

A

por Hector VELASQUEZ CUEVA

Fecha de entrega: 07-mar-2023 07:05p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2019431552

Nombre del archivo: TURNITIN_ALARCON.docx (391.61K)

Total de palabras: 9271

Total de caracteres: 51177

¹¹
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES

UNIDAD DE FORMACIÓN CONTINUA

PROGRAMA DE COMPLEMENTACION UNIVERSITARIA



**TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE
PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA, CUTERVO, 2022.**

Tesis para obtener el título de Licenciado en

COMPUTACION E INFORMATICA

Autor(es):

Br. PABLO CARRASCO ROJAS

Br. DAVID ALARCON BARTUREN

¹¹
Línea de investigación

INFORMACION, COMUNICACIÓN Y CULTURA

Trujillo – Perú

2023

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional, Los desarrollos tecnológicos encuentran constantemente su camino en las escuelas en los últimos años. (Bocyl, 2015). Las nuevas herramientas, como Internet y las tecnologías de las instituciones educativas, afectan el trabajo de los estudiantes de diferentes maneras y en diferentes niveles. Esto los convierte en nuevos factores que deben tenerse en cuenta al analizar el rendimiento de los estudiantes. (Duart, Gil, Pujol, & Castaño, 2008; Han & Shin, 2016; Torres-Díaz, Duart, Gómez-Alvarado, Marín-Gutiérrez, & Segar-Faggioni, 2016). Los dispositivos tecnológicos pueden ayudar a mejorar la memoria, las matemáticas y la conciencia espacial. También pueden mejorar las habilidades de escritura, lectura y procesamiento de información. Pero estas mejoras no necesariamente afectan el rendimiento académico de una persona.

Otros estudios muestran relaciones entre el uso de tecnología y factores asociados al mejoramiento del aprendizaje. Uno de ellos es el de Gil-Flores (2009), que encontró una relación significativa entre el uso de computadores y la mejora de aprendizajes. El uso frecuente de la computadora del hogar mejora las calificaciones de los estudiantes de secundaria tanto en comunicación lingüística como en matemáticas. Según Ndege y otros (2015) notan los impactos positivos y negativos del uso de la tecnología, y Ndege encuentra que el uso de la tecnología aumenta las opciones de interacción y mejora la comunicación. Sin embargo, critican su uso por los impactos negativos de pérdida de tiempo, como la disminución del tiempo dedicado a actividades académicas.

En el ámbito nacional bajo la influencia de lo que sucedió en el contexto internacional, el Ministerio de Educación (MINEDU) señaló que la tecnología digital es un dispositivo de valor estratégico que puede superar brechas, promover la innovación, la autonomía y apoyar el desarrollo del país hacia la transformación digital. (2021, p. 12), además que el aprendizaje de proyectos de emprendimiento ha tenido iniciativas en nuestro contexto, según MINEDU (2022) estos incluyen implementar soluciones creativas e innovadoras de o servicios o productos para saldar las necesidades de los seres humanos y aumentar su estilo de vida, como el acceso a agua saludable, saneamiento básico, fluido eléctrico, red de datos, nutrición, educación o construir una empresa familiar que fomente la independencia. negocio, trabajo en casa u otras soluciones alternativas (p. 8).

A nivel local, especialmente en la institución educativa “Nuestra Señora del Carmen” de la ciudad de Cutervo, existe poco interés por aprender a diseñar, implementar y evaluar proyectos de emprendimiento económico y social y a utilizar las tecnologías digitales con fines educativos.

Necesitamos valorar el aprendizaje de gestión de proyectos emprendimiento económico y social utilizando las tecnologías digitales, porque ningunas de estas materias constituyen prioridades para los educandos, padres de familia y profesores de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo.

Las consecuencias que se podrían observar en los educandos si ellos no se vinculan a las tecnologías digitales, consecuencia de los procesos de enseñanza – aprendizajes que se promueven desde el interior de cada área curricular es que corre el riesgo que queden aislados no solo culturalmente, sino económica, social y políticamente del resto de la humanidad, aumentando las brechas educativas que de cierta forma se observan en la institución educativa respecto a otras realidades.

Una de las formas que podemos acercarnos a la problemática educativa que se observa en la institución educativa es tratando de presentar alternativas a la situación que se observa en los estudiantes que no valoran el aporte que se puede tener si utilizamos adecuadamente las tecnologías digitales en las labores de aprendizaje.

El problema abordado en el estudio se presenta de la siguiente manera ¿En qué medida las tecnologías digitales mejorarán el aprendizaje de proyectos de emprendimiento, en el área de EPT (Educación para el trabajo), en alumnos, del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, ¿el año 2022? Los problemas específicos formulados son los siguientes ¿En qué medida las tecnologías digitales mejorarán el aprendizaje de proyectos de emprendimiento, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022?, ¿En qué medida las tecnologías digitales mejorarán la creación de propuestas de valor, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022?, ¿En qué medida las tecnologías digitales mejorarán la aplicación de las habilidades técnicas, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de

Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022?, ¿En qué medida las tecnologías digitales mejorarán el trabajo cooperativo para lograr objetivos y metas, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022?, ¿En qué medida las tecnologías digitales mejorarán la evaluación de los resultados de proyectos de emprendimiento, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022?.

La investigación se justifica porque ha servido para conocer a profundidad la Gestión de la competencia Proyecto de emprendimiento social o económico en el marco de la formación laboral y la educación básica secundaria estatal; también la teoría de las tecnologías digitales, del trabajo colaborativo y el aprendizaje autónomo, por lo que los resultados de esta investigación han ayudado a concretizar nuestro perfil de egreso.

Desde la reflexión de la justificación teórica, los resultados de este trabajo han permitido construir un diagnóstico y análisis del grado del aprendizaje significativo de los alumnos, antes y después del procedimiento; así mismo, valorar las sesiones de aprendizajes experimentales aplicando las plataformas digitales, en contextos sincrónicos y asincrónicos, en el desarrollo del aprendizaje.

Este estudio ha servido para validar los pasos del método científico y la rigurosidad de la investigación explicativa y experimental, con diseño preexperimental; así mismo, fortalecerá las capacidades investigativas de nuestro perfil de egreso y los resultados constituirán antecedentes de nuevos trabajos de investigación.

Como parte de los Objetivos, podemos decir que se han tenido en cuenta el siguiente objetivo general: Determinar en qué medida las tecnologías digitales mejorarán el aprendizaje de proyectos de emprendimiento en estudiantes del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022. Los objetivos específicos se proponen de la siguiente manera: Determinar en qué medida las tecnologías digitales mejorarán el aprendizaje de proyectos de emprendimiento, en el área de EPT, en los alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022, Determinar en qué medida las tecnologías digitales mejorarán la creación de propuestas de valor, en el área de EPT, en

alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022, Determinar en qué medida las tecnologías digitales mejorarán la aplicación de las habilidades técnicas, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022, Determinar en qué medida las tecnologías digitales mejorarán el trabajo cooperativo para lograr objetivos y metas, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022, Determinar en qué medida las tecnologías digitales mejorarán la evaluación de los resultados de proyectos de emprendimiento, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022.

A nivel de investigación se planteó la siguiente hipótesis general. Ha. Las tecnologías digitales mejorarán significativamente el aprendizaje de proyectos de emprendimiento, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022 y la Ho. Las tecnologías digitales no mejorarán significativamente el aprendizaje de proyectos de emprendimiento, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022. Así mismo se planteó las siguientes hipótesis específicas. Las tecnologías digitales mejorarán la creación de propuestas de valor, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022, Las tecnologías digitales mejorarán la utilidad de las destrezas técnicas, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022, Las tecnologías digitales mejorarán el trabajo cooperativo para lograr objetivos y metas, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022, Las tecnologías digitales mejorarán la valoración de los resultados de proyectos de emprendimiento, en el área de EPT, en alumnos del primer grado, de educación secundaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022

Con respecto a la búsqueda de información que permita mejorar nuestro trabajo y podamos tener base sólida de cada una de las variables a investigar. Respecto a los antecedentes internacionales, en Colombia, Cevallos, et al. (2017) En su tesis de maestría: Integrando las TIC en la transformación del aprendizaje, redactada por la Universidad Pontificia de Bolívar, tuvo como objetivo articular las TIC en el proceso de aprendizaje de los educandos de décimo grado de los centros educativos de San Agustín y Pío XII, Mocoa, Putumayo, concluyó que, inicialmente el 56% de educandos accedían a internet por día y un 11%, accedía semanalmente, sin embargo, luego de la aplicación del estudio, accedió el 90% de niños y niñas y el 10, se llevan a cabo durante no más de tres días utilizando equipos técnicos, el celular es el recurso más utilizado por el 15%, seguido del tablet por el 46% de estudiantes. Es decir, antes del estudio, el 76 % de los estudiantes no quería o no creía que los recursos tecnológicos mejoraran su aprendizaje, mientras que después de utilizar las TIC en educación científica y matemática, el 92 % de los estudiantes cambió de opinión.

