, se demostró que no hay una influencia directa en la mejora de la planificación en los docentes de EGB, por medio de la herramienta socrative, al demostrar que casi todos, ya sabían planificar antes de utilizar la aplicación, esto se observa en los resultados obtenidos mediante el alza de información, en el cual el 96% posee un nivel alto en planificación y en el post test todos ya sabían planificar. La hipótesis de investigación fue rechazada al obtener un nivel de significancia de 0,157.

En el trabajo de Cruz (2019) determina que el manejo de la tecnología se debe aprender con actitud positiva al ser un instrumento que favorece el hábito de planificación curricular proponiendo actividades formativas a los alumnos, en el cual los docentes en sus prácticas deben conocer la importancia del manejo en competencias tecnológicas y así prestar atención a los estudiantes y satisfaga sus necesidades.

Los softwares educativos identifican los problemas en las cuales el alumno necesita mayor refuerzo, esto modifica la conceptualización de esta área de un enfoque instrumental a un enfoque sistémico de la educación, centrada en la resolución de problemas, de la misma forma se realizó un enfoque de análisis, diseño de herramientas y recursos educativos, no solo para aplicaciones, sino también para la reflexión y construcción de conocimiento.

Berzunza (2018), en su investigación sobre las tecnologías como un medio de apoyo a la planificación, determina que son útiles como estrategias preliminares de búsqueda de conocimiento para ayudar a planificar las clases de acuerdo actividades en un orden de doctrina, esto es importante porque proporciona recursos para organizar los materiales que se impartirán en clase, lo cual es útil para los estudiantes al enfocarse en las verdaderas necesidades.

Asevera, que el proceso de aprendizaje debe ir de la mano con las herramientas digitales, al gestionar y promover un aprendizaje activo y colaborativo, al facilitar las labores del aprendizaje, ya que los docentes preparen materiales al tener una la red con distintos repositorios.

Lugo (2016), a través de varias investigaciones concluye que para obtener una planificación estratégica se debe tener en cuenta un diagnóstico, por lo que, se requiere que los estados diseñen políticas digitales que garanticen los derechos primordiales en el marco de una creciente justicia social. La desigualdad y las iniciativas que caracterizan a la región muestran que existen deudas que pueden ser una oportunidad para perfeccionar la calidad de los aprendizajes y la educación con los medios tecnológicos.

La teoría de Vygotsky clasifica estos dispositivos técnicos en categorías de herramientas utilizadas por docentes para llevar a cabo actividades de aprendizaje en un entorno sociocultural, planificando de acuerdo con los alumnos, por ende, debe conocer con anticipación lo que necesita el estudiante para así utilizar las herramientas digitales adecuadas.

Los argumentos de estos autores refutan con el resultado obtenido en el objetivo 3, aunque demuestran que las herramientas tecnológicas son necesarias para determinar una adecuada planificación, también se necesita establecer medios que garanticen que lo creado en el entorno digital es únicamente del autor que lo realizó.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que el uso de Socrative mejora el proceso de enseñanza en docentes; al tener toda la muestra en nivel alto después del estímulo; comprobando así la hipótesis de la investigación con su nivel de significancia que se lo observa en tabla 14, en resultados con un $0,014 < 0,05$; además en la tabla 13 se aprecia una diferencia significativa $0,014$, en el que el post test tiene un puntaje superior al pre test, se deduce que el uso de Socrative como herramienta tecnológica mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes.
2. Asimismo, se concluyó que utilizar la aplicación Socrative mejora el proceso pedagógico a los docentes; esto se visualiza en la tabla 3 y figura 2, en el capítulo de resultados, en el cual, después del post test el 100% se ubica en el nivel alto, después del estímulo; de la misma manera en la tabla 15, se observa que el nivel significativo es de $0,014 < 0,05$, por tanto, se acepta la hipótesis de, asimismo se visualiza la diferencia de medias del pre test y post test, siendo el post test mayor al pre test con un $0,11\%$, lo cual comprueba que el uso de Socrative mejora en el proceso pedagógico a los docentes.
3. Se concretó que el uso de Socrative mejora la creatividad en los docentes; esto se demuestra con los resultados de la tabla 4, en el cual, el 100% se ubica en un nivel alto después del estímulo; de la misma forma se confirma la hipótesis de la investigación, al obtener un nivel significativo es de significancia $0,001 < 0,05$, por tanto; asimismo la tabla 13, representa la diferencia entre medias, siendo $0,21$ mayor el post test ante el pre test, lo que comprueba que el uso de Socrative mejora la creatividad en los docentes.
4. Se comprobó que el uso de Socrative no mejora la planificación de los docentes, en la comprobación de hipótesis, ya que un 95% de los docentes se ubican en un nivel alto de planificación antes del uso de aplicación, aunque después de su uso el 100% se ubica en el nivel alto. La hipótesis de la investigación fue rechazada, pero se puede determinar que, si hubo un cambio antes y después del test con una diferencia significativa entre ellos de $0,04$, concluyendo que el post test es superior.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda que los docentes se mantengan actualizados de las herramientas tecnológicas, ya que están favorecen de forma rápida y autónoma la enseñanza, así lo afirma Hernández (2017) el producto tecnológico ayuda a innovar la educación desde diferentes aspectos, al estimular nuevos conocimientos, a través de las famosas TIC que benefician al docente en capacitarlo con nuevos modelos de enseñanza a entorno digitales mediante distintos recursos.

También, se recomienda que los docentes inserten es su pedagogía, mecanismo que involucra el aprendizaje de herramientas tecnológicas para la enseñanza- aprendizaje en los alumnos, esto lo recalca en su estudio Arévalo (2021) el uso de la tecnología como herramienta potenciadora de la creatividad el uso de las Tics promueve el fortalecimiento creativo para así lograr un manejo más entretenido de las materias mediante videos, audios, entre otros, lo cual ayuda a los estudiantes comprendan aspectos relevantes de lo que se imparte enriqueciendo las diferentes competencias.