González, et al. (2017), Las TIC ofrecen múltiples beneficios educativos al brindar acceso a la información, la capacidad de utilizar herramientas y la creación de nuevos métodos para aprender. Muchas TIC también ayudan a los educadores a crear métodos de aprendizaje más versátiles que se pueden utilizar de múltiples formas. Este trabajo se centra en las TIC como herramientas que pueden cambiar la educación al transformar la forma en que aprenden las personas. Este estudio tiene como objetivo determinar la efectividad de YouTube en la pedagogía de la Universidad Javeriana por parte de estudiantes de cuarto a noveno semestre de la carrera de Licenciatura en Educación Básica con enfoque en español y Humanidades. Las consideraciones para un proceso de investigación deben profundizar en las principales razones por las que los estudiantes eligieron usar la plataforma de YouTube. Esto se debe a que el alojamiento de videos es su mayor atractivo. Más específicamente, esto debe considerar cómo se puede usar YouTube como un recurso educativo en diferentes campos pedagógicos. Debido a que estas escuelas son autodirigidas y autónomas, estas razones necesitan acceder a sus métodos específicos de enseñanza y aprendizaje.

En México, Cantú (2017) en su estudio de doctorado denominado: Uso de la formación en TIC en las escuelas de jornada completa, en el Instituto Técnico de Sonora, realizado con el objetivo de valorar el uso pedagógico de las TIC en escuelas públicas generales de tiempo completo, ejecutado a una muestra de 120 profesores de

quinto y sexto grado de educación básica, concluyó que el 84% de docentes disponían de una tableta MX y el 16%, no tenían, pero sí tenían computadora, laptop, celular. También, el 78.4%, detonaban en promedio dos horas diarias en apoyo y desarrollo de las asignaturas; el 54%, utilizaba en la enseñanza de Ciencias Naturales y el 46%, en español; el 25% de docentes utilizaban la tableta en la enseñanza de Matemática y el 16%, Educación cívica y ética.

Durante la búsqueda de la información a nivel nacional teniendo en cuenta la pandemia vivida durante el año 2020, se encontró información concerniente al uso de tecnologías en ayuda de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes, encontrando la siguiente información. Para Rivera (2018) En su tesis de licenciatura: Uso y aprendizaje de las TIC en ciencia, tecnología y medio ambiente, en I.E. Teobaldo Paredes Valdés, Arequipa, de la Universidad de San Pedro, concluye que el 36.3% de estudiantes, utiliza las TIC ocasionalmente, sobre todo: ofimática, software educativo e internet. Finalmente, se concluyó que hay una alta correlación positiva entre el manejo de las TIC y el logro de aprendizajes con un valor de $r = 0.863$, indicando que el uso de las TIC contribuye al aprendizaje de los estudiantes en CTA, de la Institución Educativa Teobaldo Paredes Valdés.

Solís y Valdivia (2018), Este estudio explora la relación entre el uso de Internet y la motivación para aprender entre 130 estudiantes de IE auditados en 2018. Utilizando un diseño no experimental correlacional, los investigadores utilizaron un método teórico inductivo-deductivo. Se encuestó a 130 estudiantes de la IE Supervisada de Orcopampa. Para medir los datos recopilados se utilizó una encuesta y un cuestionario para recopilar datos sobre la motivación de los estudiantes para aprender y el uso que hacen de las tecnologías de la información y la comunicación. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario debidamente validado mediante el método del Alfa de Cronbach, que mide la consistencia interna por medio de jueces expertos. La consistencia externa se midió mediante el uso de un cuestionario aplicado por el método validado estadísticamente del Alfa de Cronbach. El uso de las tecnologías de la información no motiva a los estudiantes a aprender en la IE Fiscalizada de Orcopampa. Esto fue probado a través de una investigación.

Esposito (2019) en su investigación de maestría titulada: Las TIC y su impacto en el desarrollo académico de las Universidades Públicas de Lima Metropolitana y Callao

2017, presentado a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, para demostrar el aporte de las TIC al mejoramiento de las destrezas y aprendizajes de los educandos de Lima y universidades nacionales. Hay 246 estudiantes en la muestra de Callao. Los resultados finales muestran que las TIC se correlacionan positivamente y ayudan al desenvolvimiento académico de las Universidades Metropolitanas de Lima y Callao con un valor de chi-cuadrado estimado de 73.763, que es superior al valor de chi-cuadrado crítico de 7.81. Por lo tanto, la oportuna planificación, ejecución y uso de las tecnologías son elementos importantes del trabajo didáctico profesional investigado de los estudiantes de las universidades estatales, ya que inciden en el desarrollo de las destrezas y transformación del conocimiento en los estudiantes.

A nivel local, la inquietud por relacionar tecnologías digital y aprendizajes conlleva a realizar trabajos de investigación y aún más allá, se realizaron investigación midiendo la influencia de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes. Para Salazar (2022) Este proyecto de investigación cualitativa determinó las competencias digitales de estudiantes y docentes a través del análisis digital. Evaluó las competencias digitales en la escuela de enfermería UNC 2021 con un método que combinó estudio fenomenológico, metodología básica y un diseño no estudiado. Es por eso que utilizó una guía de entrevista para entrevistar a 11 personas, incluidos 5 profesores y 6 estudiantes. Los datos se analizaron utilizando el software Atlas Ti. Para mejorar la gestión de los recursos tecnológicos, así como mejorar la comprensión de los contenidos digitales y la comunicación a través de la colaboración, es necesario estudiar la adaptación y desarrollo de estos dos aspectos. Esto se debe a que tanto la alfabetización informacional como la creación de contenidos digitales están en constante desarrollo. Estos hallazgos de un proyecto de investigación explican algunos problemas educativos relacionados con las nuevas tecnologías.

Según Honorio (2022) El uso de la TIC es de gran relevancia en el ámbito académico puesto que permite la mejorar el aprendizaje en los estudiantes, el propósito de la investigación tuvo como objetivo determinar si el uso de las TIC repercute en el aprendizaje significativo de estudiantes en la zona rural, Cajamarca, 2022. Se conto con una población de 76 estudiantes del sexto grado de primaria, con una muestra universal de la población, elegidos por conveniencia e interés de la investigadora. Se aplicaron dos cuestionarios: el Test de uso de las TICS y el Test de aprendizaje significativo de Mendoza para ambas variables. Para la correlación se usó el índice de Rho Spearman,

teniendo como resultado: uso de las TICS incide significativamente ($p < 0.00$) en el aprendizaje significativo $r = 0,710^{**}$; y las dimensiones de la TICS uso de la tecnología ($r = 0,824^{**}$); procesamiento de información ($r = 0,853^{**}$); en presentación de resultados ($r = 0,446^{**}$) y la relación entre la variable TICS y dimensiones de aprendizaje significativo en conocimientos previos ($r = 0,709^{**}$); procedimental ($r = 0,586^{**}$) y aprendizaje cognitivo ($r = 0,566^{**}$). Conclusión se debe enfocar las dimensiones del aprendizaje significativo para brindar una enseñanza de calidad.