Asimismo, se surge que el sector educativo, tanto públicas como privadas, deben motivar a su docentes el uso de las herramientas tecnológicas como una estrategia sana de enseñanza-aprendizaje y así motivar a los estudiantes a un aprendizaje cooperativo, de esta manera también lo comparte el autor Becerra, (2017) que señala que los métodos de enseñanza han cambiado por la cultura informática educativa enfrenta nuevos desafíos, partiendo de esto que la información procesada por los estudiantes se refleje en los beneficios del uso de la tecnología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araujo, C. (2019). *¿Qué es el aprendizaje digital?* Obtenido de Estudiante Digital: <https://celiaaraujomonroy.com/que-es-el-aprendizaje-digital/>
- Arévalo , R. (2021). El uso de la tecnología como herramienta potenciadora de la creatividad en la clase de lengua castellana. *Universitaria Los Libertadores*. Sede Bogotá. Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/3850>
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Eumed.net. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>
- Avilés, H. (2016). Reseña de "Los siete saberes necesarios para la educación del futuro" de Edgar Morín. *Cherche Midi*, 1(3), 653-665. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/461/46110314.pdf>
- Bailey, H. (2015). *Student Perspectives of Assessment Strategies in Online Courses*. jiol. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/282253843_Student_perspectives_of_assessment_strategies_in_online_courses
- Banco Interamericano de Desarrollo. (23 de Junio de 2021). *Cerrar la brecha digital podría crear 15 millones de empleos en América Latina y el Caribe*. Obtenido de iadb.org: <https://www.iadb.org/es/noticias/cerrar-la-brecha-digital-podria-crear-15-millones-de-empleos-en-america-latina-y-el-caribe>
- Becerra, M. (17 de Junio de 2017). El docente y el uso de herramientas tecnológicas de enseñanza-aprendizaje en la Educación Básica Ecuatoriana. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 2(7), 10-14. Obtenido de Journal of science and research: <http://orcid.org/0000-0002-9104-285X>
- Bello, A., & Merino, J. (2017). *SOCRATIVE:Herramienta para dinamizar el aula*. Working papers on operations management. Obtenido de <https://academica-e.unavarra.es/xmlui/handle/2454/30885>
- Berzunza, R. (14 de Marzo de 2018). *Estrategias activar usar los conocimientos previos los alumnos*. Obtenido de Web del Maestro: <https://webdelmaestrocmf.com/portal/estrategias-activar-usar-los-conocimientos-previos-los-alumnos/>
- Bonilla, M. (2012). *Globalización y nuevas tecnologías: Retos y nuevas reflexiones*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=6361>

- Breijo.T. (2016). *¿Cómo enseñar y cómo aprender para formar competencias profesionales?* Universidad. Obtenido de <https://competenciasdelsiglo21.com/aprender-ensenar-competencias/>
- Bringas, E. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista Vinculando.*, 1-2. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21556/1/UPS-CT009478.pdf>
- Caballero, A. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis*. México, D.F: Cengage Learning. Obtenido de <https://universoabierto.org/2021/03/18/metodologia-integral-innovadora-para-planes-y-tesis/#:~:text=Metodolog%C3%ADa%20Integral%20Innovadora%20para%20Planes%20y%20Tesis%20es%20una%20soluci%C3%B3n,metodolog%C3%ADa%20operativa%2C%20simple%20y%20did%C3%A1cti>
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. San Marcos. Obtenido de https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Castell, M. (2006). *La sociedad red: una visión global*. Alianza Editorial. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=10378>
- Castro, J. (2016). Sistema de Educación Superior del Ecuador. *La Educación Superior del Ecuador*. Obtenido de http://tuning.unideusto.org/tuningal/images/stories/presentaciones/ecuador_doc.pdf
- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43(1). doi:<https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Cuesta, M. (2009). Inducción al muestreo. *Universidad de Ovideo*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/313270855_Introduccion_al_muestreo
- Díaz, D. (2017). La didáctica universitaria: una alternativa para transformar la enseñanza. *Acción Pedagógica*, 10(1-2), 64-72. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2973234>
- Fernandez, E., & Grande, I. (2017). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. ESIC Editorial. Obtenido de <https://www.esic.edu/editorial/fundamentos-y-tecnicas-de-investigacion-comercial-5>
- Fidias, G. (2016). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. Episteme, C.A. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/27298565_El_Proyecto_de_la_Investigacion_Introduccion_a_la_Metodologia_Cientifica

- Formichella, & Alderete, M. M. (2018). TIC en la escuela y rendimiento educativo: el efecto mediador del uso de las TIC en el hogar. *Cuaderno de Investigación Educativa*, 75-93.
- Hernandez, A. (2003). *Introducción a la ciencias de la educación*. Ediciones UAPA. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/224733393.pdf>
- Hernandez, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904762>
- Hernández, R., Zapata, N., & Mendoza, C. (2013). *Metodología de la investigación para bachillerato. Enfoque por competencias*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Hernandez, Y., & Col. (2010). Metodología de la investigación. *Mc Graw Hill Education*.
- Hernández; Fernández; Baptista, R. (2014). *Metodología de la investigación (6ª Edición)*. México D.F: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Krumsvik, R. J. (2014). *Teacher educators' digital competence*. EEUU: Scandinavian Journal.
- Livingstone, S. (2012). Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Learning and Skills Network*, 38, 9-28. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03054985.2011.577938>
- Lugo, M. (2016). *Entornos digitales y políticas educativas: dilemas y certezas*. Buenos Aires: UNESCO. Obtenido de <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/entornos-digitales-y-politicas-educativas-dilemas-y-certezas>
- Marqués, S. F. (20 de Abril de 2021). *Aportaciones Filosóficas*. Obtenido de Aportaciones Filosóficas: www.ardilladigital.com
- Martínez, F. (2010). Impulsividad, amplitud intensional y rendimiento creativo. *Anales de psicología*, 26(2), 238-245. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/167/16713079006.pdf>
- Mendez, I. (2009). *El protocolo de investigación*. Mexico: Trillas.
- Mendez, M., & Concheiro, P. (2018). Uso de herramientas digitales para la escritura colaborativa en línea: el caso de Padlet. *Revista de Didáctica Española Lengua Extranjera*(27), 1-17. Obtenido de https://marcoele.com/descargas/27/mendez-concheiro_padlet.pdf

- MINEDUC. (15 de Agosto de 2012). *Ministerio de educación*. Obtenido de Ministerio de educación: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-TIC-aplicadas.pdf>
- Monsalve, I., & Aguasanta, M. (2020). Nuevas ecologías del aprendizaje en el currículo: la era digital en la escuela. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa* 19.1, 139-154. Obtenido de <https://relatec.unex.es/article/view/3762>
- Montrieux, Vanderlinde, Schellens, Marez, Lieven, H. (2015). *A Qualitative Explorative Study about the Introduction of Tablet Devices in Secondary Education*. UNITED KINGDOM: PLOS ONE. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/286220256_Teaching_and_Learning_with_Mobile_Technology_A_Qualitative_Explorative_Study_about_the_Introduction_of_Tablet_Devices_in_Secondary_Education
- Murillo, W. (18 de Abril de 2008). *La investigación científica*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-científica/invest-científica.shtm>
- Parella ; Martins, S. (2008). *Metodología de la Investigación Cuantitativa (2ª Edición)*. Caracas: FEDUPEL.
- Pimienta, J. (2017). *Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje*. México: FÉNIX BOALM.
- Ramírez Montoya, M., & Valenzuela González, J. (2019). *Innovación educativa: tendencias globales de investigación e implicaciones prácticas*. Barcelona: OCTAEDRO, S.L.
- Ramos-Galarza, C. (2021). Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica*, 6.
- Ricoy, Feliz, Sevillano, M. (2019). *Competencias para la utilización de las herramientas digitales en la sociedad de la información*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/706/70618037009.pdf>
- Rios, P. (1998). Desarrollo del pensamiento . *Revista educación*, 181.
- Rizales;Gómez;Hernandez, M. (2019). Uso de herramientas tecnológicas para la enseñanza de las ciencias en educación media diversificada de acuerdo a la modalidad de estudio a distancia. *Eco matematico*10.2, 35-46.
- Rojano, F. (2019). *Impacto de las nuevas tecnologías en la masificación de la educación*. Guayaquil: Scientific, vol. 4.
- Ruiz, J. (2007). Transiciones en la función docente. *Educación*, 497-509.
- Sheikhaboumasoudi, Bagheri, Hosseini, Ashouri, R. (2018). Improving nursing students' learning outcomes in fundamentals of nursing course through combination of traditional and e-learning methods. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23, 217-221.

- Stenhouse, L. (1993). *La investigación como base de la enseñanza*. Morat. Obtenido de [http://www.terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM_Stenhouse_Unidad_1\(1\).pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM_Stenhouse_Unidad_1(1).pdf)
- UNESCO. (25 de Agosto de 2020). *Informe CEPAL, OREALC Y UNESCO: "La educación en tiempos de la pandemia de Covid-19"*. Obtenido de UNESCO IESALC: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/08/25/informe-cepal-y-unesco-la-educacion-en-tiempos-de-la-pandemia-de-covid-19/>
- UNICEF. (04 de Mayo de 2020). *COVID-19: Cómo asegurar el aprendizaje de los niños sin acceso a Internet*. Obtenido de UNICEF ECUADOR: <https://www.unicef.org/ecuador/historias/covid-19-c%C3%B3mo-asegurar-el-aprendizaje-de-los-ni%C3%B1os-sin-acceso-internet>
- Zabala, M. (1990). *Materiales curriculares*. ICE/Horsori. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36803314.pdf>
- Zapata, M. (2016). Sistema de gestión de aprendizaje- Plataformad de teleinformación. *Educación a Distancia*(3), 1-55. Obtenido de <https://revistas.um.es/red/article/view/25661>

ANEXOS

Anexos 1. Matriz de operacionalización de variables

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES					
VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
VI Herramienta tecnológica Socrative	Aplicación gratuita que facilita a los docentes una serie de ejercicios y juegos accesibles mediante smartphones, laptops y tablets. (Araujo, 2019)	Uso de la aplicación Socrative mediante la implementación de las diversas sesiones de trabajo utilizando recursos tecnológicos.	Aplicación	-Participación -evaluación -conocimiento previos	Nominal
			Desarrollo	-Didáctica -Psicopedagógica	
			Competencias	-Capacidades -Destrezas	
VD Enseñanza	son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y desarrollo de las competencias de los estudiantes. (Pimienta 2017)	Medios didácticos de complejidad cognitiva.	Pedagógico	-Diseño de actividades -Organización del espacio -Participación con el alumnado.	Nominal
			Creatividad	- Originalidad. - Fluidez	
			Planificación	-Sesiones de clases - Aplicación y temporalización	

Anexo 2. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
TEMA	PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	MÉTODO
Herramienta tecnológica Socrative para mejorar el proceso de enseñanza en docentes de EGB Ecuador, 2022.	Problema General: ¿De qué manera la herramienta tecnológica socrative mejora el proceso de enseñanza en los docentes de EGB, Ecuador?	Objetivo General: Demostrar que la herramienta tecnológica socrative mejora el proceso de enseñanza en docentes de una unidad educativa del Ecuador, 2022.	Hipótesis General: El uso de Socrative como herramienta tecnológica mejora el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de EGB del Ecuador, 2022.	Tipo de Investigación: Aplicada Diseño de la Investigación: Preexperimental- No probabilístico Enfoque: Cuantitativo Población: 56 docentes Muestra: 56 docentes Técnica: Encuesta Método de análisis: Descriptivo e inferencial.
	Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	
	1. ¿De qué manera la herramienta tecnológica socrative mejora el proceso de enseñanza en los docentes de EGB, Ecuador?	1. Demostrar que la aplicación socrative mejora el proceso pedagógico a los docentes de egb Ecuador ,2022.	1. La herramienta socrative mejora en el proceso pedagógico a los docentes de egb, Ecuador 2022.	
	2. ¿De qué manera la herramienta socrative mejora la creatividad en los docentes de egb Ecuador, 2022?	2. Demostrar que la herramienta socrative mejora la creatividad en los docentes de egb Ecuador, 2022.	2.- La herramienta socrative mejora la creatividad en los docentes de egb, Ecuador 2022.	

Anexo 3. Autorización para realizar investigación



Solicito: Autorización para realizar investigación

Señor (a): Director de la unidad educativa "Simón Bolívar"

ASUNTO: Autorización para realizar investigación

Isabel Andrea Santacruz Peralta, identificado con DNI, 0952535284, estudiante del Programa de Maestría en administración de la educación de la Universidad "César Vallejo", filial Piura, y actualmente me encuentro desarrollando el proyecto de investigación, titulado "Herramienta tecnológica Socrative para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en docentes de EGB Ecuador, 2022", bajo la asesoría del Dr. César Balladares Atoche, para lo cual es necesario aplicar instrumentos que permitan recoger información, además de otras acciones propias del proceso investigativo.

En tal sentido, solicito a usted brindar las facilidades del caso y el apoyo necesario para desarrollar la investigación en la institución que acertadamente dirige, comprometiéndome a cumplir con los lineamientos éticos.

Milagro, 2 de mayo del 2022

Mgs. Ana Priscila Guillén Rodríguez
Rector UE. Simón Bolívar
Correo: asobolivar@hotmail.com
Fono: 0993272883
Institucional: ana.guilen@educacion.gob.ec



Anexo 4. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES

El presente instrumento tiene como propósito fundamental recabar información sobre la enseñanza de los docentes EGB Ecuador, 2022. La información que suministre será muy valiosa y de interés para llevar a cabo una propuesta educativa en beneficio de los docentes. Este instrumento será tratado de forma confidencial y anónima para los fines ya mencionados, en consecuencia, se agradece su colaboración.

Señala por favor con una X la respuesta que mejor se ajusta a tu opinión.

1. Argumenta, interpreta, evalúa y explica en forma oral y escrita la relación conceptual de los contenidos que imparte y los vincula con el contexto de los estudiantes.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
2. Desarrolla la planificación de su curso considerando las características de los estudiantes y adaptando el programa a sus necesidades de conocimiento.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
3. Elaborar estrategias pedagógicas para favorecer el proceso de enseñanza en sus estudiantes.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
4. La planificación curricular permite alcanzar los objetivos de aprendizaje a sus estudiantes.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
5. Dar seguimiento a sus estudiantes para plantear estrategias conjuntas de apoyo a sus aprendizajes.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
6. Las herramientas tecnológicas son importantes para la enseñanza en el momento actual.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca

7. Las actividades aplicadas por el docente favorecen la enseñanza a los estudiantes.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
8. Se ha capacitado sobre metodología de enseñanza en la actualidad.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
9. Utiliza los medios tecnológicos de su institución para desarrollar su cátedra.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
10. Considera que la pedagogía utilizada aporta en su proceso de enseñanza.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
11. Se enfoca sobre la educación no formal y autoaprendizaje.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
12. La metodología de enseñanza puede tener un cambio con la utilización de la herramienta tecnológica socrative.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
13. Evalúa las competencias de sus estudiantes.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
14. Reconoce sus fortalezas y debilidades en relación a las asignaturas que imparte por medio de una autoevaluación.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca
15. La falta de capacitación, herramientas y demás medios virtuales inciden en su rendimiento como docente.
 - a) Siempre
 - b) A veces
 - c) Nunca