Para Quispe (2021), El objetivo de este estudio fue determinar el grado en que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) afectan el aprendizaje de los estudiantes de 5to y 6to grado. Se encuestó a los estudiantes de la IE 82803 Rodeopampa-Llapa-San Miguel-Cajamarca 2021 sobre el uso que hacen de las TIC. Otro objetivo del estudio fue determinar cómo se desarrolla el aprendizaje de los estudiantes como resultado del uso de las TIC. La investigación incluye como muestra a 30 estudiantes. Utiliza un enfoque cuantitativo, un tipo de investigación descriptivo y un diseño no experimental. Utiliza dos cuestionarios para recopilar información: uno sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Aprendizaje de los Estudiantes y otro sobre el Aprendizaje a través del Uso de la Tecnología. Ambas son preguntas de escala Likert con opiniones validadas de expertos. A partir del análisis de datos con SPSS, encontró que contrario a la creencia popular, el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes a través de las tecnologías de la información y la comunicación no se realizaba a través de la correspondencia. En cambio, los datos demostraron tablas cruzadas y gráficos de barras. Para determinar la relación entre las tecnologías de la información y la comunicación y el rendimiento de los estudiantes, se aplicó un coeficiente de Spearman de 0,848. Esto se determinó a través de la prueba de correlación entre las tecnologías de la información y la comunicación en la IE N° 82803, Rodeopampa, Llapa, San Miguel-Cajamarca 2021.

Según Mendoza (2020) en su tesis de doctorado titulada: El uso de las TIC para el desarrollo académico en estudiantes de Sociología de la UNC, de Cajamarca, por la Universidad Nacional de Cajamarca, aplicada a una muestra de 25 maestros de la Institución Académica Profesional de Sociología, se concluyó que hay una alta relación positiva elocuente entre la utilización de las TIC y el desarrollo académico, lo cual fue confirmado por el valor de significancia = 0.001, luego ($p < 0.05$), rechazando la hipótesis

nula y aceptando la hipótesis alternativa: se encuentra una relación directa y correlación altamente positiva entre el uso de las TIC y el desarrollo académico

Según Flores (2017) El objetivo de esta investigación fue ¹² determinar la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje en el área de ciencia y medio ambiente. Esto se logró mediante el desarrollo de nuevas tecnologías para promover el aprendizaje significativo en estudiantes de 6 ° grado. El estudio se centró en los alumnos que asisten a un colegio ubicado en Santa Rosa-Jaén, institución educativa N° 16173. Se realizó un estudio de tipo mixto con un diseño experimental. Basado en un cuestionario, el instrumento midió el conocimiento y contenía ocho preguntas. Las preguntas medían razonamiento, aplicación y media aritmética. Se calculó un coeficiente de fiabilidad de 0,889 mediante el alfa de Cronbach para la parte de razonamiento del cuestionario. La población del estudio incluyó a 22 estudiantes entre las edades de 6 y 12 años. El 55 % de los participantes eran mujeres y el 45 % eran hombres. ¹² El programa de “nuevas tecnologías de la información” impacta en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes de sexto grado al enseñarles a utilizar diferentes herramientas TIC para crear redes de inter-aprendizaje. Estas habilidades incluyen la selección de medios y la organización de conceptos y teorías, la comprensión del conocimiento científico y la organización de datos científicos, la elaboración de situaciones y el análisis de datos basados en las implicaciones de la práctica.

Como parte del marco teórico, consideramos que la racionalidad instrumental es una teoría que lo podemos utilizar como referente, en el sentido se refiere a un tipo de razonamiento que prioriza el uso de un objeto o herramienta como medio para un fin particular sin medir su efecto, es decir, el fin antecede a los medios. La racionalidad instrumental es cuando uno actúa de una manera para lograr sus objetivos; esto también se aplica a los no humanos, según las teorías del aprendizaje instrumental y el condicionamiento operante (Evans, 2014).

Acercándonos a nuestra variables afirmamos que las tecnologías según Hernández (2021) sostiene que la tecnología es la aplicación coordinada del conocimiento o ciencia y técnicas o habilidades y destrezas, para producir productos o instrumentos artificiales, utilizando diversos instrumentos y métodos, que ayuden a resolver problemas o satisfacer algunas necesidades humanas, es decir, La tecnología es el resultado de la fusión de la ciencia y la tecnología o habilidades y capacidades, utilizando distintos instrumentos y

métodos, para producir instrumentos artificiales capaces de resolver problemas y satisfacer nuestras necesidades.

Además, lo digital, para Dorner y Edelman (2021), sostienen que la palabra digital refiere a la capacidad de utilizar una nueva manera de interactuar con los demás (cliente, proveedor, docente, estudiante) utilizando las tecnologías de la comunicación e información. Es usar las nuevas capacidades, habilidades y destrezas digitalizadas para mejorar la comunicación y atender a los clientes.

De lo descrito, Gonzáles (2017), afirma que las tecnologías digitales son equipos interactivos o herramientas que se utilizan en la conectividad, con fines de realizar actividades de planificación, gestión, conocimiento, ejecución, evaluación, control, comunicación y almacenamiento de información en el menor tiempo posible, en forma sincrónica y diacrónica. Funcionan en base al registro de información en un sistema de computación binario por medio de códigos. El elemento base es el internet.

Las tecnologías digitales tienen como características: hacen posible la gestión de diferentes estructuras organizativas de una entidad, en base a los requerimientos de los modelos de negocios digitalizados; ayudan a digitalizar información sobre la vida y los recursos humanos de una organización impulsan y ejecutan varios procesos de gobierno digital internos y externos; también mejora el contacto y en menor tiempo de la empresa con los proveedores, clientes y trabajadores y alienarse al avance de las tecnologías; de igual forma ayudan a convertir datos en información, facilitando a la organización la toma de decisiones oportunas y prever situaciones de riesgo interno y externo; por otro lado ayuda a mantener datos e información actualizada accesible a trabajadores y empresarios, así como comunicación fluida y oportuna, tanto a emisores y receptores; a continuación exige personal con capacidades tecnológicas básicas, tanto para digitalizar información o recibir información digitalizada, después permite brindar y recibir respuestas instantáneas y concretas sobre una determinada realidad, hecho o situación en un determinado contexto; del mismo modo registra información y lo comprime en dispositivos de almacenamiento personalizado; utiliza herramientas o equipos físicos como computadora, laptop, tablet, móvil; por último ayuda a formar redes de comunicación e interactividad. (Meta 4, 2017).

La importancia de la tecnología digital radica en que facilitan la gestión de los aprendizajes autónomos; ayudan a desarrollar habilidades de aprendizaje colaborativo;

facilitan los trabajos de investigación escolar y otros tipos; permiten resolver problemas de la vida diaria; aceleran la comunicación y participación; brindan entretenimiento. (Zúñiga, 2014)

En el marco de este estudio, pueden describirse como dimensiones de las tecnologías digitales, a: las tecnologías de comunicación síncrona. La comunicación síncrona ocurre cuando emisor y receptor se encuentra de manera simultánea o cara a cara, por medio de dispositivos interactivos. (Mag, 2020). Se utilizan las siguientes tecnologías, Kik Messenger, Meet. Video-Conferencia, NetMeeting, Video-conferencia, Pizarras digitales, Tango Video Messenger, Telefonía móvil, Audio-conferencia, Web TV, WhatsApp en el móvil, Audio-conferencia, Mensaje de voz, llamada telefónica, Yahoo, Zoom Rooms, Video-Conferencia (Isabelle, 2017).

Otra de las dimensiones de la investigación se considera a la tecnología de comunicación asíncrona. Según Hernández (2020), considera que son herramientas que nos permiten que el acto comunicativo se produzca en tiempo real, sino en diferido. Las principales formas de comunicación utilizadas en este tipo de comunicación son: Facebook, Whatsapp, Mensaje de voz, Telegram, Videos, mensaje de voz, Messenger. Mensaje de voz, mensaje escrito, Foros de discusión, Correos electrónicos: Hotmail, Gmail, Internet. Blog, videos, ppt, Wiki, E-portafolio, Youtube.

La segunda variable de nuestro estudio se relaciona directamente con la teoría del desarrollo de las competencias, Considerando que es una alternativa que promueve el aprendizaje permanente, es decir, del niño, adolescente, joven, adulto, etc. vida, para ello necesitamos estructurar la enseñanza en el marco de actividades complejas, desafíos y tareas que motiven a los estudiantes. Los estudiantes revisan sus competencias, conocimientos y habilidades, es decir, los estudiantes son capaces de definir y evaluar las habilidades que ya tienen mientras intentan aprender nuevas habilidades. Esto se hace abordando su relación con el conocimiento y el entorno.