Anexo 5. Matriz de resultados de la prueba piloto

DOCENTES	Preguntas o enunciados															TOTAL
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	
1	1	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	36
2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	42
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	44
4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	44
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
6	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	43
7	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	37
8	2	2	3	2	3	2	3	1	1	2	2	3	2	2	2	32
9	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	44
10	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	40
11	2	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	3	2	2	2	33
12	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1	3	41
13	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	42
14	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1	2	36
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
16	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	3	25
17	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	40
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	44
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	44
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
TOTALES	54	57	58	52	57	53	59	52	44	56	52	56	53	44	55	29,04
VI	0,33	0,134	0,09	0,358	0,13421	0,24	0,05	0,46	0,484	0,274	0,253	0,27	0,34	0,59	0,197	4,216

$$KR-20 = \left(\frac{k}{k-1}\right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{Vt}\right)$$

$$KR-20 = \left(\frac{k}{k-1}\right) * \left(1 - \frac{\sum p.q}{Vt}\right)$$

- KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder-Richardson)
- k = Número total ítems en el instrumento.
- Vt: Varianza total.
- Sp.q = Sumatoria de la varianza de los ítems.
- p = TRC / N; Total de Respuestas Correctas (TRC) entre el Número de sujetos participantes (N)
- q = 1 - p

Anexo 6. Coeficiente del Alfa de Cronbach

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	20	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pre test	56	2	3	2,86	,353
Post test	56	3	3	3,00	,000
N válido (según lista)	56				

Anexo 07. Ficha de validadores



VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

DATOS DEL MAESTRANTE		
Apellidos y Nombres	Santacruz Peralta Isabel Andrea	
TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
Herramienta tecnológica Socrative para mejorar el proceso de enseñanza en docentes de EGB Ecuador, 2022.		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para medir la enseñanza	
Objetivo	Identificar los niveles de enseñanza	
Dirigido a:	Docentes	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y nombres	Lindao Reyes Gioconda del Rocío	
Documento de Identidad	0910870278	
Grado Académico	Magister en diseño curricular	
Especialidad	Docente en educación superior	
Experiencia Profesional	25 años	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		
Sugerencia:		

Fecha: Milagro, 13 junio 2022



Firmado digitalmente por:
GIOCONDA DEL
ROCIO LINDAO
REYES

Juez experto



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

DATOS DEL MAESTRANTE		
Apellidos y Nombres	Santacruz Peralta Isabel Andrea	
TTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
Herramienta tecnológica Socrative para mejorar el proceso de enseñanza en docentes de EGB Ecuador, 2022.		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para medir la enseñanza	
Objetivo	Identificar los niveles de enseñanza	
Dirigido a:	Docentes	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y nombres	Segarra Lindao Ricardo Aquiles	
Documento de Identidad	0928647452	
Grado Académico	Magister en orientación educativa	
Especialidad	Docente en educación superior	
Experiencia Profesional	10 años	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		
Sugerencia:		

Fecha: Milagro, 13 junio 2022



Firmado digitalmente por:
RICARDO AQUILES
SEGARRA LINDAO

Juez experto



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

DATOS DEL MAESTRANTE		
Apellidos y Nombres	Santacruz Peralta Isabel Andrea	
TTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN		
Herramienta tecnológica Socrative para mejorar el proceso de enseñanza en docentes de EGB Ecuador, 2022.		
DATOS DEL INSTRUMENTO		
Nombre del instrumento	Cuestionario para medir la enseñanza	
Objetivo	Identificar los niveles de enseñanza	
Dirigido a:	Docentes	
JUEZ EXPERTO		
Apellidos y nombres	Suasnabas Pacheco Lenin Stalin	
Documento de Identidad	0920020427	
Grado Académico	Magister en tecnológicas de la información	
Especialidad	Docente investigador en educación	
Experiencia Profesional	15 años	
JUICIO DE APLICABILIDAD		
Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		
Sugerencia:		

Fecha: Milagro, 13 junio 2022



Juez experto

Anexo 08. Matriz de validación

VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Herramienta tecnológica Socrative para mejorar el proceso de enseñanza en docentes de EGBEcuador, 2022.

DATOS DE LA AUTORA: Isabel Andrea Santacruz Peralta

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: **CUESTIONARIO DE LA VARIABLE ENSEÑANZA**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	OPCIONES				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				Siempre	A veces	Nunca		Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
								Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
ENSEÑANZA	Pedagogía	Diseño de actividades	1. Argumenta, interpreta, evalúa y explica en forma oral y escrita la relación conceptual de los contenidos.					X		X		X		X		
			2. Desarrolla la planificación considerando las necesidades de conocimiento.					X		X		X		X		
			3. La pedagogía utilizada aporta su proceso de enseñanza.					X		X		X		X		
			4. Metodología de enseñanza puede tener un cambio con la utilización de herramienta tecnológica socrative.					X		X		X		X		
		Participación	5. Reconoce sus fortalezas y debilidades en relación con las asignaturas que imparte por medio de una autoevaluación.					X		X		X		X		

Creatividad	Originalidad	6. Elabora estrategias pedagógicas para favorecer el proceso de enseñanza en sus estudiantes.					X		X		X		X		
		7. Las herramientas tecnológicas son importantes para la enseñanza en el momento actual.					X		X		X		X		
		8. Las actividades aplicadas por el docente favorecen la enseñanza en el momento actual.					X		X		X		X		
		9. Utilización de los medios tecnológicos en su institución para desarrollar su cátedra.					X		X		X		X		
	Fluidez	10. Capacitación, herramientas y demás medios virtuales.					X		X		X		X		
Planificación	Sesiones de clases	11. La planificación curricular permite alcanzar los objetivos de aprendizajes a sus estudiantes.					X		X		X		X		
		12. Evaluar competencias en lo estudiantes.					X		X		X		X		
	Aplicación y temporalización	13. Da seguimiento a sus estudiantes para plantear estrategias conjuntas de apoyo a sus aprendizajes.					X		X		X		X		
		14. Capacitación sobre metodología de enseñanza actual.					X		X		X		X		
		15. Se enfoca sobre la educación no formal y autoaprendizaje.					X		X		X		X		

FECHA: Milagro, 13 de junio del 2022



Firmado electrónicamente por:

GIOCONDA DEL
ROCIO LINDAO
REYES

MSc. Gioconda del Rocío Lindao Reyes

Juez experto

VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Herramienta tecnológica Socrative para mejorar el proceso de enseñanza en docentes de EGBEcuador, 2022.