Parte de la segunda variable incluye al aprendizaje de proyectos. Aprendizaje. La palabra aprendizaje se deriva del verbo aprender, que proviene del latín “apprehendere”: adquirir, asir; “a” o “ad”, significa, asimilar y “prehendere”: asir. Es decir, es asir o aprender o adquirir conocimientos a través de la experiencia o el estudio. (Gómez, 2009).

Las características del aprendizaje se las pueden describir como aquel que requiere la presencia de objetos de conocimiento y sujetos que aprenden; necesita motivación intrínseca y extrínseca; participación activa del aprendiz; es intencional o motivado; necesita esfuerzo mental, emocional, afectivo y volitivo; requiere de estrategias de aprendizaje; requiere operar capacidades mentales: inducción, deducción, análisis, síntesis, evaluación, comparación, reflexión, crítica, etc.; necesita tiempo para cada tipo de aprendizaje; se utilizan estilos y ritmos apropiados; activa diferentes inteligencias. (Tovar, 2021)

Como parte del marco conceptual se ha considerado que la Tecnología. Según Hernández (2021) en el texto titulado: ¿Qué es tecnología y por qué es importante?, sostiene que la tecnología es la aplicación coordinada del conocimiento o ciencia y técnicas o habilidades y destrezas, para producir productos o instrumentos artificiales, utilizando diversos instrumentos y métodos, que ayuden a resolver problemas o satisfacer algunas necesidades humanas.

Es decir, la tecnología es el resultado de la mezcla de las ciencias y las técnicas o habilidades y capacidades, utilizando distintos instrumentos y métodos, para producir instrumentos artificiales capaces de resolver problemas y satisfacer nuestras necesidades.

Digital. Para Dorner y Edelman (2021), en el texto titulado: ¿Qué significa digital?, el cree que las palabras digitales se refieren a la capacidad de interactuar con otros (clientes, proveedores, profesores, estudiantes) de nuevas maneras utilizando ¹⁰ las tecnologías de la comunicación e información. Es usar las nuevas capacidades, habilidades y destrezas digitalizadas para mejorar la comunicación y atender a los clientes.

Según Gonzáles (2017), en el texto titulado: ¿Qué son las tecnologías digitales?, las tecnologías digitales son equipos interactivos o herramientas que se utilizan en la conectividad, con fines de realizar actividades de planificación, gestión, conocimiento, ejecución, evaluación, control, comunicación y almacenamiento de información en el menor tiempo posible, en forma sincrónica y diacrónica. Funcionan en base al registro de información en un sistema de computación binario por medio de códigos. El elemento base es el internet.

Como características de las tecnologías digitales, decimos que ellas hacen posible la gestión de diferentes estructuras organizativas de una entidad, en base a los requerimientos de los modelos de negocios digitalizados. Sirve de repositorio. Ayuda a

digitalizar la información sobre la vida y las funciones de recursos humanos de una organización e implementar varios procesos de gestión digital internos y externos. Mejora el contacto y en menor tiempo de la empresa con los proveedores, clientes y trabajadores y alienarse al avance de las tecnologías. Ayuda a convertir datos en información, facilitando a la organización la toma de decisiones oportunas y prevenir situaciones de riesgo interno y externo. Ayuda a mantener datos e información actualizada accesible a trabajadores y empresarios, así como comunicación fluida y oportuna, tanto a emisores y receptores. Exige personal con capacidades tecnológicas básicas, tanto para digitalizar información o recibir información digitalizada. Permite brindar y recibir respuestas instantáneas y concretas sobre una determinada realidad, hecho o situación en un determinado contexto. Registra información y lo comprime en dispositivos de almacenamiento personalizado. Utiliza herramientas o equipos físicos como computadora, laptop, tablet, móvil, culminando, ayuda a formar redes de comunicación e interactividad. (Meta4, 2017)

La importancia de la tecnología digital, facilitan la gestión de los aprendizajes autónomos; ayudan a desarrollar habilidades de aprendizaje colaborativo; facilitan los trabajos de investigación escolar y otros tipos; permiten resolver problemas de la vida diaria, aceleran la comunicación y participación, y brindan entretenimiento. (Zúñiga, 2014)

Como dimensiones de las tecnologías digitales, según la comunicación se considera a las tecnologías de comunicación síncrona. La comunicación síncrona ocurre cuando emisor y receptor se encuentra de manera simultánea o cara a cara, por medio de dispositivos interactivos. (Mag, 2020), para lo cual se utilizan las siguientes tecnologías: Kik Messenger, meet, Video-Conferencia, NetMeeting. Video-conferencia, Pizarras digitales, Tango Video Messenger, Telefonía móvil, Audio-conferencia, Web TV, WhatsApp en el móvil. Audio-conferencia, Mensaje de voz, llamada telefónica, Yahoo, Zoom Rooms. Video-Conferencia (Isabelle, 2017).

La Tecnología de comunicación asíncrona, según Hernández (2020), considera que son herramientas que no permiten que el acto comunicativo se produzca en tiempo real, sino en diferido. Las principales formas de comunicación utilizadas en este tipo de comunicación son: Facebook, Whatsapp, Mensaje de voz, Telegram, Videos, mensaje de voz, Messenger. Mensaje de voz, mensaje escrito, Foros de discusión, Correos electrónicos: Hotmail, Gmail, Internet. Blog, videos, ppt, Wiki, E-portafolio y Youtube.

La segunda variable denominada aprendizaje de proyectos de emprendimiento económico y social, se considera al aprendizaje. La palabra aprendizaje se deriva del verbo aprender, que proviene del latín “apprehendere”: adquirir, asir; “a” o “ad”, significa, asimilar y “prehendere”: asir. Es decir, es asir o aprender conocimientos a través de experiencia o el estudio. (Gómez, 2009)

Estas son las características del aprendizaje: Es necesaria la existencia de objetos de conocimiento y objetos de aprendizaje; necesita motivación intrínseca y extrínseca; participación activa del aprendiz; es intencional o motivado; necesita esfuerzo mental, emocional, afectivo y volitivo; requiere de estrategias de aprendizaje; requiere operar capacidades mentales: inducción, deducción, análisis, síntesis, evaluación, comparación, reflexión, crítica, etc.; necesita tiempo para cada tipo de aprendizaje; se utilizan estilos y ritmos apropiados; activa diferentes inteligencias. (Tovar, 2021)

Entre los de aprendizaje considerados implícito, asociativo, no asociativo, formación significativa, formación cooperativa, formación colaborativa, formación afectiva, formación observacional, formación experiencial, formación por descubrimiento, formación incidental, formación perceptiva, formación en línea o interactivo, formación autodirigida (UNADE, 2020)

El área de EPT. Esta área de estudios demanda desarrollar conocimientos, habilidades técnicas y actitudes que permitan a los alumnos identificar problemas o necesidades socio-económicas y proponer alternativas de solución gestionando proyectos de emprendimiento y generen condiciones ocupacionales para generar recursos propios de subsistencia.