DATOS DE LA AUTORA: Isabel Andrea Santacruz Peralta

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: **CUESTIONARIO DE LA VARIABLE ENSEÑANZA**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	OPCIONES				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				Siempre	A veces	Nunca		Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
								Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
ENSEÑANZA	Pedagogía	Diseño de actividades	1. Argumenta, interpreta, evalúa y explica en forma oral y escrita la relación conceptual de los contenidos.					X		X		X		X		
			2. Desarrolla la planificación considerando las necesidades de conocimiento.					X		X		X		X		
			3. La pedagogía utilizada aporta su proceso de enseñanza.					X		X		X		X		
			4. Metodología de enseñanza puede tener un cambio con la utilización de herramienta tecnológica socrative.					X		X		X		X		
		Participación	5. Reconoce sus fortalezas y debilidades en relación con las asignaturas que imparte por medio de una autoevaluación.					X		X		X		X		

Creatividad	Originalidad	6. Elabora estrategias pedagógicas para favorecer el proceso de enseñanza en sus estudiantes.					X		X		X		X		
		7. Las herramientas tecnológicas son importantes para la enseñanza en el momento actual.					X		X		X		X		
		8. Las actividades aplicadas por el docente favorecen la enseñanza en el momento actual.					X		X		X		X		
		9. Utilización de los medios tecnológicos en su institución para desarrollar su cátedra.					X		X		X		X		
	Fluidez	10. Capacitación, herramientas y demás medios virtuales.					X		X		X		X		
Planificación	Sesiones de clases	11. La planificación curricular permite alcanzar los objetivos de aprendizajes a sus estudiantes.					X		X		X		X		
		12. Evaluar competencias en lo estudiantes.					X		X		X		X		
	Aplicación y temporalización	13. Da seguimiento a sus estudiantes para plantear estrategias conjuntas de apoyo a sus aprendizajes.					X		X		X		X		
		14. Capacitación sobre metodología de enseñanza actual.					X		X		X		X		
		15. Se enfoca sobre la educación no formal y autoaprendizaje.					X		X		X		X		

FECHA: Milagro,13 de junio del 2022



Firmado electrónicamente por:

**RICARDO AQUILES
SEGARRA LINDAO**

MSc. Ricardo Aquiles Segarra Lindao

Juez Experto

VALIDACIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: Herramienta tecnológica Socrative para mejorar el proceso de enseñanza en docentes de EGBEcuador, 2022.

DATOS DE LA AUTORA: Isabel Andrea Santacruz Peralta

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: **CUESTIONARIO DE LA VARIABLE ENSEÑANZA**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS	OPCIONES				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				Siempre	A veces	Nunca		Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
								Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
ENSEÑANZA	Pedagogía	Diseño de actividades	1. Argumenta, interpreta, evalúa y explica en forma oral y escrita la relación conceptual de los contenidos.					X		X		X		X		
			2. Desarrolla la planificación considerando las necesidades de conocimiento.					X		X		X		X		
			3. La pedagogía utilizada aporta su proceso de enseñanza.					X		X		X		X		
			4. Metodología de enseñanza puede tener un cambio con la utilización de herramienta tecnológica socrative.					X		X		X		X		
		Participación	5. Reconoce sus fortalezas y debilidades en relación con las asignaturas que imparte por medio de una autoevaluación.					X		X		X		X		

Creatividad	Originalidad	6. Elabora estrategias pedagógicas para favorecer el proceso de enseñanza en sus estudiantes.					X		X		X		X			
		7. Las herramientas tecnológicas son importantes para la enseñanza en el momento actual.					X		X		X		X			
		8. Las actividades aplicadas por el docente favorecen la enseñanza en el momento actual.					X		X		X		X			
		9. Utilización de los medios tecnológicos en su institución para desarrollar su cátedra.					X		X		X		X			
	Fluidez	10. Capacitación, herramientas y demás medios virtuales.					X		X		X		X			
	Planificación	Sesiones de clases	11. La planificación curricular permite alcanzar los objetivos de aprendizajes a sus estudiantes.					X		X		X		X		
			12. Evaluar competencias en lo estudiantes.					X		X		X		X		
		Aplicación y temporalización	13. Da seguimiento a sus estudiantes para plantear estrategias conjuntas de apoyo a sus aprendizajes.					X		X		X		X		
			14. Capacitación sobre metodología de enseñanza actual.					X		X		X		X		
			15. Se enfoca sobre la educación no formal y autoaprendizaje.					X		X		X		X		

FECHA: Milagro,13 de junio del 2022



Firmado electrónicamente por:

**LENIN
STALIN
SUASNABAS
PACHECO**

MSc. Lenin Stalin Suasnabas Pacheco

Anexo 09. Resultados del pre test

No	V1 ENSEÑANZA																										
	D1 PEDAGOGÍA					D1	%	NIVEL	D2 CREATIVIDAD					D2	%	NIVEL	D3 PLANIFICACIÓN					D3	%	NIVEL	V1	%	NIVEL
	1	2	3	4	5				1	2	3	4	5				1	2	3	4	5						
1	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	2	2	3	2	12	80	ALTO	2	3	2	3	3	13	86,667	ALTO	40	88,89	ALTO
2	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	2	1	3	2	11	73,333	ALTO	2	3	2	2	3	12	80	ALTO	38	84,44	ALTO
3	3	2	3	3	2	13	86,667	ALTO	1	2	1	3	2	9	60	MEDIO	2	3	2	2	3	12	80	ALTO	34	75,56	ALTO
4	3	3	3	3	2	14	93,333	ALTO	3	2	1	2	2	10	66,667	MEDIO	2	3	2	2	3	12	80	ALTO	36	80	ALTO
5	3	3	3	3	2	14	93,333	ALTO	3	2	1	3	2	11	73,333	ALTO	2	3	2	2	3	12	80	ALTO	37	82,22	ALTO
6	3	1	3	3	2	12	80	ALTO	3	2	1	2	2	10	66,667	MEDIO	2	1	2	2	3	10	66,667	MEDIO	32	71,11	ALTO
7	3	3	3	3	2	14	93,333	ALTO	3	2	1	2	2	10	66,667	MEDIO	2	3	2	2	3	12	80	ALTO	36	80	ALTO
8	3	1	3	3	1	11	73,333	ALTO	3	2	1	2	3	11	73,333	ALTO	2	3	2	2	3	12	80	ALTO	34	75,56	ALTO
9	3	1	3	3	1	11	73,333	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	2	3	2	2	3	12	80	ALTO	36	80	ALTO
10	3	1	3	3	1	11	73,333	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	2	3	2	2	3	12	80	ALTO	36	80	ALTO
11	3	1	3	3	1	11	73,333	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	2	3	1	2	3	11	73,333	ALTO	35	77,78	ALTO
12	3	1	3	3	3	13	86,667	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	3	3	2	2	3	13	86,667	ALTO	39	86,67	ALTO
13	3	2	3	3	1	12	80	ALTO	3	3	1	3	2	12	80	ALTO	3	3	2	2	3	13	86,667	ALTO	37	82,22	ALTO
14	3	2	3	3	1	12	80	ALTO	3	3	1	3	2	12	80	ALTO	3	2	2	2	3	12	80	ALTO	36	80	ALTO
15	2	3	3	3	1	12	80	ALTO	3	3	1	3	2	12	80	ALTO	3	2	2	2	3	12	80	ALTO	36	80	ALTO
16	2	3	2	3	1	11	73,333	ALTO	3	3	2	3	3	14	93,333	ALTO	3	2	1	2	3	11	73,333	ALTO	36	80	ALTO
17	2	2	2	3	1	10	66,667	MEDIO	3	3	2	1	3	12	80	ALTO	3	3	2	2	3	13	86,667	ALTO	35	77,78	ALTO
18	2	2	2	3	1	10	66,667	MEDIO	3	3	1	1	3	11	73,333	ALTO	3	2	2	2	3	12	80	ALTO	33	73,33	ALTO
19	3	2	2	3	1	11	73,333	ALTO	3	3	2	3	3	14	93,333	ALTO	3	2	3	2	2	12	80	ALTO	37	82,22	ALTO
20	3	2	2	3	1	11	73,333	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	3	2	3	2	2	12	80	ALTO	36	80	ALTO
21	3	2	2	3	1	11	73,333	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	3	2	3	2	3	13	86,667	ALTO	37	82,22	ALTO
22	3	2	2	3	1	11	73,333	ALTO	3	3	2	3	3	14	93,333	ALTO	3	2	3	2	3	13	86,667	ALTO	38	84,44	ALTO