Según el Currículo Nacional de Educación Básica (2017), el área de EPT tiene una competencia y cuatro capacidades:

Competencia: Gestiona proyectos de emprendimiento económico y social	
Capacidades	Definición
Crea propuestas de valor.	Determinar problemas o situaciones insatisfactorias en el entorno, generar soluciones innovadoras, evaluar la pertinencia de las propuestas y la factibilidad de las alternativas, y diseñar estrategias y metodologías para llegar a las metas propuestas por el educando. Es una forma de mostrar todos los beneficios de nuestros productos, algunos de los cuales no pueden ofrecer nuestros competidores.
Aplica habilidades técnicas	Es la previsión de recursos: Desarrollo de herramientas, máquinas o programas de software y métodos y estrategias para llevar a cabo procesos para la producción de bienes o para aplicar estándares de calidad y

	<p>eficiencia en la prestación de servicios o servicios. Las técnicas y habilidades son importantes por varios motivos. Pueden ayudarlo a trabajar de manera más efectiva, incrementar su confianza y transformarlo en un candidato más preciado para los empleadores.</p>
<p>Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas</p>	<p>Consiste en organizar el trabajo en equipo para aprovechar diversas habilidades de cada para cumplir roles y tareas de manera eficiente. Es también reflexionar las experiencias de trabajo de todos en un clima favorable poniendo en práctica la tolerancia, el consenso y la participación activa. Es la integración de los esfuerzos individuales para lograr un objetivo común, la organización del trabajo en equipo de acuerdo a las diferentes habilidades que cada integrante puede aportar.</p>
<p>Evalúa los resultados de proyectos de emprendimiento.</p>	<p>Consiste en valorar los logros y cambios en base a los objetivos propuestos y tomar decisiones para mejorar el proyecto, en base a los impactos logrados en el ambiente y trazar estrategias sostenibles en el tiempo nuestro proyecto. Esto quiere decir que necesitas comprobar si contribuye al desarrollo de tus capacidades en diferentes fases o fases, para que te conviertas en un participante social y económico activo, capaz de crear y gestionar influencias positivas en tu entorno, de moldear y actuar individualmente o colectivamente</p>

Fuente. CNEB (2017)

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo y diseño de investigación

La investigación es de tipo explicativo causal, nivel experimental, porque se manipulará intencionalmente las Tecnologías digitales (causa), para generar los cambios sobre la variable dependiente: aprendizaje de la gestión de proyectos de emprendimientos (consecuentes), dentro de la posición de control del investigador. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

El diseño es preexperimental, porque de trabajará con u solo grupo intacto.

Veamos:

Grupo	Pre test	Tratamiento	Post test	Diferencia
G. E.	O ₁	X	O ₂	O ₂ -O ₁ = d ₁

Fuente. Hernández, al. at. (2014)

Donde:

G. E. Grupo de experimento;

O₁: Pre test

X: Experimento

O₂: Pos test

d₁: Diferencia del pos test y pre test del grupo de experimento;

2.2. Población muestra y muestreo

Población

La población lo conforma 25 estudiantes, que representa el 100%, del primer grado de la I. E. “Nuestra Señora del Carmen”, 15 varones y 10 mujeres.

Grado	Número de estudiantes por sexo		Total	Porcentaje
	Varones	Mujeres		
Primero	15 (60%)	10 (40%)	25	(100%)

Fuente. Acta de matrícula, I. E. “Nuestra Señora del Carmen”, 2022.

Unidad de análisis. La unidad de análisis lo conforma cada uno de los alumnos del primer grado de educación secundaria de la I. E. “Nuestra Señora del Carmen”, de Cutervo

Muestreo. La muestra no es probabilística, porque ha sido seleccionada de manera intencional y por conveniencia: el 100% del primer grado, única sección.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Instrumentos usados en la recolección de datos.

Guía de observación estructurada. Se compone de preguntas y alternativas cerradas, sobre indicadores de la variable dependiente. Se aplicará antes y después del estudio.

Cuadernillo de cuestionario de conocimientos. Conjunto de preguntas y alternativas, sobre los indicadores de la variable dependiente, aplicable antes y después del estudio.

Métodos, técnicas y procedimientos usados en el análisis e interpretación de datos.

Tablas estadísticas. El procesamiento, análisis e interpretación de datos se lleva a cabo midiendo distribuciones de frecuencias absolutas y relativas en tablas simples y compuestas.

Figuras estadísticas. La representación de los resultados en figuras estadísticas de barra e histogramas permitió mejorar la percepción e interpretación de los datos estadísticos.

Medidas de tendencia central. Utilizamos media aritmética que permitió determinar las medidas estadísticas del promedio de los puntajes en base a las tendencias de un punto medio que fueron utilizados en la prueba de hipótesis.

Medidas dispersión. Aplicamos la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación, para determinar matemáticamente las desviaciones de los valores en función de la media aritmética y determinar la heterogeneidad u homogeneidad del grupo, respecto al rendimiento antes y después del experimento.

2 Prueba de hipótesis. La prueba de hipótesis se realizó mediante la “t” Student, porque la muestra de estudio es pequeña ($n \leq 30$), aplicando la siguiente Fórmula:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

2.4. Técnica de procesamiento y análisis de la información

Procesamiento de datos

Luego de aplicados los instrumentos, se realiza la base de datos construidos en una hoja Excel la cual permite la construcción de las tablas, figuras y pruebas estadísticas con lo que se comprueba los objetivos y las hipótesis, así mismo también hizo uso del aplicativo SPSS 25 para poder medir la diferencia entre el pretest y postest.

12 Análisis de datos

Analiza los datos obtenidos para realizar la interpretación de los resultados con los que realiza la discusión con el marco teórico y empírico, demostrando los hallazgos obtenidos.

2.5. Aspectos éticos en investigación

La presente investigación según (Hernandez & Mendoza, 2018), la ética investigativa se sustenta en los siguientes principios:

Principio de autenticidad, los datos consignados en el estudio responden a la realidad existente; es decir son el reflejo de las variables en la muestra de investigación, lo cual le otorga la veracidad a la investigación.

Principio de confidencialidad, los datos recogidos de la muestra protegen la identidad de los sujetos participantes en el estudio, es decir, se procesan sin personalizar a los participantes, por el contrario, se generalizan en función de la totalidad.

13 Principio de originalidad, la información recabada en el estudio respeta la autoría de las fuentes consultadas, las cuales, fueron citadas y referenciadas con las normas de redacción APA séptima edición.

Finalmente, el presente estudio se somete a las normas y reglamentos vigentes de la Universidad Católica de Trujillo en el Programa de Complementación Pedagógica y Universitaria, para la elaboración de la investigación.

III.- RESULTADOS

Primero se midió el nivel de los estudiantes con respecto al uso de tecnologías digitales en el área de educación para el trabajo, esto se realizó mediante un pre test, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla 1

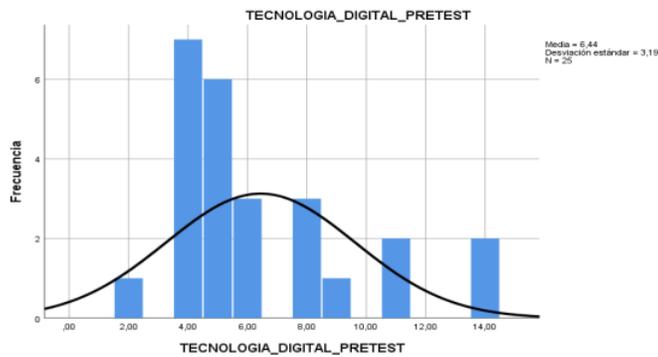
Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento, de los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pre test.

TECNOLOGIA_DIGITAL_PRETEST					
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	2,00	1	4,0	4,0	4,0
	4,00	7	28,0	28,0	32,0
	5,00	6	24,0	24,0	56,0
	6,00	3	12,0	12,0	68,0
	8,00	3	12,0	12,0	80,0
	9,00	1	4,0	4,0	84,0
	11,00	2	8,0	8,0	92,0
	14,00	2	8,0	8,0	100,0
Total		25	100,0	100,0	

De acuerdo con los resultados de la aplicación del pretest la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en un nivel inicial, siendo el más significativo la frecuencia de 7 con un porcentaje de 28%.

Figura 1

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento, de los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pre test



De acuerdo a la figura 01, una vez aplicado el pre test sobre tecnologías digitales, la mayor cantidad de estudiantes se ubica en un nivel inicial con una curva de normalidad pronunciada al inicio y de manera descendiente.

Tabla 2

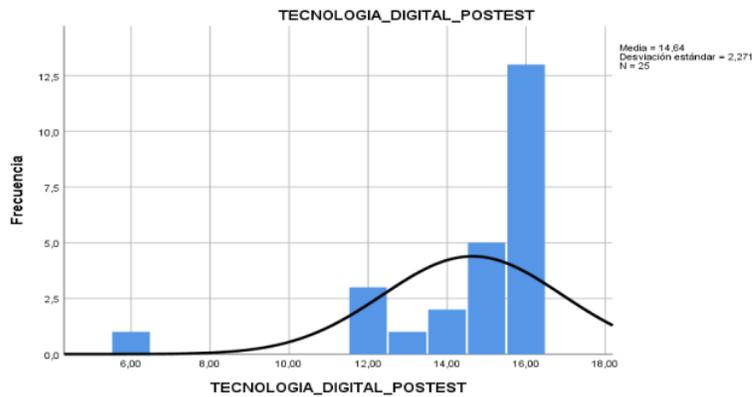
Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento, de los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pos-test.

TECNOLOGIA_DIGITAL_POSTEST					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	6,00	1	4,0	4,0	4,0
	12,00	3	12,0	12,0	16,0
	13,00	1	4,0	4,0	20,0
	14,00	2	8,0	8,0	28,0
	15,00	5	20,0	20,0	48,0
	16,00	13	52,0	52,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo a la tabla 02 la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en un nivel superior a comparación del pre test, siendo la mayor frecuencia la de 13 con un porcentaje de 52%.

Figura 02

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento, de los alumnos de primer grado, de acuerdo con el post test



De acuerdo con la figura 02 la mayor cantidad de estudiantes se ubica en la curva de normalidad en la parte superior, demostrando la diferencia entre la aplicación antes y después del uso de tecnologías digitales.

Tabla 03

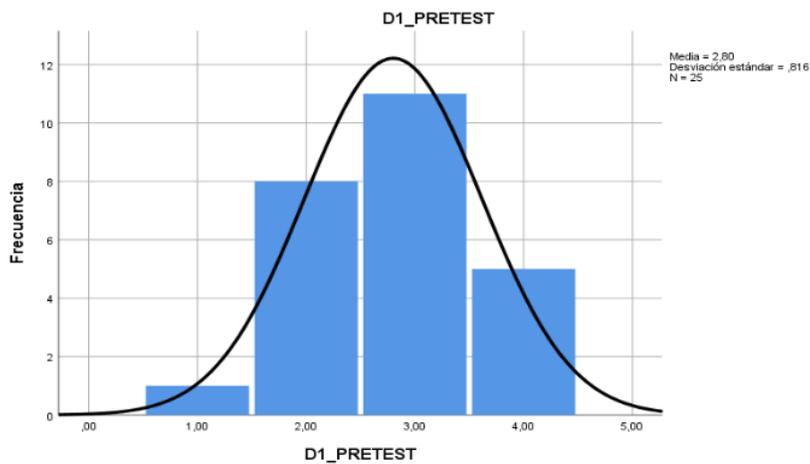
Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 01 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pre test.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1,00	1	4,0	4,0	4,0
2,00	8	32,0	32,0	36,0
3,00	11	44,0	44,0	80,0
4,00	5	20,0	20,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo a los resultados del pre test aplicados a la dimensión 01 la mayor cantidad de estudiantes se ubican de manera normal en todas las frecuencias.

Figura 03

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 01 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pre test.



De acuerdo con los resultados mostrados en la curva de normalidad la mayor cantidad de estudiantes se ubican con normalidad desde el nivel inicial hasta el nivel más alto.

Tabla 04

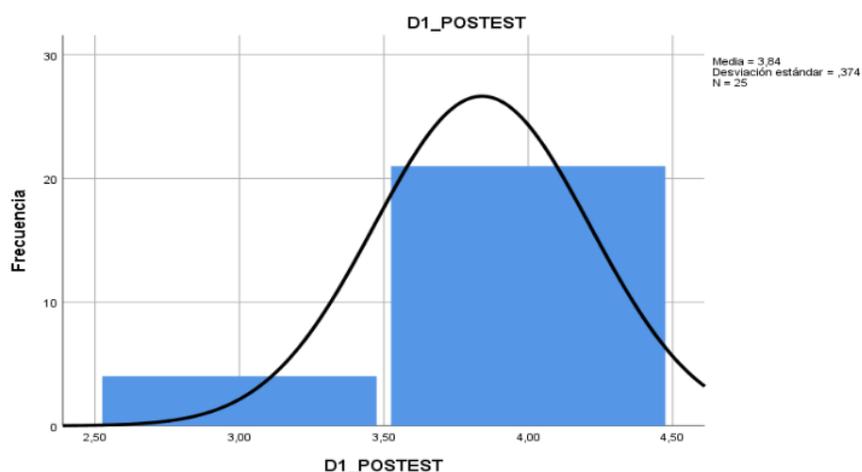
Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 01 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el postest.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 3,00	4	16,0	16,0	16,0
4,00	21	84,0	84,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo con los resultados mostrados, una vez aplicado el uso de tecnologías digitales, la mayor frecuencia de estudiantes se encontró en el nivel alto con 21 que representa el 84%.

Figura 04

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 01 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el postest.



De acuerdo con el gráfico mostrado en la curva de normalidad se puede evidenciar la mejoría en el aprendizaje en el área de EPT siendo más resaltante la curva en donde los estudiantes se encuentran con un logro destacado.

Tabla 05

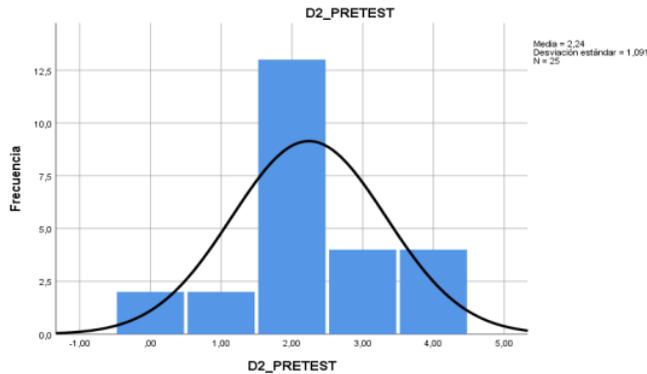
Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 02 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pretest

D2_PRETEST					
		4		Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	,00	2	8,0	8,0	8,0
	1,00	2	8,0	8,0	16,0
	2,00	13	52,0	52,0	68,0
	3,00	4	16,0	16,0	84,0
	4,00	4	16,0	16,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo con la aplicación del pretest la mayor cantidad de estudiantes se ubican en un nivel medio con una frecuencia de 13 que representa el 52%, demostrando que antes de la aplicación del instrumento era muy poco los estudiantes con un nivel satisfactorio.

Figura 05

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 02 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pretest.



De acuerdo con el gráfico la mayor cantidad de estudiantes se ubica en el nivel medio, siendo una curva de normalidad que tiene

Tabla 06

Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 02 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el postest.

		D2_POSTEST			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1,00	2	8,0	8,0	8,0
	2,00	1	4,0	4,0	12,0
	3,00	5	20,0	20,0	32,0
	4,00	17	68,0	68,0	100,0
	Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo con los resultados obtenidos después de la aplicación del instrumento la mayor cantidad de estudiantes se ubicó en el nivel más alto con una frecuencia de 17 que representa el 68%

Figura 06

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 02 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el postest.