23	3	3	2	3	2	13	86,667	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	3	3	3	2	3	14	93,333	ALTO	40	88,89	ALTO
24	2	3	2	3	2	12	80	ALTO	3	3	2	3	3	14	93,333	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	41	91,11	ALTO
25	2	3	3	3	2	13	86,667	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	3	3	1	3	2	12	80	ALTO	38	84,44	ALTO
26	2	2	3	3	2	12	80	ALTO	3	2	1	3	3	12	80	ALTO	1	1	2	1	2	7	46,667	BAJO	31	68,89	MEDIO
27	2	2	3	3	2	12	80	ALTO	3	2	1	3	3	12	80	ALTO	3	3	2	3	2	13	86,667	ALTO	37	82,22	ALTO
28	2	2	3	3	2	12	80	ALTO	3	2	2	3	3	13	86,667	ALTO	1	1	2	1	2	7	46,667	BAJO	32	71,11	ALTO
29	2	2	3	3	2	12	80	ALTO	3	2	2	3	3	13	86,667	ALTO	3	3	2	3	2	13	86,667	ALTO	38	84,44	ALTO
30	2	3	3	3	2	13	86,667	ALTO	3	2	2	3	2	12	80	ALTO	3	3	2	3	2	13	86,667	ALTO	38	84,44	ALTO
31	2	3	3	3	1	12	80	ALTO	3	2	2	3	2	12	80	ALTO	3	1	2	3	2	11	73,333	ALTO	35	77,78	ALTO
32	2	2	3	3	1	11	73,333	ALTO	2	2	1	3	2	10	66,667	MEDIO	1	1	2	3	2	9	60	MEDIO	30	66,67	MEDIO
33	2	2	3	3	1	11	73,333	ALTO	2	2	1	3	2	10	66,667	MEDIO	3	3	3	3	2	14	93,333	ALTO	35	77,78	ALTO
34	2	2	3	3	1	11	73,333	ALTO	3	2	2	3	2	12	80	ALTO	3	1	3	3	2	12	80	ALTO	35	77,78	ALTO
35	1	2	3	3	1	10	66,667	MEDIO	3	2	2	3	2	12	80	ALTO	1	1	1	3	2	8	53,333	MEDIO	30	66,67	MEDIO
36	1	3	3	3	1	11	73,333	ALTO	2	2	2	2	2	10	66,667	MEDIO	1	1	2	2	2	8	53,333	MEDIO	29	64,44	MEDIO
37	1	3	3	3	1	11	73,333	ALTO	2	2	2	2	2	10	66,667	MEDIO	3	2	3	2	2	12	80	ALTO	33	73,33	ALTO
38	2	3	3	3	2	13	86,667	ALTO	2	2	2	2	2	10	66,667	MEDIO	3	2	2	2	2	11	73,333	ALTO	34	75,56	ALTO
39	1	1	2	3	2	9	60	MEDIO	3	2	2	1	3	11	73,333	ALTO	3	2	2	2	3	12	80	ALTO	32	71,11	ALTO
40	3	3	3	3	2	14	93,333	ALTO	2	3	1	3	3	12	80	ALTO	1	1	2	2	3	9	60	MEDIO	35	77,78	ALTO
41	1	3	3	3	2	12	80	ALTO	3	2	1	3	3	12	80	ALTO	3	3	2	2	3	13	86,667	ALTO	37	82,22	ALTO
42	3	3	3	3	2	14	93,333	ALTO	2	2	1	3	3	11	73,333	ALTO	3	3	1	2	3	12	80	ALTO	37	82,22	ALTO
43	1	3	3	3	2	12	80	ALTO	2	2	1	3	3	11	73,333	ALTO	1	1	3	2	1	8	53,333	MEDIO	31	68,89	MEDIO
44	1	3	3	3	2	12	80	ALTO	2	2	2	3	3	12	80	ALTO	3	3	3	1	3	13	86,667	ALTO	37	82,22	ALTO
45	1	3	3	3	2	12	80	ALTO	3	1	2	3	3	12	80	ALTO	3	3	3	2	3	14	93,333	ALTO	38	84,44	ALTO
46	1	3	3	3	2	12	80	ALTO	2	1	2	3	3	11	73,333	ALTO	1	1	3	2	1	8	53,333	MEDIO	31	68,89	MEDIO
47	2	3	3	3	2	13	86,667	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	3	3	2	2	3	13	86,667	ALTO	39	86,67	ALTO
48	1	3	3	3	2	12	80	ALTO	3	3	1	3	3	13	86,667	ALTO	3	3	2	2	3	13	86,667	ALTO	38	84,44	ALTO
49	2	3	3	3	2	13	86,667	ALTO	2	3	1	3	3	12	80	ALTO	3	2	2	2	3	12	80	ALTO	37	82,22	ALTO
50	1	3	3	3	2	12	80	ALTO	2	1	1	3	3	10	66,667	MEDIO	1	1	2	2	3	9	60	MEDIO	31	68,89	MEDIO

51	2	3	3	2	2	12	80	ALTO	2	1	1	3	3	10	66,667	MEDIO	2	2	2	2	3	11	73,333	ALTO	33	73,33	ALTO
52	1	3	3	2	2	11	73,333	ALTO	2	3	2	3	3	13	86,667	ALTO	2	2	2	2	3	11	73,333	ALTO	35	77,78	ALTO
53	1	3	3	2	2	11	73,333	ALTO	3	3	2	3	3	14	93,333	ALTO	2	2	2	2	3	11	73,333	ALTO	36	80	ALTO
54	1	3	3	2	2	11	73,333	ALTO	3	3	2	3	3	14	93,333	ALTO	2	2	1	2	3	10	66,667	MEDIO	35	77,78	ALTO
55	1	3	3	2	2	11	73,333	ALTO	2	3	2	3	3	13	86,667	ALTO	2	1	2	3	3	11	73,333	ALTO	35	77,78	ALTO
56	1	3	3	2	2	11	73,333	ALTO	2	1	2	2	3	10	66,667	MEDIO	1	1	3	3	1	9	60	MEDIO	30	66,67	MEDIO

Anexo 10. Resultados del post test

No	V1 ENSEÑANZA																										
	D1 PEDAGOGÍA					D1	%	NIVEL	D2 CREATIVIDAD					D2	%	NIVEL	D3 PLANIFICACIÓN					D3	%	NIVEL	V1	%	NIVEL
	1	2	3	4	5				1	2	3	4	5				1	2	3	4	5						
1	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
2	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
3	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
4	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
5	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
6	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
7	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
8	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
9	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
10	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
11	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
12	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
13	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
14	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
15	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
16	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
17	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
18	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
19	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
20	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
21	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
22	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
23	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO

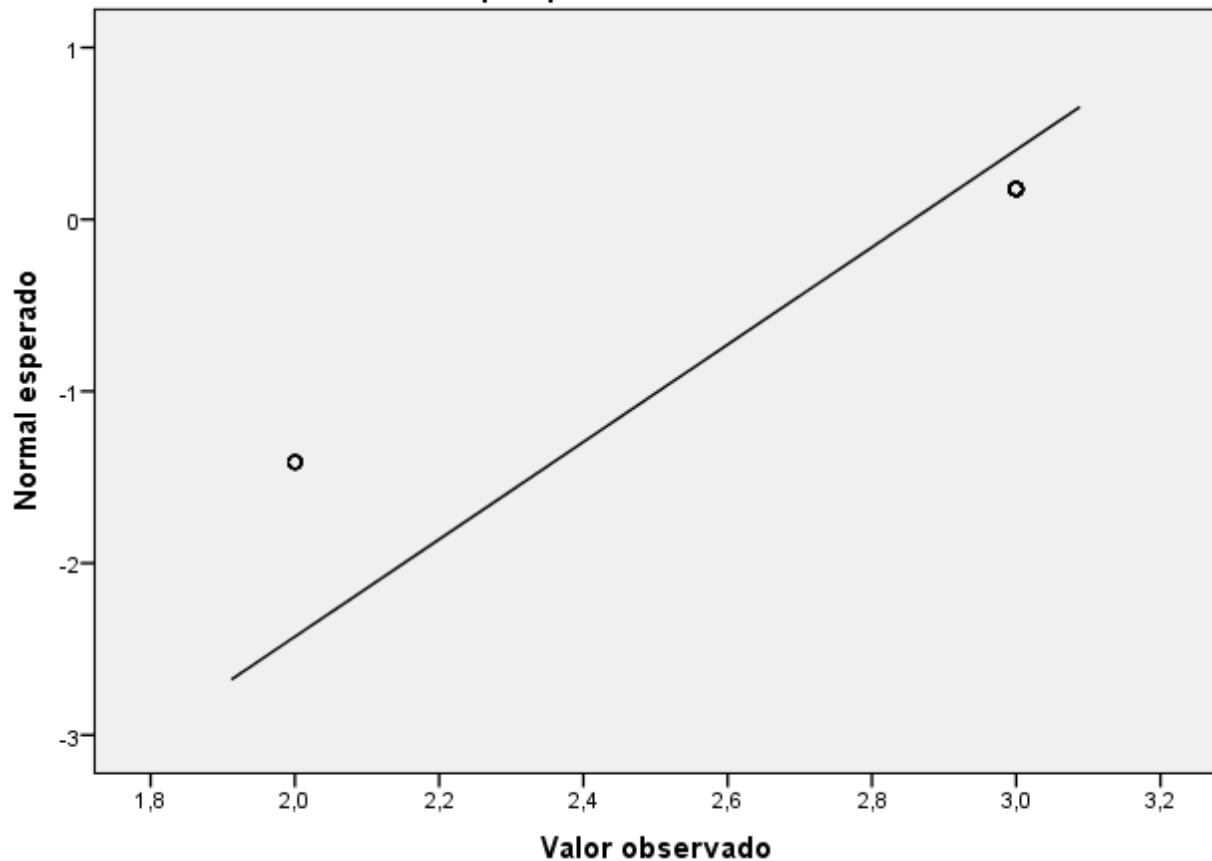
53	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
54	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
55	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO
56	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	3	3	3	3	3	15	100	ALTO	45	100	ALTO

Anexo 11.- Prueba de normalidad

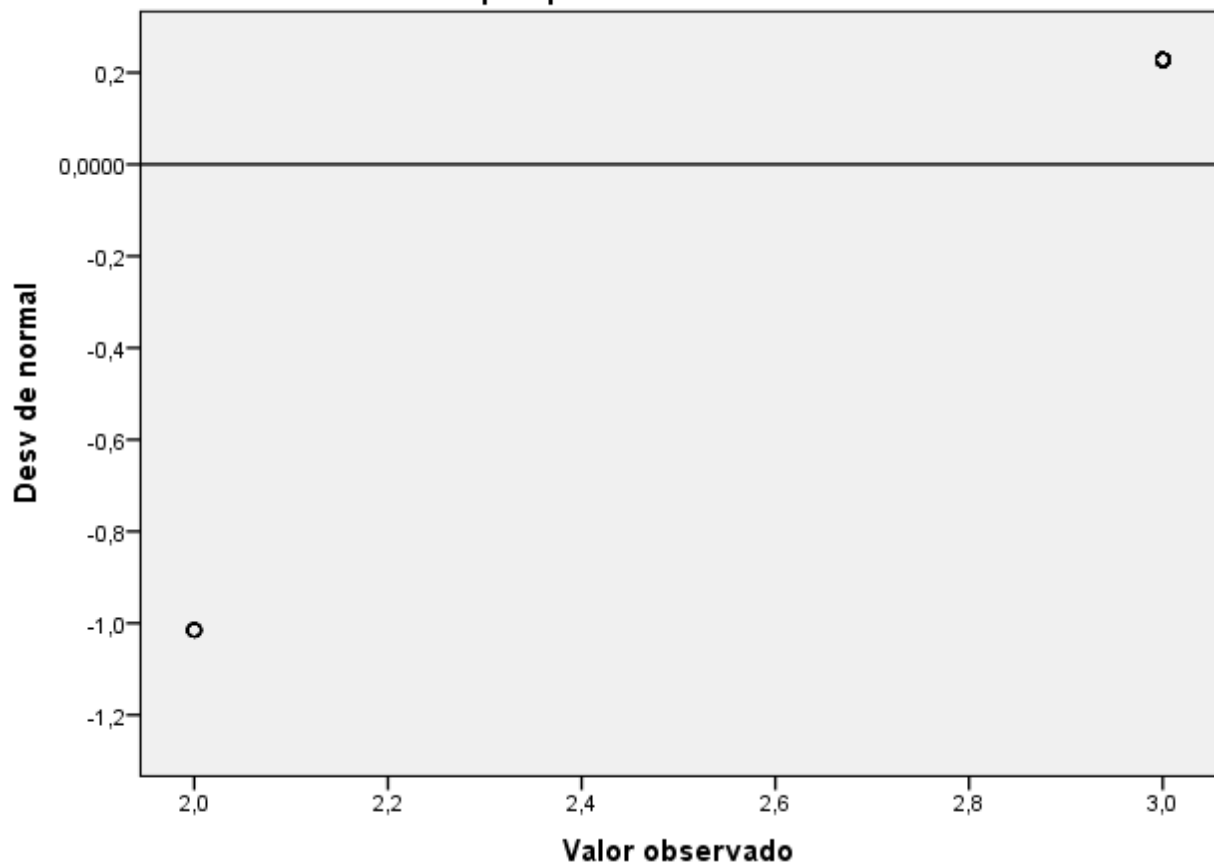
Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Pre test	56	100,0%	0	0,0%	56	100,0%
Post test	56	100,0%	0	0,0%	56	100,0%

Gráfico Q-Q normal de Pre test
para posttestE= Alto



**Gráfico Q-Q normal sin tendencias de Pre test
para posttestE= Alto**



Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post test Enseñanza - Pre test Enseñanza	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	8 ^b	4,50	36,00
	Empates	48 ^c		
	Total	56		

a. Post test Enseñanza < Pre test Enseñanza

b. Post test Enseñanza > Pre test Enseñanza

c. Post test Enseñanza = Pre test Enseñanza

Estadísticos de contraste^a

	Post test Enseñanza - Pre test Enseñanza
Z	-2,828 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,005

a. Prueba de los rangos con signo de

Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre test	,514	56	,000	,416	56	,000
Post test	,540	56	,000	,184	56	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Anexo 12. Sesiones

Sesión 1	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Incentivar a crear juegos de preguntas tipo Trivial y poner a prueba los conocimientos de los alumnos de modo divertido.	Título: Concepto de la herramienta tecnológica socrative	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Conocer la herramienta socrative y como aporta al proceso de enseñanza.

1. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Presentar la planificación y organización del curso. CONSTRUCCIÓN -Explicar el concepto de la herramienta tecnológica socrative. CONSOLIDACIÓN - Reflexionar aplicando el debate sencillo. -	• Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas	* Reconoce el concepto de la herramienta tecnológica socrative.	Técnica: Prueba

Sesión 2	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Incentivar a crear juegos de preguntas tipo Trivial y poner a prueba los conocimientos de los alumnos de modo divertido.	Título: Ventajas y desventajas de la herramienta tecnológica socrative	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Identificar las ventajas y desventajas de la herramienta socrative para entender el proceso de enseñanza aprendizaje.

2. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Video interactivo sobre la tecnología. CONSTRUCCIÓN -Explicar las ventajas y desventajas CONSOLIDACIÓN - Indicar las ventajas y desventajas por medio de un organizador gráfico de la herramienta tecnológica socrative.	• Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas	* Identifica las ventajas y desventajas para desarrollar una clase dinámica.	Técnica: Prueba

Sesión 3	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Incentivar a crear juegos de preguntas tipo Trivial y poner a prueba los conocimientos de los alumnos de modo divertido.	Título: Características sobre la herramienta tecnológica socrative	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Comprender las principales características de la herramienta socrative.

3. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Video interactivo CONSTRUCCIÓN -Indicar las principales características de la herramienta tecnológica socrative CONSOLIDACIÓN - Indicar las características de la herramienta tecnológica socrative. -	• Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas	* Comprende las características de la herramienta tecnológica socrative.	Técnica: Prueba

Sesión 4	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Incentivar a crear juegos de preguntas tipo Trivial y poner a prueba los conocimientos de los alumnos de modo divertido.	Título: Funcionamiento de la herramienta tecnológica socrative	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Conocer el funcionamiento de la herramienta socrative para fomentar una participación en el aula.

4. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Presentar la planificación y organización del curso. CONSTRUCCIÓN -Explicar el correcto funcionamiento de la herramienta tecnológica socrative. - Exponer la creación de la herramienta tecnológica socrative. Indicar la participación en el aula con la herramienta tecnológica socrative. CONSOLIDACIÓN - Crear un perfil para poder utilizar la aplicación.	• Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas	* Distingue el funcionamiento de la herramienta tecnológica socrative.	Técnica: Prueba

Sesión 5	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Promover la participación en la clase integrando la tecnología.	Título: Crear juegos interactivos en la herramienta tecnológica socrative.	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Crear juegos participativos en los que pueda notificar una diversa cantidad de gente en tiempo real a través de dispositivos electrónicos.

5. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Presentar un juego interactivo CONSTRUCCIÓN -Explicar la creación de los juegos interactivos. -Crear un juego interactivo por medio de la herramienta socrative CONSOLIDACIÓN - Establecer un juego didáctico utilizando la herramienta tecnológica socrative	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas 	* Crear juegos interactivos correctamente .	Técnica: Prueba

Sesión 6	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Promover la participación en la clase integrando la tecnología.	Título: Cuestionario herramienta tecnológica socrative	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Generar cuestionarios además de obtener reportes de los resultados obtenidos por los estudiantes.

6. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Revisión de contenido para formular preguntas. CONSTRUCCIÓN -Explicar la realización de un cuestionario y utilización del mismo. CONSOLIDACIÓN - Crear cuestionarios interactivos para los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas 	*Genera cuestionarios de una manera eficaz.	Técnica: Prueba

Sesión 7	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Promover la participación en la clase integrando la tecnología.	Título: Práctica de la herramienta socrative	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Aplicar la herramienta socrative para fomentar la participación de los docentes con los estudiantes.

7. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Presentar la planificación y organización del curso. CONSTRUCCIÓN -Práctica de la herramienta socrative. CONSOLIDACIÓN - Crear un quizzes.	• Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas	* Aplica los conocimientos aprendidos sobre la herramienta tecnológica socrative	Técnica: Prueba

Sesión 8	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Promover la participación en la clase integrando la tecnología.	Título: Práctica de la herramienta socrative	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Aplicar la herramienta socrative para fomentar la participación de los docentes con los estudiantes.

8. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Presentar la planificación y organización del curso. CONSTRUCCIÓN - Práctica de la herramienta socrative. CONSOLIDACIÓN - Crear y enviar cuestionarios a los estudiantes.	• Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas	* Distingue el funcionamiento de la herramienta tecnológica socrative.	Técnica: Prueba

Sesión 9	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Promover la participación en la clase integrando la tecnología.	Título: Práctica de la herramienta socrative	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Aplicar la herramienta socrative para fomentar la participación de los docentes con los estudiantes.

9. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Presentar la planificación y organización del curso. CONSTRUCCIÓN - Práctica de la herramienta socrative. CONSOLIDACIÓN - Hacer un cuestionario con preguntas de opción múltiple, verdadero o falso.	• Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas	* Aplica la herramienta socrative de una manera interactiva.	Técnica: Prueba

Sesión 10	Docente: Isabel Santacruz Peralta	
Destreza: Promover la participación en la clase integrando la tecnología.	Título: Práctica de la herramienta socrative	Objetivo específico de la unidad de planificación: - Emplear la herramienta socrative para fomentar la participación de los docentes con los estudiantes.

10. Planificación

Estrategias Metodológicas:	Recursos:	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas/instrumentos
ANTICIPACIÓN - Presentar la planificación y organización del curso. CONSTRUCCIÓN - Practica herramienta tecnológica socrative CONSOLIDACIÓN - Demostrar todo lo aprendido por medio de la creación y aplicación de la herramienta tecnológica socrative.	• Zoom, Tablet digitalizadora , Diapositivas	* Emplea el funcionamiento de la herramienta tecnológica socrative.	Técnica: Prueba

Anexo 13: Repositorio originalidad de turnitin

SANTACRUZ

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BALLADARES ATOCHE CESAR, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "HERRAMIENTA TECNOLÓGICA SOCROACTIVE PARA MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA EN DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA ECUADOR, 2022.", cuyo autor es SANTACRUZ PERALTA ISABEL ANDREA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 31 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BALLADARES ATOCHE CESAR DNI: 00231696 ORCID 0000-0001-8242-7742	Firmado digitalmente por: CBALLADARES el 02-08-2022 22:00:19

Código documento Trilce: TRI - 0383493