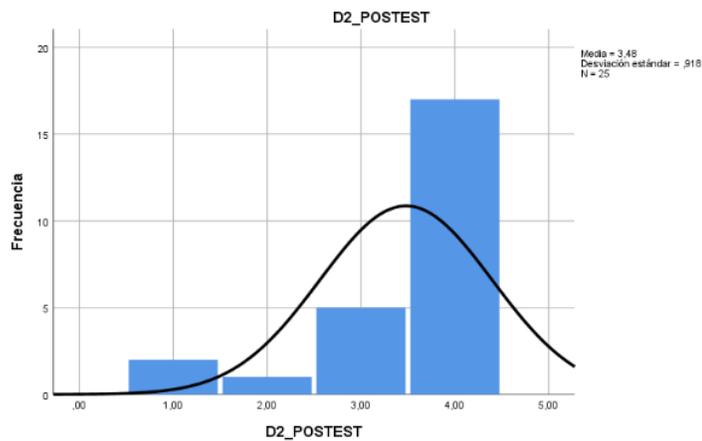


Tabla 07

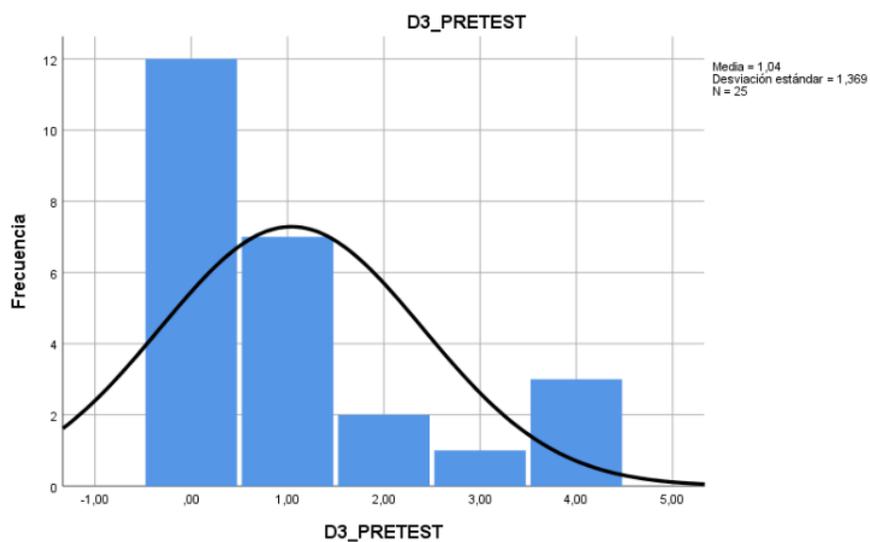
Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 03 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pretest

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	,00	12	48,0	48,0
	1,00	7	28,0	76,0
	2,00	2	8,0	84,0
	3,00	1	4,0	88,0
	4,00	3	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo con la dimensión 03 la mayor cantidad de estudiantes se ubican en los niveles de inicio con una frecuencia de 12 que representa el 48% del total de estudiantes.

Figura 07

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 03 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pretest.



De acuerdo a la figura 07 en donde la curva de normalidad es mayor en el inicio se puede demostrar el escaso nivel de estudiantes con un nivel sobresaliente.

Tabla 08

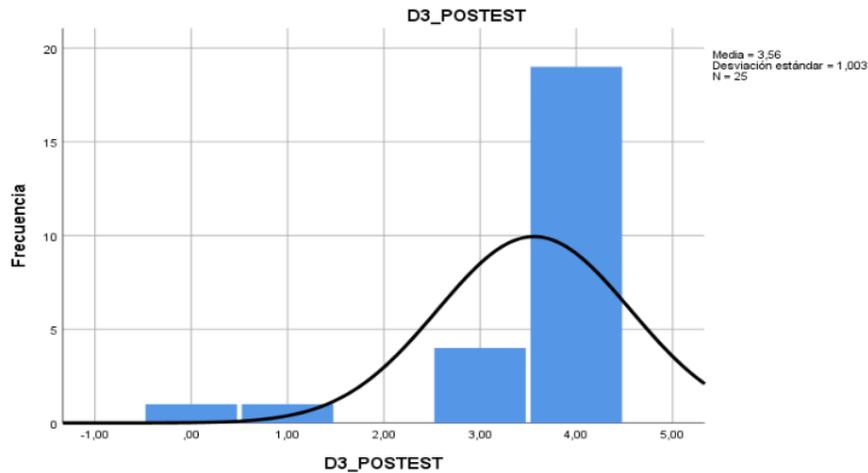
Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 03 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el postest.

Válido	Frecuencia		Porcentaje	
	Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
.00	1	4,0	4,0	4,0
1,00	1	4,0	4,0	8,0
3,00	4	16,0	16,0	24,0
4,00	19	76,0	76,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo con los resultados obtenidos la mayor cantidad de estudiantes se ubica en un nivel destacado, demostrando que hubo un efecto positivo en el uso de tecnología digitales.

Figura 08

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 03 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el post test



De acuerdo con la curva de normalidad puede esta evidenciar que la mayor altura se ubica en un nivel sobresaliente en los estudiantes, demostrando que si tuvo un efecto positivo en los estudiantes.

Tabla 09

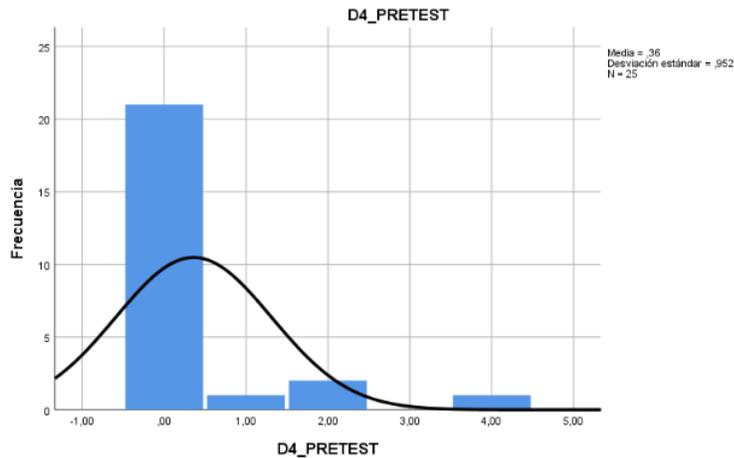
Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 04 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pretest.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	21	84,0	84,0	84,0
	1	4,0	4,0	88,0
	2	8,0	8,0	96,0
	1	4,0	4,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo con los resultados después de la aplicación del pretest la mayor cantidad de estudiantes se pueden ubicar en un nivel de inicio con una frecuencia de 21 que representa el 84%.

Figura 09

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 03 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el pre test



De acuerdo con los gráficos presentados, la curva de normalidad puede evidenciar que la mayor cantidad de estudiantes se ubica en un nivel inicial, según la curva.

Tabla 10

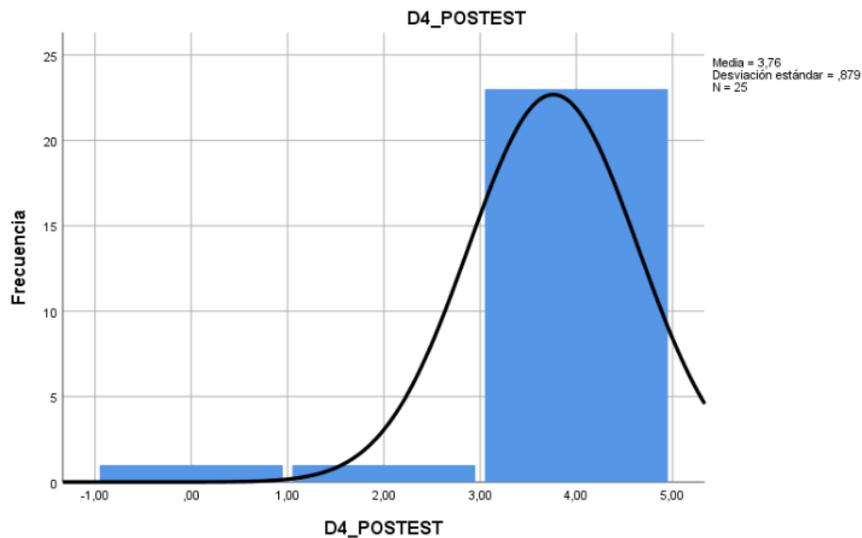
Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 04 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el posttest.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
	,00	1	4,0	4,0
	2,00	1	4,0	8,0
	4,00	23	92,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

De acuerdo con la tabla 10 la mayor cantidad de estudiantes se ubica en la frecuencia de 23 que representa 92% del total de estudiantes.

Figura 10

Gráfico de la Influencia del uso de las tecnologías digitales en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento en su dimensión 03 en los alumnos de primer grado, de acuerdo con el post test



De acuerdo con la curva de normalidad se puede evidencia que la mayor cantidad de estudiantes se ubica en un nivel sobresaliente, demostrando la eficiencia de

Prueba de hipótesis.

Hipótesis de estudio:

H_a : La aplicación de las tecnologías digitales tiene un gran impacto en la mejora del aprendizaje de proyectos empresariales, en el área de EPT, en alumnos del primer grado de educación secundaria, de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022.

H_0 : La aplicación de las tecnologías digitales no influye significativamente en la mejora del aprendizaje de proyectos empresariales, en el área de EPT, en alumnos del primer grado de educación secundaria, de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022.

Tabla 11

Prueba de comparación pre test y pos test

Estadísticos	
TECNOLOGIA_ DIGITAL_PRET	TECNOLOGIA_ DIGITAL_POST
EST	EST

N	Válido	25	25
	Perdidos	0	0
Media		6,4400	14,6400
Mediana		5,0000	16,0000
Moda		4,00	16,00
Desv. Desviación		3,18957	2,27083
Varianza		10,173	5,157
Asimetría		1,221	-2,600
Error estándar de asimetría		,464	,464
Rango		12,00	10,00
Percentiles	25	4,0000	14,0000
	50	5,0000	16,0000
	75	8,0000	16,0000

De acuerdo con la tabla 11, hubo una diferencia entre el pretest y el postest, con respecto a la media, la diferencia paso de un resultado en el pretest de 6.44 a 14.44, con respecto a la moda, la diferencia paso de un resultado de 4 en el pretest a 16, con lo que se comprueba que hubo una mejoría significativa entre el pre test y el postest, por lo tanto se aprueba la hipótesis alterna y se rechaza la nula, La aplicación de las tecnologías digitales tiene un gran impacto en la mejora del aprendizaje de proyectos empresariales, en el área de EPT, en alumnos del primer grado de educación secundaria, de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022.

Tabla 12

Resultado prueba de emparejamiento y nivel de significancia bilateral

	Media	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)
		Desv. Desviación	Desv. Error	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				promedio	Inferior			
Par 1 TECNOLOGIA_ DIGITAL_PRET EST - TECNOLOGIA_ DIGITAL_POST EST	-8,20000	3,65148	,73030	-9,70726	-6,69274	-11,228	24	,000

Decisión. Se acepta la hipótesis alterna ($H_a: \alpha \geq \beta$), porque el valor calculado, mediante la “t” Student es de 5,11, el cual resulta superior que el de la tabla, en un nivel de confianza de 0.05 (el 0,05 significa, el 95% que el grupo de estudio de estudio evaluados antes y después de la prueba fueron significativamente diferentes entre sí con un margen de error del 5 %), representado en 0.73030.

IV. DISCUSIÓN

Después de obtener los resultados de la investigación se llevó a cabo a la discusión con los antecedentes encontrados previamente y que reforzaran o entraran en contradicción con lo encontrado.

Según Honorio (2022) El uso de la TIC es de gran relevancia en el ámbito académico puesto que permite la mejorar el aprendizaje en los estudiantes, el propósito de la investigación tuvo como objetivo determinar si el uso de las TIC repercute en el aprendizaje significativo de estudiantes en la zona rural, Cajamarca, 2022. Se conto con una población de 76 estudiantes del sexto grado de primaria, con una muestra universal de la población, elegidos por conveniencia e interés de la investigadora. Se aplicaron dos cuestionarios: el Test de uso de las TICS y el Test de aprendizaje significativo de Mendoza para ambas variables. Para la correlación se usó el índice de Rho Spearman, teniendo como resultado: uso de las TICS incide significativamente ($p < 0.00$) en el aprendizaje significativo $r = 0,710^{**}$; y las dimensiones de la TICS uso de la tecnología ($r = 0,824^{**}$); procesamiento de información ($r = 0.853^{**}$); en presentación de resultados ($r = 0,446^{**}$) y la relación entre la variable TICS y dimensiones de aprendizaje significativo en conocimientos previos ($r = 0,709^{**}$); procedimental ($r = 0,586^{**}$) y aprendizaje cognitivo ($r = 0,566^{**}$). Conclusión se debe enfocar las dimensiones del aprendizaje significativo para brindar una enseñanza de calidad.

Este antecedente refuerza nuestra investigación, ya que existe una influencia significativa entre el uso de tecnologías digitales y el área de EPT.

Para Quispe (2021), El objetivo de este estudio fue determinar el grado en que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) afectan el aprendizaje de los estudiantes de 5to y 6to grado. Se encuestó a los estudiantes de la IE 82803 Rodeopampa-Llapa-San Miguel-Cajamarca 2021 sobre el uso que hacen de las TIC. Otro objetivo del estudio fue determinar cómo se desarrolla el aprendizaje de los estudiantes como resultado del uso de las TIC. La investigación incluye como muestra a 30 estudiantes. Utiliza un enfoque cuantitativo, un tipo de investigación descriptivo y un diseño no experimental. Utiliza dos cuestionarios para recopilar información: uno sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Aprendizaje de los Estudiantes y otro sobre el Aprendizaje a través del Uso de la Tecnología. Ambas son preguntas de escala Likert con opiniones validadas de expertos. A partir del análisis de datos con SPSS,

encontró que, contrario a la creencia popular, el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes a través de las tecnologías de la información y la comunicación no se realizaba a través de la correspondencia. En cambio, los datos demostraron tablas cruzadas y gráficos de barras. Para determinar la relación entre las tecnologías de la información y la comunicación y el rendimiento de los estudiantes, se aplicó un coeficiente de Spearman de 0,848. Esto se determinó a través de la prueba de correlación entre las tecnologías de la información y la comunicación en la IE N° 82803, Rodeopampa, Llapa, San Miguel-Cajamarca 2021.

La investigación correlacional de Quispe certifica la relación que existe entre uso de tecnología digital el aprendizaje en el área de EPT.

V.- CONCLUSIONES

Los resultados del procesamiento, análisis, estudio e interpretación de los datos convergen en las siguientes conclusiones:

Primera. El uso y aplicación de las tecnologías digitales sí incide significativamente en la mejora del aprendizaje de proyectos de emprendimiento, en el área de EPT, en alumnos del primer grado de educación secundaria, de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, Región Cajamarca, el año 2022, porque la tendencia de mejora en el aprendizaje de gestión de proyectos de emprendimiento.

Segunda. Al término del tratamiento mejoró significativamente el nivel de aprendizajes de proyectos de emprendimiento haciendo uso de tecnologías digitales, en alumnos del primer grado de educación secundaria, de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo, el año 2022, porque la mayoría de los estudiantes (60%), con una media aritmética de 6.44 en el pre test y con una media aritmética de 14.64, tienen una mejoría con respecto a la aplicación del cuestionario.

VI.- RECOMENDACIONES

Primera. Sugerimos a los docentes de EPT, de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Carmen” de Cutervo y otras con características similares de la localidad, diseñar y aplicar proyectos de investigación exploratoria basada en las tecnologías digitales, como estrategia didáctica, especialmente en la enseñanza y aprendizaje del área de EPT, porque resulta buena alternativa en la educación a distancia y el aprendizaje de gestión de proyectos de emprendimiento económico y social.

Segunda. Recomendamos a los alumnos de pregrado y post grado de la carrera de Computación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, incluir las técnicas digitales en sus proyectos de investigación explicativos experimentales, con fines de titulación, porque mejora el aprendizaje de conocimientos teórico y prácticos en estudiantes de educación secundaria.

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	http://galegroup.com/ Fuente de Internet	2%
4	zaguan.unizar.es Fuente de Internet	2%
5	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
6	www.sciencegate.app Fuente de Internet	1%
7	www.scipedia.com Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	es.slideshare.net Fuente de Internet	

<1 %

10

docslide.us

Fuente de Internet

<1 %

11

es.scribd.com

Fuente de Internet

<1 %

12

repositorio.unc.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

13

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1 %

14

Submitted to Universidad de Burgos UBUCEV

Trabajo del estudiante

<1 %

15

repositorio.undac.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

16

rua.ua.es

Fuente de Internet

<1 %

17

www.wipo.int

Fuente de Internet

<1 %

18

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

19

hdl.handle.net

Fuente de Internet

<1 %

20

Submitted to National University College -
Online

<1 %

21 revistas.uned.es <1 %
Fuente de Internet

22 www.semanticscholar.org <1 %
Fuente de Internet

23 Submitted to Universidad Abierta para
Adultos <1 %
Trabajo del estudiante

24 1library.co <1 %
Fuente de Internet

25 dspace.unl.edu.ec <1 %
Fuente de Internet

26 eprints.rclis.org <1 %
Fuente de Internet

27 repositorio.unh.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo