

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



**Aplicación de Tecnologías 2.0 en el laboratorio de
computo para la mejora del aprendizaje en el
CETPRO**

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Educación con
mención en Docencia y Gestión de la Calidad

AUTOR: Villanueva Bazán, Henry Josué

ASESOR: Zamora Rojas, Alix

Celendín – Perú

2018

1. PALABRAS CLAVES

Tema	Tecnologías 2.0
Especialidad	Educación.

Keywords

Theme	Technology 2.0
Specialty	Education

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Educación General

2. TÍTULO

**APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS 2.0 EN EL LABORATORIO DE
COMPUTO PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE EN EL CETPRO**

RESUMEN

El estudio titulado “Aplicación De Tecnologías 2.0 En El Laboratorio De Cómputo Para La Mejora Del Aprendizaje En El CETPRO”, tuvo como objetivo principal determinar el efecto de la aplicación de Tecnologías 2.0, para mejorar el aprendizaje académico de los estudiantes en el laboratorio de computo del CETPRO – Celendín en él 2018, la siguiente investigación tiene carácter experimental, con un diseño pre y post; la muestra estuvo conformada por 24 alumnos, del laboratorio de computo del CETPRO.

Se utilizó como técnica la observación y la revisión documentaria y como instrumento la hoja de registro. En el análisis inferencial se utilizó la prueba de Chi cuadrado con una significancia $p \leq 0,05$; a través del programa SPSS v23. Los resultados a las que se llegaron en la presente investigación fueron, que la aplicación de estas tecnologías ayuda al alumno a relacionarse entre ellos y mejora el rendimiento académico como también resuelve sus dudas entre ellos con una aceptación mayor al 75% y su uso mayor al 80%, presentado que las Tecnologías 2.0 colabora en el desarrollo académico y personal, como también el uso de las mismas para otras actividades.

3. ABSTRACT

The study entitled "Application of Technologies 2.0 in the Computation Laboratory for the Improvement of Learning in CETPRO", had as main objective to determine the relationship between the application of Technologies 2.0 and the academic performance of students in the computer laboratory of CETPRO - Celendín in him 2018, having as success in the application of the same, the following investigation has experimental character, with a pre and post design; the sample consisted of 24 students from the CETPRO computer lab.

The observation and the documentary review were used as a technique and the record sheet was used as an instrument. In the inferential analysis we used the Chi square test with a significance $p \leq 0.05$; through the SPSS v23 program. The results that were reached in the present investigation were that the application of these technologies helps the student to relate to each other and improves the academic performance as well as resolves their doubts among them with an acceptance greater than 75% and its use greater than 80%, presented that the 2.0 Technologies collaborate in the academic and personal development, as well as the use of the same for other activities.

Índice

Contenido

1. PALABRAS CLAVES	i
2. TÍTULO.....	ii
RESUMEN	iii
3. ABSTRACT.....	iv
Índice	v
4. Introducción	1
4.1. Antecedentes y Fundamentación Científica	1
4.1.1. Antecedentes	1
5.1.2. Fundamentación Científica.....	4
4.1.2. Bases Teóricas	8
4.2. Justificación de la Investigación.....	14
4.3. Problema	15
4.3.1. Descripción de la realidad problema	15
4.4. Conceptuación y Operacionalización de las Variables	17
4.4.1. Variable 1	17
4.4.2. Variable 2	17
4.4.3. Operacionalización de la Variable Independiente	18
4.4.4. Operacionalización de la Variable Dependiente	19
4.5. Hipótesis.....	19
4.6. Objetivos	19
4.6.1. Objetivo General	19
4.6.2. Objetivos Específicos	20
5. Metodología.....	20
5.1. Tipo de investigación.....	20
5.2. Diseño de investigación.....	21
5.3. Población y Muestra.....	22
5.3.1. Población.....	22
5.3.2. Muestra	22
5.4. Procesamiento y Análisis de Investigación	23
5.4.1. Técnicas de Recolección de Datos	23
5.4.2. Instrumentos de recolección de datos	23

5.5. Análisis estadístico	25
6. Resultados de la investigación	27
6.1. Comprobación de la hipótesis	32
7. Análisis y discusión.....	34
9. Conclusiones	37
10. Recomendaciones	38
11. Referencias Bibliográficas.....	39
12. Anexos y Apéndice	40

4. Introducción

4.1. Antecedentes y Fundamentación Científica

En el trabajo de investigación se realizó un análisis profundo de documentos de investigación en fuentes bibliográficas y trabajos de investigación (tesis) referentes al objeto de estudio, presentamos los siguientes antecedentes investigativos:

4.1.1. Antecedentes

En el Contexto Internacional

Peña ,Ana & Gardié, Gabriela (2 de Diciembre del 2011). Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como Herramienta Didáctica en la Especialidad de Administración de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez” (UNESR). Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento (Etic@net). N°11,pp. 97-123. El estudio de baso en un campo con carácter descriptivo y evaluativo, no experimental transaccional. La población de docentes y estudiantes se estratificó y los datos fueron obtenidos con 02 cuestionarios y 01 lista de chequeo. Se concluye que la población posee debilidades en cuanto a preparación en el uso de las TIC, lo que conlleva a que posean una actitud desfavorable hacia su uso aunque no niegan la utilidad que tienen las TIC como herramienta didáctica a nivel universitario.

Mendoza, María et.al. (Enero-Junio del 2011). Las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de instrucción de la matemática. Revista Quórum Académico. Vol. 8, N° 15, pp. 111 – 130. La metodología que se empleo es de tipo cualitativo, basada en la indagación documental. Las teorías consultadas se interpretaron por inferencia deductiva, teniendo en cuenta algunas consideraciones relacionadas con: 1) las TIC y su incidencia en la Educación; 2) criterios pedagógicos del uso didáctico de las TIC; 3) las TIC en la educación matemática. La investigación permite deducir que el uso de las TIC con fines educativos en la comunicación de contenidos matemáticos se fundamenta en el conocimiento teórico y práctico tanto de los materiales didácticos a utilizar como su aplicación, siempre en función de lo que el docente quiere enseñar, de las capacidades de sus estudiantes y de los objetivos que se quieran lograr acerca del conocimiento matemático.

Rojas, Magda; Silva, Ana & Correa, Lucelly (30 de Septiembre del 2014). Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación: Tendencias Investigativas. Revista Academia y Virtualidad.Vol.7,Nº7,pp.27-40. La metodología utilizada fue cualitativa, hermenéutica, de tipo documental y descriptiva, utilizándose como instrumento, la rejilla de análisis mediante una base de datos en Microsoft Access. Las principales conclusiones, asimismo, develan que no todas las instituciones educativas se encuentran preparadas para afrontar la era digital, pero reconocen que las tic son una manera necesaria, aunque no absoluta de mejorar y ser más efectivos en el aprendizaje del estudiantado

En el Contexto Nacional

Alva, Rosél (2011). Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010 (tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Es una investigación de tipo básica, diseño no experimental, y de corte transversal. En las conclusiones de la investigación, se afirma que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) influyen como instrumentos eficaces en la Capacitación de los Maestristas de Educación, con mención en Docencia Superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sede central Lima 2009-2010.

Lloclla , Misael & Rojas, Witman (2015). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de los Estudiantes del Centro de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica (tesis de titulación). Universidad Nacional de Huancavelica, Perú. Se hizo uso del método de descriptivo correlacional y para tal efecto se ha diseñado, dos instrumentos, que fueron validados oportunamente por expertos, a fin de efectivizar su aplicación correspondiente, centrados cada pregunta en las variables considerando sus dimensiones e indicadores, con los cuales se obtuvo la información pertinente de 73 estudiantes del Centro de Educación en referencia. Se arribó al siguiente resultado: Las aplicaciones de la tecnología de información y comunicación se relaciona de forma positiva y

significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación técnica productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica con un 95% de confianza. Por lo que se concluyó que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación se relaciona de forma positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación técnica productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica.

Valladolid, Anita & Neyra, Fabián (Septiembre del 2015). Aplicación del Software Exelearning para Desarrollo de Capacidades Matemáticas de los Estudiantes de Contabilidad del Ciclo I de la Universidad Católica los Angeles de Chimbote –Filial Chiclayo 2015.VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia,Perú. El diseño de un sistema exelearning en la plataforma moodle que permitirá la realización de procesos dinámicos e innovadores encaminados hacia la mejora del desarrollo de la asignatura de matemática lo cual esta determinado por una investigación de tipo descriptiva .Finalmente, el diseño de este sistema en la plataforma moodle mejorará significativamente el desarrollo de la asignatura de matemática en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote y lograr las capacidades en los estudiantes de contabilidad del ciclo I , serán una invitación para asumir el reto a la calidad y cambio que necesitamos para que nuestro país sea más competitivo. De todo lo planteado, se puede inferir la importancia que representa este trabajo de investigación apoyada en entornos virtuales de aprendizaje, en los cuales podrán aplicar conocimientos estratégicos con base tecnológica en el planteamiento de acciones que contribuyan a la autoconstrucción de su aprendizaje de los estudiantes.

Lipa , Juan & Anco, Luz (2016). La Aplicación del Videotutorial Camtasia para Mejorar el Desarrollo del Estilo de Aprendizaje Pragmático en los Estudiantes del CETPRO Chivay de la Provincia de Caylloma, Arequipa-2015 (tesis de segunda especialidad). Universidad Nacional de San Agustín,Perú. El estudio que se presentó es de tipo pre-experimental y se aplicó a 2.0 estudiantes, en un solo grupo, con un antes donde se utilizó el cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey Alonzo la forma tradicional de aprendizaje y un después, en el que se aplicó el software Camtasia comprobándose la diferencia entre el uno y el otro aprendizaje, los resultados del grupo

experimental, que utilizaron el software Camtasia, superando el método tradicional. Esto me llevó a concluir que el uso del software en los estudiantes es beneficioso para mejorar el aprendizaje y por ende el rendimiento

Núñez, Neil (2016). Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Mediante Metodología de Sistemas Blandos en la Infraestructura Tecnológica del Centro de Educación Técnico Productivo Nuestra Señora del Carmen del Distrito de San Miguel (tesis de maestría). Universidad Inca Garcilaso De La Vega, Perú. La población fue conformada por los docentes, alumnos y personal administrativo de todas las especialidades de los ciclos básicos y medio durante el periodo 2013 II y 2014 I el cual alcanza el número de 216 individuos. La muestra final para la investigación estuvo integrada por 138 individuos entre docentes, alumnos y personal administrativo de todas las especialidades de los ciclos básicos y medio durante el periodo 2013 II y 2014 I del CETPRO Nuestra Señora del Carmen. El instrumento utilizado en la investigación fue la encuesta con 20 ítems (tipo escala de Likert). Para medir la confiabilidad y validez se sometió al estadístico Alfa de Cronbach y juicio de expertos, respectivamente. El estudio demostró que el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación es significativo a través de la aplicación de la metodología de los sistemas blandos en la infraestructura tecnológica del Centro de Educación Técnico productivo Nuestra Señora del Carmen del distrito de San Miguel.

5.1.2. Fundamentación Científica

5.1.2.1. Teorías que sustentan la investigación

a. Teoría Conductista

Para Zúñiga, Nilton (2011), se basa la teoría del aprendizaje conductista , sustentada en los cambios observables de la conducta del sujeto. Se enfoca fundamentalmente en la repetición de patrones de conducta hasta que estos se realicen de manera automática, esta teoría ha sido muy influyente en la enseñanza programada y constituye la base psicológica del uso de las computadoras. Además se encuentran reflejada en las tradiciones “Clases Magistrales y los emblemáticos apuntes, claro con el profesor como única fuente de inspiración del conocimiento”. El conductismo, además se

considera como una orientación única, que se enriquece con otras concepciones, estudiar el comportamiento observable (la conducta) considerando el entorno como un conjunto de estímulos-respuesta. El aprendizaje se logra cuando se demuestra o se exhibe una respuesta apropiada a continuación de la presentación estímulo específico.

b. Teoría del Constructivismo

Para Espiritu, Juver (2018) sostiene que Papert intenta que mediante la computadora el niño pueda llegar a hacerse planteamientos acerca de su propio pensamiento, tarea esta difícilmente realizable sin su concurrencia. Papert se hizo conocido porque desarrolló varios proyectos relacionados con las TIC y la instrucción. Tal es el caso del programa LOGO.

Por su parte Zúñiga, Nilton (2011) señala que el constructivismo es un enfoque del aprendizaje fundamentado en la premisa de que a través de la reflexión de nuestras experiencias, se construye nuestro entendimiento del mundo en que se vive. En donde, cada uno de nosotros tiene sus reglas y modelos mentales los cuales permiten dar sentido a nuestras experiencias. El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado, se puede decir, entonces, que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias. En el plano educativo, el constructivismo pedagógico se refleja en una corriente didáctica que, partiendo de una teoría del conocimiento constructivista, estimula el aprendizaje favoreciendo el desarrollo del sujeto para que éste asimile la realidad, considerando especialmente la capacidad que todo sujeto posee para ello. De esta manera, llegará a comprender lo que lo rodea de acuerdo a sus tiempos y necesidades internas.

c. Teoría Cognitivista

Espiritu, Juver (2018), sostiene que Skinner fue pionero en la utilización de ordenadores para la enseñanza programada. Este proceso consistía en la presentación secuencial de preguntas y en la sanción correspondiente a las respuestas de los estudiantes.

Por su parte Zúñiga, Nilton (2011), sostiene que el cognitivismo plantea que el proceso de aprendizaje es el resultado de la organización o reorganización de los procesos cognitivos, encuentra al individuo como una entidad activa, capaz de construir y resolver problemas, más que verlo como una entidad pasiva. El cognitivismo es una teoría psicológica cuyo objeto de estudio es como la mente interpreta, procesa y almacena la información en la memoria. Dicho de otro modo, se interesa por la forma en que la mente humana piensa y aprende. Analiza procesos internos como la comprensión, la adquisición de nueva información a través de la recepción, la memoria; ya que se entiende que si el proceso de aprendizaje conlleva el almacenamiento de la información en la memoria, no es necesario estudiar los procedimientos de estímulo-respuesta sino atender a los sistemas de retención y recuperación de datos, a las estructuras mentales donde se alojaron estas informaciones y a las formas de actualización de éstas. Concibe al sujeto como procesador activo de la información a través del registro y organización de dicha información para llegar a su reorganización y reestructuración con el aparato cognitivo del aprendiz. La finalidad de esta teoría se centra en enseñar a pensar o enseñar a aprender, a través del desarrollo de habilidades estratégicas que permitan convertir al sujeto a un procesador activo, interdependiente y crítico en la construcción del conocimiento. Olvidar el aprendizaje memorístico y basado en la teoría del procesamiento de la información, en la cual se establece que los conocimientos y el aprendizaje de los estudiantes se encuentran en la memoria mediante esquemas.

d. Teoría Significativa de Ausubel

Espiritu, Jover (2018), Ausubel señala que las TIC son medios eficaces para el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta afirmación se debe a que a través del ordenador se pueden hacer simulaciones, se puede rescatar los saberes previos, se propicia el descubrimiento; sin embargo todo esto no puede reemplazar a la realidad.

e. Teoría de Piaget

Irias, Marlin; Pastor, Jover & Castro, Francis (2015), sostiene que Jean Piaget fue quien desarrolló una teoría del desarrollo cognitivo del niño. Para Piaget, la inteligencia se desarrolla en base a estructuras, las cuales tienen un sistema que presenta leyes o propiedades de totalidad; su desarrollo se inicia a partir de un estado inicial en una marcha hacia el equilibrio cuya última forma es el estado adulto; el desarrollo psíquico será el resultado del pasaje de un estadio de menor equilibrio a otros cada vez más complejos y equilibrados; es decir, en base a las nociones de estructura, génesis o estado inicial y equilibrio, Piaget ha elaborado una teoría de la inteligencia como proceso interno, vinculado al Desarrollo de la afectividad, la sociabilidad, el juego y los valores morales. Sabemos que Piaget no se mostró partidario de la instrucción por ordenador; sin embargo muchas de las estrategias de aprendizaje que él dio relevancia, como: Juegos, modelaje, experiencia empírica, ... Se pueden realizar a través del ordenador u otros recursos TIC.

f. Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner

Irias, Marlin; Pastor, Jover & Castro, Francis (2015), enfatizan el contenido de la enseñanza y del aprendizaje, privilegiando los conceptos y las estructuras básicas de las ciencias por ofrecer mejores condiciones para potenciar la capacidad intelectual del estudiante. Indica que la formación de conceptos en los estudiantes se da de manera significativa cuando se enfrentan a una situación problemática que requiere que evoquen y conecten, con base en lo que ya saben, los elementos de pensamiento necesarios para dar una solución. Los recursos TIC constituyen condiciones externas que pueden afectar positivamente las condiciones internas del estudiante para un buen aprendizaje.

g. Teoría del Procesamiento de la Información de Gagne

Espiritu, Juver (2018), dice que esta teoría reduce todo a sistema, por lo tanto el aprendizaje es un proceso sistémico donde se recibe información del exterior, se procesa (procesos cognitivos) y luego se produce nuevos conocimientos. Los recursos TIC son sistemas que pueden contribuir al sistema individuo o al sistema sociedad

4.1.2. Bases Teóricas

4.1.2.1. El Concepto de Web 2.0

Traverso Hugo et.al (2011), dice que el término Web 2.0 fue fijado por Tim O'Reilly en 2004 para referirse a una segunda generación en la historia de la Web, basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis o las folcsonomías, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios. Según O'Reilly, los principios constitutivos de la Web 2.0 son la World Wide Web como plataforma de trabajo, el fortalecimiento de la inteligencia colectiva, la gestión de las bases de datos como competencia básica, el fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software, los modelos de programación ligera junto a la búsqueda de la simplicidad, el software no limitado a un solo dispositivo y las experiencias enriquecedoras de los usuarios. Alrededor del concepto Web 2.0 giran una serie de términos-satélite que retroalimentan su evolución: software social, arquitectura de la participación, contenidos generados por el usuario, rich Internet applications, etiquetas, sindicación de contenidos y redes sociales.

Ribes, Xavier (2007), sostiene que se puede entender como 2.0 -todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando o borrando información o asociando datos a la información existente), pues bien en la forma de presentarlos, o en contenido y forma simultáneamente.

4.1.2.2.Web 2.0

Traverso Hugo et.al (2011), se refiere más específicamente a la transición percibida en Internet desde las Web tradicionales a aplicaciones Web destinadas a usuarios. Los propulsores de este pensamiento esperan que los servicios de la Web 2.0 sustituyan a las aplicaciones de escritorio en muchos usos. El aspecto medular de estos recursos es simplificar la lectura/escritura de contenidos y amplificar los espacios de participación e intercambio. Todas estas transformaciones, que están siendo adoptadas por las multitudes inteligentes, permiten explorar formas de organizar, clasificar y jerarquizar la información y el conocimiento explícito de manera colectiva.

Para Santiago, Ana (2013), sostiene que está comunmente asociado con un fenómeno social, basado en la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones en la Web, que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la internet. Ejemplos de la Web 2.0 son las comunidades Web, como Facebook, MySpace, Wikis, YouTube, entre otros. Un sitio Web 2.0 permite a sus usuarios interactuar con otros usuarios o cambiar y construir contenido del sitio web, en contraste a sitios Web no-interactivos donde los usuarios se limitan a la visualización pasiva de información que se les proporciona.

Por su parte Marqués, Péro (2007), dice que con el término Web 2.0, subrayamos un cambio de paradigma sobre la concepción de Internet y sus funcionalidades, que ahora abandonan su marcada unidireccionalidad y se orientan más a facilitar la máxima interacción entre los usuarios y el desarrollo de redes sociales (tecnologías sociales) donde puedan expresarse y opinar, buscar y recibir información de interés, colaborar y crear conocimiento (conocimiento social), compartir contenidos.

4.1.2.3.Herramienta Web 2.0

Traverso Hugo et.al (2011), las herramientas o aplicaciones Web no son más que las herramientas de ofimática (procesadores de texto, hojas de cálculo) de la Web 2.0 que se manejan simplemente con una conexión a Internet, y en estos casos cabe la opción de utilizar el ordenador sólo como forma de acceso a la aplicación remota

Según Wikipedia, En la ingeniería software se denomina aplicación Web a aquellas aplicaciones que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor Web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. En otras palabras, es una aplicación software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores Web (HTML, JavaScript, Java, etc.) en la que se confía la ejecución al navegador.

4.1.2.4.Aplicaciones en la Web 2.0

a. Blogs

“Un weblog, generalmente denominado blog, es una publicación online que contiene comentarios sobre noticias o sobre un tema particular. Se basa en datos frecuentes, informales y cortos, los cuales se despliegan en orden cronológicamente inverso por uno o más contribuidores. Un blog típico contiene texto, imágenes y enlaces a otros blogs, páginas Web u otro tipo de medios relacionados con el tema. Los blogs aprovechan los valiosos efectos de la red al permitir a los lectores dejar los comentarios que deseen” (Informe Ejecutivo de Oracle, 2008,pág. 3).

b. Wikis

“Una wiki es un sitio Web en colaboración que puede ser editado por cualquier persona con acceso al sitio. La palabra wiki proviene de wiki wiki, un término hawaiano que significa rápido. Algunas veces el término wiki también hace referencia a la sigla de “What I Know Is”. Una wiki permite escribir documentos en colaboración en un lenguaje de marcas simple utilizando un navegador de Web. Las páginas que constituyen una wiki se interconectan por medio de hipervínculos. La característica clave de una wiki es la facilidad con la que se pueden crear y actualizar las páginas” (Informe Ejecutivo de Oracle, 2008,pág. 3).

c. Mashups

“Combinar una o más fuentes de datos complementarias para crear un servicio completamente nuevo se considera un “mashup”. Generalmente, el contenido utilizado en los mashups deriva de un tercero por medio de una interfaz pública o API. Algunos de los mashups más comunes hoy utilizan APIs de Google, Amazon, Flickr y Yahoo! APIs” (Informe Ejecutivo de Oracle, 2008,pág. 3).

d. Etiquetado (“Tags”)

“El etiquetado es una simple y avanzada manera de adoptar el poder de los efectos de la red. El etiquetado permite al creador del objeto de contenido así como a los lectores, clasificar y categorizar el contenido utilizando palabras claves que sean relevantes y útiles para ellos” (Informe Ejecutivo de Oracle, 2008,pág. 4).

e. Redes Sociales

“Los sitios de redes sociales son comunidades para personas que comparten intereses y actividades, o que desean explorar los intereses y actividades de los demás. Los usuarios pueden crear un perfil ellos mismos o hacerse “amigos” de otros usuarios. Las redes sociales o en colaboración han captado mucho la atención en los últimos años con sitios populares focalizados en el consumidor, como por ejemplo YouTube, MySpace y LinkedIn” (Informe Ejecutivo de Oracle, 2008,pág. 4).

4.1.2.5.Las Webs 2.0 Aplicada a la Educación

“Las herramientas Web 2.0 favorecen lo que los pedagogos denominan un aprendizaje constructivista. Bajo este enfoque, el sujeto (educando) es protagonista y aprende en la interacción con el objeto de aprendizaje, mediatizado por el docente (Ejemplos de objetos de aprendizaje: PowerPoint en línea, podcast, blog educativa, etc.). Una de las cualidades más destacables en la incorporación de estas aplicaciones en el entorno educativo, es que hacen posible el trabajo en equipo, facilitando la solución de problemas y la toma de decisiones de forma conjunta. Bajo este enfoque, la

participación en comunidades virtuales (como myspace.com) puede ser una oportunidad para crear colectivos de aprendizaje virtual. Tras la aparición de estas aplicaciones se abre una valiosa posibilidad de convertir a Internet en una herramienta que haga más dinámico y participativo el proceso de aprendizaje del estudiante. No son pocos los estudiantes que se sienten más cautivados por un dispositivo digital e interactivo, que por un libro” (Traverso Hugo et.al, 2011, pág.5).

En vez de ver esta realidad como una amenaza, es recomendable aprovechar la oportunidad que este cambio de paradigma ofrece. Downes, citado por Cobo, Cristóbal & Pardo, Hugo (2007), señala al respecto: “En el futuro se reconocerá, de manera más amplia, que el aprendizaje depende no del diseño de contenidos educativos, sino de cómo éstos son utilizados”. Es decir, la potencialidad de estas herramientas sólo será realidad en la medida que los docentes se entusiasmen por experimentar con estos nuevos recursos y sean capaces de explotarlos en beneficio de la educación.

La explosión de sitios sociales, donde la gente comparte información y conocimientos, promueve una nueva tendencia hacia la creación de una inteligencia común y colectiva, creada por y para los usuarios. Esta desmitificación del profesor como un gurú indiscutible promueve el aprendizaje colaborativo tan deseado por diversas corrientes la pedagogía virtual, y debe ser aprovechada y tomada en cuenta para los nuevos modelos y métodos de educación virtual.

Sin duda el principal valor que ofrecen estas herramientas es la simplificación de la lectura y escritura en línea de los estudiantes. Esto se traduce a dos acciones simples del proceso de aprendizaje: generar contenidos y compartirlos. Se podría hablar de un “Aprendizaje 2.0” que se apoya en dos principios básicos: contenidos generados por el usuario y arquitectura de la participación.

La idea principal de este aprendizaje es lograr un conocimiento intercambiable, acumulativo, colaborativo, que puede ser compartido, transferido y convertido en un bien público.

Existen cuatro tipologías diferentes de aprendizaje 2.0:

- a.** Aprender haciendo: Para este tipo de aprendizaje se utilizan herramientas que permitan al estudiante y/o docente la escritura y lectura en la web, bajo el principio de “ensayo-error”. Por ejemplo, los estudiantes pueden aprender sobre biología generando presentaciones en línea sobre diferentes tópicos del tema. Luego el profesor lo revisa y corrige aquellos aspectos mejorables generando una presentación más completa.
- b.** Aprender interactuando. Este enfoque se basa en el intercambio de conocimientos a través de herramientas on-line como chats, foros y correos electrónicos. Por ejemplo el docente podría plantear una temática que los alumnos deben debatir por chat, fuera del horario de clase.
- c.** Aprender buscando. Este tipo de aprendizaje consiste en la búsqueda de fuentes que ofrezcan información sobre un tema determinado. Este proceso de investigación, selección y adaptación termina ampliando y enriqueciendo el conocimiento de quien lo realiza.
- d.** Aprender compartiendo: El proceso de intercambio de conocimientos y experiencias permite a los estudiantes participar activamente de un aprendizaje colaborativo. Internet cuenta con una gran cantidad de recursos para que los alumnos compartan contenidos que ellos mismos han producido. Por ejemplo, plataformas para intercambio de diapositivas en línea, videos educativos, monografías, etc.

Los recursos en línea de la web 2.0, además de ser herramientas que optimizan la gestión de información, se convierten en instrumentos que favorecen la formación de grandes redes de generación de conocimientos basados en la cooperación de sus usuarios.

Esta forma de aprendizaje requiere del desarrollo de nuevas habilidades por parte de los estudiantes para que estimule su interés por generar y compartir contenidos multimedia de calidad, y por parte de los docentes para que a través del conocimiento de las ventajas de estas aplicaciones incorpore estos recursos digitales al aula, teniendo en cuenta la tipología de aprendizaje a aplicar (Traverso Hugo et.al, 2011, pp 5-6).

4.2. Justificación de la Investigación

La principal motivación de este trabajo, es identificar cómo se utilizan las herramientas Web 2.0 en el área educativa, que tipo de destrezas se pueden propiciar en el discente de acuerdo a cada tipo de herramienta, y que consideraciones se deben tener en cuenta en relación a su estilo de aprendizaje, para su aplicación en la educación.

La Web 2.0, está integrada por una diversidad de herramientas que son aprovechadas especialmente por usuarios no expertos, como afirma Cobo y Pardo (2007). Ante esto, nace la interrogante: ¿Cómo es posible aprovechar estas herramientas Web 2.0, de tal forma que sean aplicadas efectivamente en la educación? Esta inquietud, gira en torno a los estilos de aprendizaje y a la tecnología, que se ha introducido ágilmente en el proceso educativo. Entonces, es primordial que, al utilizarla como una herramienta, esta a su vez, se oriente hacia las preferencias de uno u otro estilo de aprendizaje del estudiante. Lo innovador de esta propuesta es que permite la capacidad de interacción presencial entre los estudiantes y el docente se suma la posibilidad de que todos puedan trabajar sobre un mismo documento y/o aplicaciones. El presente trabajo cobra importancia por ser un tema emergente en pleno proceso de evolución, por el impacto social, porque mejora la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje, porque incrementa la obtención del trabajo cooperativo, por la capacidad de motivar y guiar al estudiante para ser protagonista de su aprendizaje empleando los entornos virtuales como una herramienta, por el manejo de las TIC y su empleo en el ámbito de la enseñanza y por llevar a la educación a modernizarse con los cambios tecnológicos y sociales de la actualidad.

4.3.Problema

4.3.1. Descripción de la realidad problema

“A nivel mundial, el aspecto educativo ha avanzado de modo muy decidido y acelerado, en términos cuantitativos, a lo largo de las últimas décadas, se viene garantizando altas cifras de acceso a las aulas de educación básica, sin embargo, en el aspecto cualitativo, un gran sector de los estudiantes, sobre todo de nuestro continente no alcanzan los niveles de aprendizaje requeridos para la dinámica compleja del mundo actual. Por ello, son pocos los estudiantes que alcanzan niveles de desempeño académico considerados como adecuados, así mismo, los segmentos de población que aún no han logrado dicha conclusión se concentran en los sectores menos favorecidos de cada país (población pobre, rural, e indígena o negra según sea el caso). Lo más preocupante viene a ser los bajos niveles de conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la gran mayoría de personas pertenecientes a la andragogía” (UNESCO, 2014,pág. 59).

Para Ramírez J. (2015), sostiene que es preciso manifestar que esta dualidad tecnología y ciencia, y ahora de índole educativo, se incrementó de forma considerable, su importancia como elemento de apoyo en el desarrollo de diversas investigaciones que se realizan en algunas universidades de prestigio mundial. Su manipulación no solo se manifiesta como un simple procesador de texto, también como un instrumento que permite: la comunicación a distancia; además se ha convertido en un elemento relacional en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que facilita el incremento de capacidades en quienes la utilizan.

Por su parte Fernández R, Server P, & Cepero E (2013), sostienen que es entonces que en los sistemas educativos, las computadoras desempeñan tres funciones principales: la tradicional de instrumento para que los alumnos adquieran un nivel mínimo de conocimientos informáticos; la de apoyar y complementar contenidos curriculares; y la de medio de interacción entre profesores y alumnos, entre los mismos alumnos y entre los propios profesores.

“En las instituciones de educación superior de nuestro medio, se tiene referencia que un sector considerable de docentes no poseen conocimientos básicos sobre las tecnologías de la web 2.0, por ello su trabajo se centra en lo expositivo. Este fenómeno genera deficiencias en los aprendizajes de los estudiantes, persistiendo el trabajo pedagógico en un ambiente con rasgos de desmotivación, de escaso o nulo uso de la tecnología, resulta imposible pensar que los profesores estimulen este aprendizaje si en ellos no se da el conocimiento. La aplicación de una metodología inadecuada para impartir los temas de las áreas sin la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación, dificulta la actualización de los docentes y estudiantes, descontextualizando los conocimientos” (Roquez A. , 2011, pág.88).

Giugni, Dyuna & Araujo, Belkys (2011), nos dicen que la web 2.0 con sus diversas aplicaciones permita una interactividad con un sinnúmero de escenarios, el reto es saber que tanto se aplican en el ámbito educativo, ya que, Podemos distinguir: Aplicaciones para expresarse/crear y publicar/difundir; Aplicaciones para publicar/difundir y buscar información; Aplicaciones para buscar/acceder a información de la que nos interesa estar siempre bien actualizados, buscadores especializados; redes sociales: Otras aplicaciones online Web 2.0: Calendarios, geolocalización, libros virtuales compartidos, noticias, ofimática on-line, plataformas de teleformación, pizarras digitales colaborativas online, portal personalizado. Por otra parte en la actualidad es común ver a los jóvenes con equipos electrónicos que le permiten almacenar volúmenes importante de información o estar conectado a la red de internet, interactuando en las redes sociales, revisando sus correos por mencionar algunas actividades, pero todo esto en la mayoría de los caso con un fin de distracción o social y lamentablemente no se utiliza este potencial para fortalecer los espacios académicos. Ante esta problemática se vio la necesidad de realizar una investigación que refleje la relación entre las tecnologías 2.0 y el aprendizaje, llegando así a la formulación del problema.

¿Cuál es el nivel de relación de las aplicaciones de la tecnología 2.0 en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Educación Técnica Productiva de Celendin, en el año 2018?

4.4. Conceptuación y Operacionalización de las Variables

4.4.1. Variable 1

Definición de Web 2.0: Para Santiago, Ana (2013), sostiene que está comúnmente asociado con un fenómeno social, basado en la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones en la Web, que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la internet. Ejemplos de la Web 2.0 son las comunidades Web, como Facebook, MySpace, Wikis, YouTube, entre otros. Un sitio Web 2.0 permite a sus usuarios interactuar con otros usuarios o cambiar y construir contenido del sitio web, en contraste a sitios Web no-interactivos donde los usuarios se limitan a la visualización pasiva de información que se les proporciona

4.4.2. Variable 2

Enseñanza – Aprendizaje: La enseñanza – aprendizaje es entendido por el colectivo de autores, citado por Hector, Kadir (2009), como "el movimiento de la actividad cognoscitiva de los alumnos bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo".

4.4.3. Operacionalización de la Variable Independiente

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
V1: Web 2.0	Está comúnmente asociado con un fenómeno social, basado en la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones en la Web, que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la internet. (Santiago, Ana ,2013).	Experiencia Reflexión Aplicación	Programas Análisis Síntesis Comparación Representaciones Prácticas

4.4.4. Operacionalización de la Variable Dependiente

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores
	Operacional		
	El movimiento de la actividad cognoscitiva de los alumnos bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los	Conocimientos	Nivel de conocimiento de la web 2.0
		Habilidades	Manejo de software
		Recursos	Nociones del software
V2:Enseñanza– Aprendizaje	conocimientos, las habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo (Héctor, Kadir , 2009)		

4.5.Hipótesis

Cual es el efecto de aplicar las tecnología 2.0 con el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva de Celendín.

4.6.Objetivos

4.6.1. Objetivo General

Determinar si el efecto de la tecnología 2.0 en la enseñanza – aprendizaje en los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva de Celendín., en el año 2018.

4.6.2. Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de relación de las aplicaciones de la tecnología 2.0 en su dimensión experiencia en el proceso de enseñanza -aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva de Celendín., en el año 2018.
- Determinar el nivel de relación de las aplicaciones de la tecnología 2.0 en su dimensión reflexión en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva de Celendín., en el año 2018.
- Determinar el nivel de relación de las aplicaciones de la tecnología 2.0 en su dimensión aplicación en el proceso de enseñanza -aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva de Celendín., en el año 2018.

5. Metodología

5.1. Tipo de investigación

Por la referencia de los objetivos de estudio de la investigación a realizar el presente estudio es de tipo experimental, con diseño pre y post experimental. Esta se fundamenta en el método científico y utiliza como procesos lógicos la inducción y la deducción. Consiste en realizar actividades con la finalidad de comprobar, demostrar o reproducir ciertos fenómenos hechos o principios en forma natural o artificial, de tal forma que permita establecer experiencias para formular hipótesis que permitan a través del proceso científico conducir a generalizaciones científicas, que puedan verificarse en hechos concretos en la vida diaria. **Fuente especificada no válida..**

5.2. Diseño de investigación

En el presente trabajo de investigación se utilizó el diseño pre – experimental con preprueba – postprueba con un solo grupo; este consistió en aplicar una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental; después se le administró el tratamiento y finalmente se le aplicó una prueba posterior al tratamiento. El diseño se diagramó de la siguiente manera:

GE: O₁ X O₂

Donde:

- GE** Grupo de estudiantes a quienes se les administrará la variable independiente; es decir se aplicará con ellos la herramienta TECNOLOGIAS 2.0
- O₁** Significa la observación previa que se realizará antes de aplicar la variable independiente. Es decir, el resultado de la evaluación de la preprueba.
- X** Significa la inclusión de la variable independiente, aplicación de la las TECNOLOGIAS 2.0.
- O₂** Significa la observación realizada después de aplicar la variable independiente. Es decir, será el resultado de la post prueba.

5.3.Población y Muestra

5.3.1. Población

Los estudiantes de Centro de Educación Técnica Productiva, en Celendín cuenta con 128 alumnos que están estudiando de los cuales se ha tomado la muestra de 24 alumnos matriculados en el curso de computación, con asistencia regular y constante, es necesario recalcar que están interesados en el curso y desean aprender, esto es muy importante para el desarrollo de los test y prácticas.

Tabla N° 1. *Tabla de alumnos inscritos.*

Ciclo académico	Hombres	Mujeres	Total
Computación.	20	4	24
Total	20	4	24

Fuente: Lista de alumnos.

- ✓ Sujetos de ambos sexos con predominancia en el sexo masculino.
- ✓ La edad fluctúa entre 18 a 35 años.
- ✓ Se presume que viven dentro del mismo Celendín o desarrollan una actividad relacionada.
- ✓ El nivel socioeconómico de los estudiantes es medio.

5.3.2. Muestra

Esta se seleccionó mediante el muestreo no probabilístico circunstancial, es decir, de manera intencionada o por conveniencia del investigador, dicha muestra estuvo conformada por 24 alumnos que son todos los alumnos de computación del CETPRO – CELENDÍN, 2018.

5.4. Procesamiento y Análisis de Investigación

5.4.1. Técnicas de Recolección de Datos

Méndez (1999, p.143) define a las fuentes y técnicas para recolección de la información como los hechos o documentos a los que acude el investigador y que le permiten tener información. También señala que las técnicas son los medios empleados para recolectar información, Además manifiesta que existen: *fuentes primarias* y *fuentes secundarias*. Las *fuentes primarias* es la información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento, mientras que las *fuentes secundarias* es la información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento.

La observación. Consiste en examinar atentamente el efecto que produce la manipulación de variable independiente: el programa TECNOLOGIAS 2.0, sobre la variable dependiente: el aprendizaje; además se examinaron las características del comportamiento de los individuos en el experimento. Esta técnica me permitió determinar la mejora del aprendizaje de los estudiantes antes y después de la aplicación de la variable independiente.

5.4.2. Instrumentos de recolección de datos

- a. Ficha de observación.** La ficha de observación “es un medio o instrumento que facilita, amplía o perfecciona la tarea de la observación realizada por el investigador”. (Ander, 1880, p.101). Este instrumento me permitió examinar atentamente el efecto que produce la manipulación de la variable independiente: TECNOLOGIAS 2.0; además se examinó durante el experimento las características del comportamiento de los estudiantes del Centro de Educación Técnico Productiva CETPRO. Se estructuró de la siguiente manera:

□ La ficha de observación que se aplicó durante cada sesión de aprendizaje estuvo conformada por tres indicadores de evaluación.

□ La valoración de cada indicador de evaluación fue cualitativa (Excelente, Regular, Malo).

b. Pruebas escritas. “Es una técnica que se utiliza para medir el conocimiento de los estudiantes para ver si estos conocen una materia determinada”. **Fuente especificada no válida.** Se tendrá en cuenta la preprueba o pretest y la posprueba o postest.

c. Prueba de Pre Test

□ La prueba de Pre test se utilizó para medir los conocimientos previos a la realización del estudio de investigación.

□ El Pre Test estuvo conformado por veinte ítems, contemplando los fundamentos de las tecnologías 2.0 y su utilización.

Tabla 2. Organización de la prueba Pretest

Organizador	Ítems	Puntaje
Conocimientos previos.	03	01
Uso de líneas y temas.	05	01
Comandos.	04	01
Configuración.	04	01
Uso de planos.	04	01

Fuente: elaboración propia

d. Prueba de Post Test

□ La prueba de Post Test constituyó el resultado del trabajo de investigación durante el periodo de duración de 3 meses.

□ En esta se evidenció el incremento de calificativos de los estudiantes del centro de cómputo.

El Post Test tuvo similitud con el Pre Test en cuanto a las interrogantes; el cual estuvo conformado por veinte preguntas divididas de la siguiente manera:

Tabla 3. Organización de la prueba de Postest

Organizador	Ítems	Puntaje
Tecnologías 2.0 .	03	01
Blogs.	05	01
Wikis.	04	01
Videos.	04	01
Herramienta 2.0	04	01

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Escala para determinar el nivel de aprendizaje en horticultura

Puntaje	Nivel de aprendizaje
0 – 10	Regular
11 – 13	Bueno
14 – 17	Muy bueno
18 - 20	Excelente

Fuente: Elaboración propia

5.5. Análisis estadístico

En esta fase de procesamiento de datos se utilizó el siguiente análisis:

a. Validación de instrumento

Para la validación del instrumento se utilizó la prueba de Kuder-Richarson, que fue aplicado a un grupo piloto de 24 estudiantes del curso de computación, en el Centro de Educación Tecnico Productiva CETPRO – CELENDÍN, 2018; institución con similares características a la institución de la población, obteniéndose un coeficiente de confiabilidad de 0.75025 (75.25%), el cual es mayor que 60% por lo que se aplicó en la investigación.

b. Pre test y Pos test

Se realizó el procesamiento de datos en el programa Excel teniendo en cuenta el cuadro de evaluaciones de los estudiantes, para ello se utilizó la media y la desviación estándar para medir el nivel de aprendizaje de los estudiantes de computación en el Centro de Educación Técnico productiva; durante las sesiones de tesis, en el Pre y Post test. Utilizándose para ello la Estadística descriptiva:

- Promedio. Estadígrafo que sirvió para describir la situación del grupo antes y después de la aplicación de la herramienta TECNOLOGICAS 2.0.
- Desviación estándar. Estadígrafo que me permitió obtener el grado de desviación de puntajes de los sujetos respecto al puntaje promedio y además que lo empleamos en el análisis de comparación de los promedios del grupo antes y después.
- Tabla de frecuencias. Me permitió ordenar y resumir los datos.
- Gráficos de barras. Se utilizó con la finalidad de visualizar los resultados en cantidades de porcentajes.

c. Verificación de hipótesis

Finalmente se utilizó la “t” de Student para la verificación de la hipótesis, todo esto mediante el programa estadístico SPSS v23, utilizándose para ello la Estadística inferencial:

- Para la prueba “t” de Student de una muestra relacionada, se utilizó la contratación de la hipótesis y determinación de las diferencias estadísticamente significativas.
- Nivel de significancia. Se utilizó un nivel alfa o de confianza de 0,05 para determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis nula.
- Gráfico de distribución normal. Para graficar el resultado de la contratación de la hipótesis nula. El gráfico empleado fue de una cola, debido a que la hipótesis es unidireccional.

Después de todo este procesamiento de datos se hizo las descripciones, conclusiones y discusión de resultados respectivos.

6. Resultados de la investigación

En esta sección se muestra los resultados que se han obtenido al finalizar la investigación. Es aquí donde se hace la interpretación de la prueba de entrada y de salida, lo cual permitirá verificar la hipótesis del trabajo y así establecer las conclusiones y sugerencias.

Presentación de tablas y figuras lineales correspondientes a las fichas de observación de las sesiones de aprendizaje durante el tiempo de aplicación de la variable independiente.

Tabla 1. *Aprendizaje de sesiones de Tecnologías 2.0.*

Criterios	Sesiones de Aprendizaje									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Excelente	0	0	0	8	12	15	25	33	45	65
Regular	25	48	58	52	55	63	60	57	46	35
Malo	75	52	42	40	33	22	15	10	9	0
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

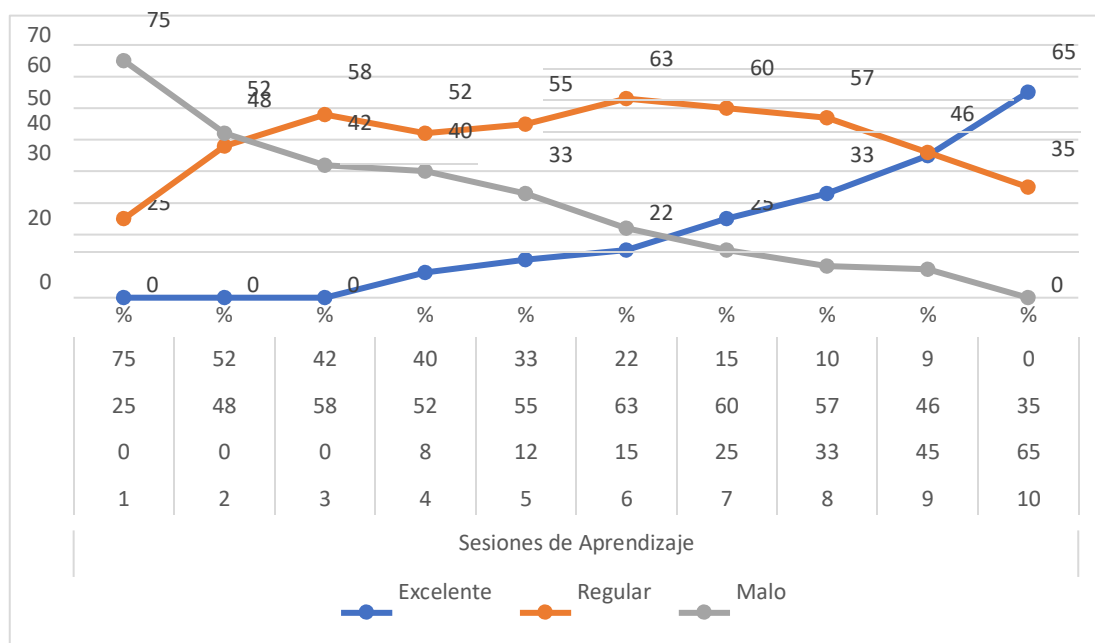


Gráfico 01: Aprendizajes de sesiones de Tecnología 2.0

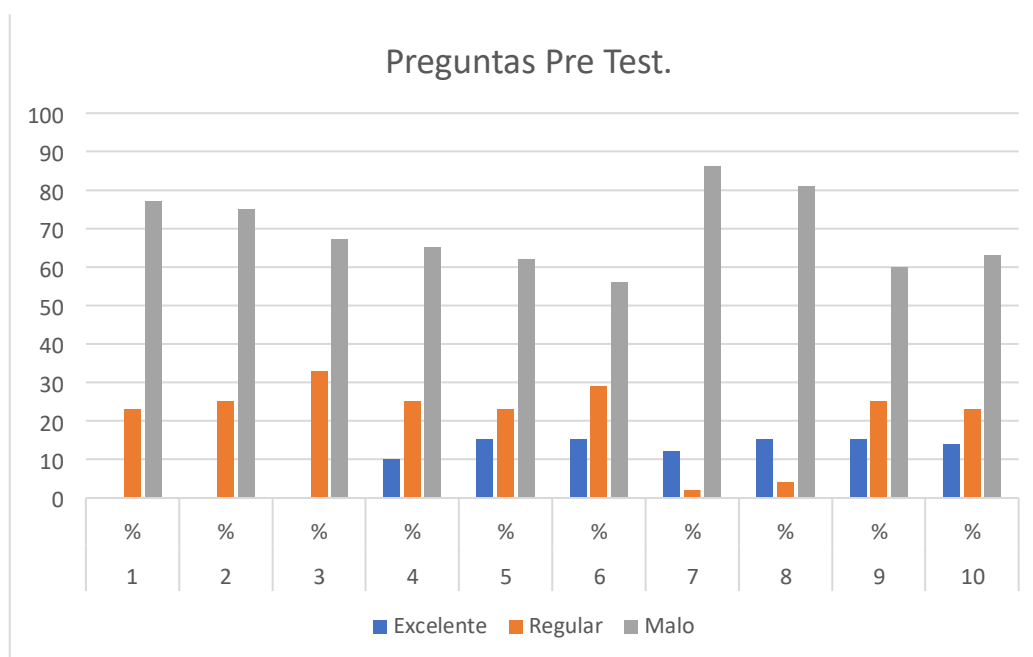
Interpretación: De la gráfica Nro. 1. En el presente gráfico, correspondiente al

indicador “Sesiones de aprendizaje”, en lo que corresponde al criterio “Excelente”, el cual inicia en la primera sesión de aplicación con un 0%, se incrementa paulatinamente hasta lograr un 65% en la última sesión de aplicación. El criterio “Regular”, inicia con un porcentaje de 25%, fluctúa entre 35% y 63%, con un promedio 52.66% a lo largo de las 10 sesiones, conforme se aplica la variable independiente finalizando en 35%; aumentando en excelente y disminuyendo en malo. Y en lo que corresponde al criterio “Malo”, el cual inicia con un porcentaje en la primera sesión, equivalente al 75% y desciende hasta un 0% al finalizar la aplicación.

Tabla 2. Evaluación *del pre test.*

Preguntas	Preguntas pre Test.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Excelente	0	0	0	10	15	15	12	15	15	14
Regular	23	25	33	25	23	29	2	4	25	23
Malo	77	75	67	65	62	56	86	81	60	63

Fuente: Fichas de observación.



Grafica 02: Evaluación Pre Test

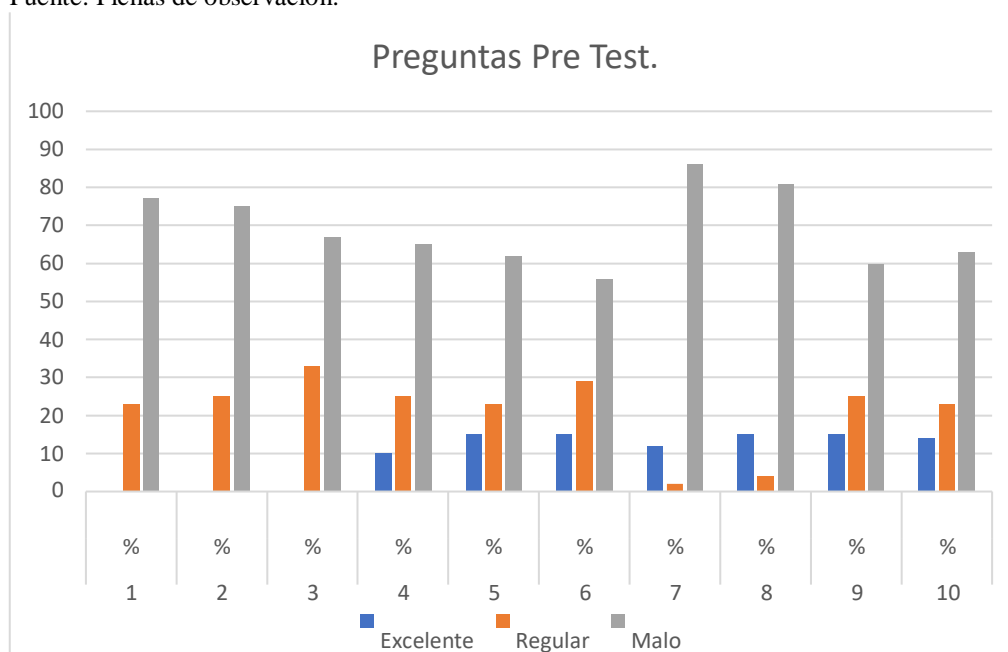
Interpretación: En el presente gráfico Nro 2, correspondiente al indicador “sobre las

preguntas del Pre Test” en lo que corresponde al criterio “Excelente”, inicia en la primera sesión de aplicación con un 0%, se mantiene hasta la 4 pregunta y en la cuarta se despliega paulatinamente en promedio hasta la pregunta número 10, donde el promedio es de 13.25% y culminar con un 15% en la última pregunta. El criterio “Regular”, oscila entre el 22% y 33% a medida que se fueron desarrollando las 10 preguntas, este culminó con un 25% respectivamente. Y en lo que corresponde al criterio “Malo” tubo un inicio en la primera sesión de 75” descendiendo a un 0% en la última aplicación de la sesión, comprobando que los alumnos han iniciado con algunas ideas poco concretas y sin mucha claridad en lo que significa

Tabla 3. Evaluación *del pre test.*

Preguntas	Preguntas pre Test.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Excelente	0	0	0	10	15	15	12	15	15	14
Regular	23	25	33	25	23	29	2	4	25	23
Malo	77	75	67	65	62	56	86	81	60	63

Fuente: Fichas de observación.



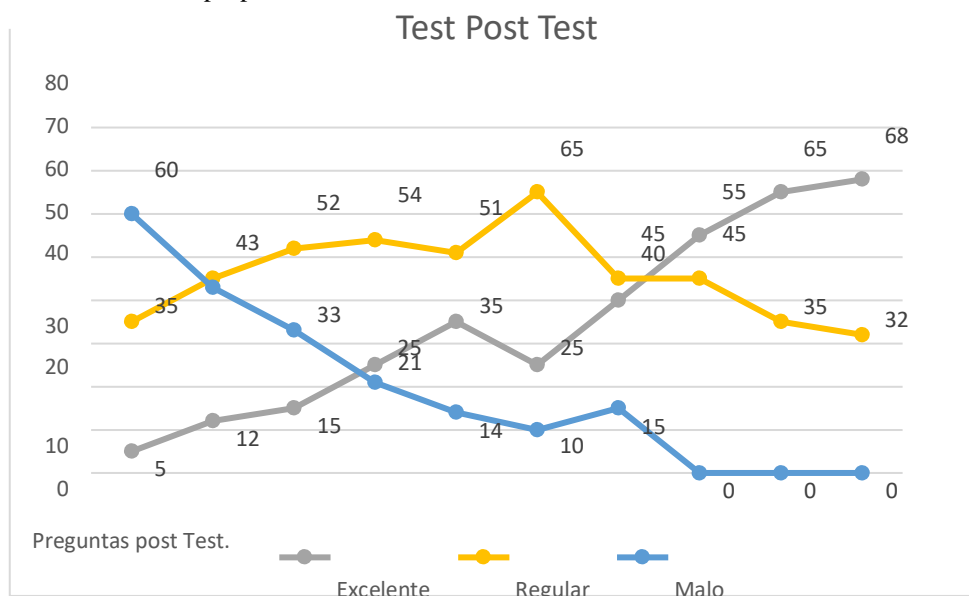
Grafica 03: Evaluación Pres Test

Interpretación: En el presente gráfico Nro.3 , correspondiente al indicador “sobre las preguntas del Pre Test” en lo que corresponde al criterio “Excelente”, inicia en la primera sesión de aplicación con un 0%, se mantiene hasta la 4 pregunta y en la cuarta se despliega paulatinamente en promedio hasta la pregunta número 10, donde el promedio es de 13.25% y culminar con un 15% en la última pregunta. El criterio “Regular”, oscila entre el 22% y 33% a medida que se fueron desarrollando las 10 preguntas, este culminó con un 25% respectivamente. Y en lo que corresponde al criterio “Malo” tubo un inicio en la primera sesión de 75” descendiendo a un 0% en la última aplicación de la sesión, comprobando que los alumnos han iniciado con algunas ideas poco cretas y sin mucha claridad en lo que significa

Tabla 4. Post Test.

Preguntas	Preguntas post Test.									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Excelente	5	12	15	25	35	25	40	55	65	68
Regular	35	45	52	54	51	65	45	45	35	32
Malo	60	43	33	21	14	10	15	0	0	0

Fuente: Fichas de propia.

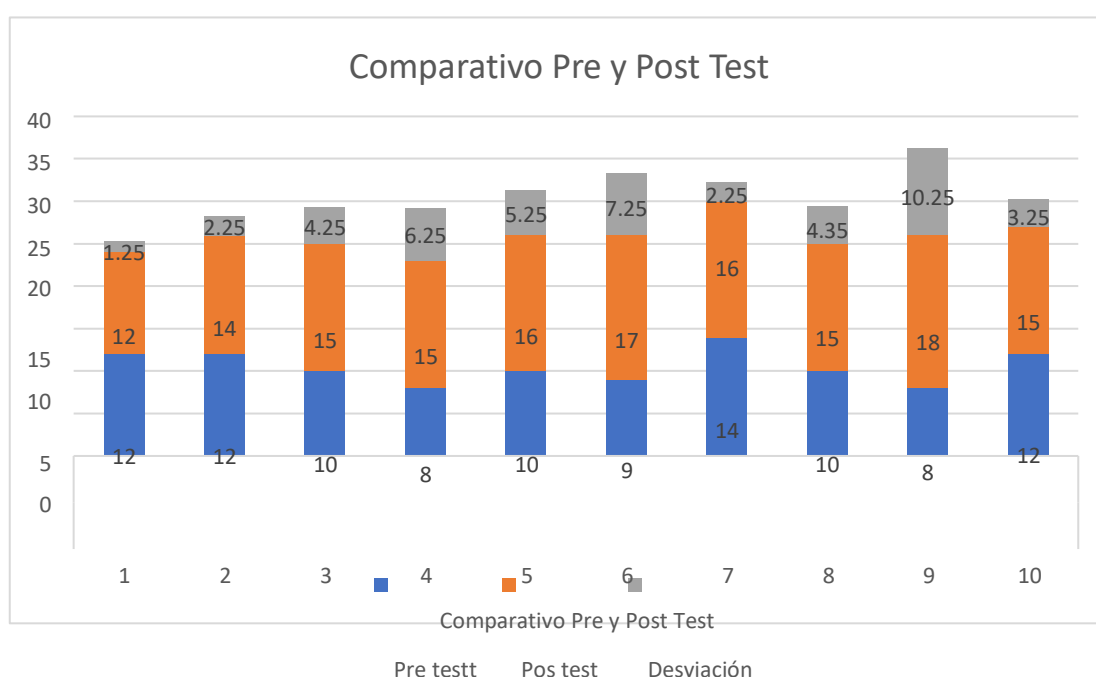


Grafica 04: evaluación post test.

Interpretación: En el presente gráfico, correspondiente al indicador “Poste Test”, en

el criterio “Excelente”, el cual inicia en la primera sesión de aplicación con un 5%, se incrementa paulatinamente hasta lograr un 68% en la última sesión de aplicación. El criterio “Regular”, inicia con un porcentaje de 35% alcanzando su pico más alto en la sexta sesión logrando oscilar entre 35% y 65%, siendo un promedio de 45.9%. Y en lo que corresponde al criterio “Malo”, el cual inicia con un porcentaje equivalente al 60%, desciende hasta 0% al finalizar la aplicación del test.

Tabla 05: Comparación entre la media y desviación estándar de las calificaciones de los estudiantes según las pruebas de pretest y postest del grupo muestra



Grafica 05: Evaluación Pre Y Post Test

Interpretación. Según la tabla 4 y 3, con la Grafica Nro. 5, con respecto a la comparación de los promedios alcanzados en el pretest y postest aplicados a los estudiantes de la muestra de estudio, puedo señalar que se ha obtenido 10 preguntas del pre y post test; de ganancia pedagógica entre los resultados del pretest y postest, ya que obtuvieron un promedio de 11.35 y 15.75 respectivamente; esto debido a la aplicación de las herramientas tecnológicas 2.0 en las sesiones de aprendizaje de la unidad didáctica en el laboratorio de computación y la enseñanza - aprendizajes significativos en los estudiantes. Así mismo, en la prueba de entrada se observa una desviación estándar de 2.30, en el que evidencia la homogeneidad de los estudiantes; en cambio, en el postest 1.75 se muestra un grado de dispersión más bajo,

homogenizando aun más al grupo muestra.

6.1. Comprobación de la hipótesis

En el ritual de la prueba de significación estadística, se plantea la hipótesis de investigación (H_1) y la hipótesis nula (H_0):

H_1 : La propuesta Aplicación De Tecnologías 2.0 En El Laboratorio De Cómputo Para La Mejora Del Aprendizaje En El CETPRO – CELENDÍN, 2018.

H_0 : La propuesta Aplicación De Tecnologías 2.0 En El Laboratorio De Cómputo Para no Mejora Del Aprendizaje En El CETPRO – CELENDÍN, 2018.

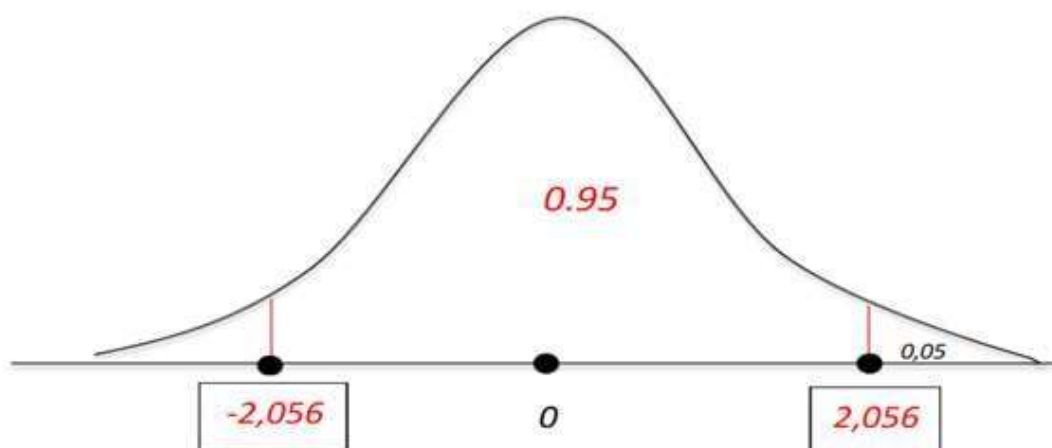
Se prueba la hipótesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ contra $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$, con una significación de 0,04 en el paquete estadístico SPSS v22:

Tabla 06. Prueba t de Student para la comparación de logros de aprendizaje en el pretest y postest con un solo grupo.

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
Pretest - Postest	-9,55556	,42705	,16568	-9,96068	-9,15043	-59,083	8	,000

Fuente: Pre Test y Pos Test aplicado a un grupo de estudio (escala vigesimal).

Elaboración: Propia con SPSS v23.



Valor de "T"	Valor crítico de "T"	Grados de libertad	Nivel significancia
$T_0 = -59,083$	-1.92	$9 - 1 = 8$	0,05

Figura. Distribución t de Student para el Pretest y Posttest. Fuente: Pretest y Posttest aplicado a un grupo de estudio.

Decisión: Como $p = 0,000 < 0,05$ entonces se rechaza la hipótesis nula H_0 , es decir, se acepta la hipótesis de investigación.

Interpretación: La prueba de muestras relacionadas; es decir de la prueba t con un alpha de 0,05 (nos ofrece el nivel de significación $1 - 0,04 = 0,96 = 96\%$) y vemos como la diferencia entre las medias es de -9,96556 y que el límite aceptable está comprendido entre los valores -9,15068 y -9,96043; como podemos observar la diferencia se encuentra entre este intervalo, por tanto se asume que las medias son diferentes. También podemos señalar que el estadístico t vale -59,083 y junto a él su significación o valor p que vale ,000.

En conclusión, diremos que en el gráfico se observa que el valor obtenido de t -59,083 recae en la región de rechazo de hipótesis nula con un nivel de confianza de 0,04 cuyo valor en la tabla de valor “t” es de -2,056. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula “La propuesta Aplicación De Tecnologías 2.0 En El Laboratorio De Cómputo Para no Mejora Del Aprendizaje En El CETPRO – CELENDÍN, 2018”. Y se acepta la hipótesis de trabajo “La propuesta Aplicación De Tecnologías 2.0 En El Laboratorio De Cómputo Para La Mejora Del Aprendizaje En El CETPRO – CELENDÍN, 2018”.

7. Análisis y discusión

En cuanto a los resultados de la presente investigación se evidencia que existen un gran porcentaje de alumnos que han alcanzado una aplicación como un uso correcto de las computadoras, así como la frecuencia muestra que han aprendido.

Peña ,Ana & Gardié, Gabriela (2 de Diciembre del 2011). Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como Herramienta Didáctica en la Especialidad estudio el campo como carácter descriptivo y evaluativo para poder usar las TIC, en ambientes de aprendizaje y auto aprendizaje como herramientas didacticas a nivel universitario, en este caso aplicado a nivel superior, esto muestra que es aceptable el uso de las TIC, Rojas, Magda; Silva, Ana & Correa, Lucelly (30 de Septiembre del 2014). Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación: Tendencias Investigativas. Revista Academia y Virtualidad.Vol.7,Nº7,pp.27-40. Esta investigación muestra la metodología hermenéutica, de tipo documental y descriptiva, utilizándose como instrumento, la rejilla de análisis mediante una base de datos en Microsoft Access. Las principales conclusiones, asimismo, develan que no todas las instituciones educativas se encuentran preparadas para afrontar la era digital, pero reconocen que las tic son una manera necesaria, aunque no absoluta de mejorar y ser más efectivos en el aprendizaje del estudiantado

Alva, Rosél (2011). Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010 (tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos,Perú. Es una investigación de tipo básica, diseño no experimental, y de corte transversal. En las conclusiones de la investigación, se afirma que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) influyen como instrumentos eficaces en la Capacitación de los Maestristas de Educación, con mención en

Docencia Superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sede central Lima 2009-2010.

Lloclla , Misael & Rojas, Witman (2015). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de los Estudiantes del Centro de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica (tesis de titulación). Universidad Nacional de Huancavelica, Perú. Se hizo uso del método de descriptivo correlacional y para tal efecto se ha diseñado, dos instrumentos, que fueron validados oportunamente por expertos, a fin de efectivizar su aplicación correspondiente, centrados cada pregunta en las variables considerando sus dimensiones e indicadores, con los cuales se obtuvo la información pertinente de 73 estudiantes del Centro de Educación en referencia. Se arribó al siguiente resultado: Las aplicaciones de la tecnología de información y comunicación se relaciona de forma positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación técnica productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica con un 95% de confianza. Por lo que se concluyó que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación se relaciona de forma positiva y significativa con el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de educación técnica productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica.

Valladolid, Anita & Neyra, Fabián (Septiembre del 2015). Aplicación del Software Exelearning para Desarrollo de Capacidades Matemáticas de los Estudiantes de Contabilidad del Ciclo I de la Universidad Católica los Angeles de Chimbote –Filial Chiclayo 2015. VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia, Perú. El diseño de un sistema exelearning en la plataforma moodle que permitirá la realización de procesos dinámicos e innovadores encaminados hacia la mejora del desarrollo de la asignatura de matemática lo cual esta determinado por una investigación de tipo descriptiva .Finalmente, el diseño de este sistema en la plataforma moodle mejorará significativamente el desarrollo de la asignatura de matemática en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote y lograr las capacidades en los estudiantes de contabilidad del ciclo I , serán una invitación para asumir el reto a la calidad y

cambio que necesitamos para que nuestro país sea más competitivo. De todo lo planteado, se puede inferir la importancia que representa este trabajo de investigación apoyada en entornos virtuales de aprendizaje, en los cuales podrán aplicar conocimientos estratégicos con base tecnológica en el planteamiento de acciones que contribuyan a la autoconstrucción de su aprendizaje de los estudiantes.

Lipa , Juan & Anco, Luz (2016). La Aplicación del Videotutorial Camtasia para Mejorar el Desarrollo del Estilo de Aprendizaje Pragmático en los Estudiantes del CETPRO Chivay de la Provincia de Caylloma, Arequipa-2015 (tesis de segunda especialidad). Universidad Nacional de San Agustín, Perú. El estudio que se presentó es de tipo pre-experimental y se aplicó a 2.0 estudiantes, en un solo grupo, con un antes donde se utilizó el cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey Alonzo la forma tradicional de aprendizaje y un después, en el que se aplicó el software Camtasia comprobándose la diferencia entre el uno y el otro aprendizaje, los resultados del grupo experimental, que utilizaron el software Camtasia, superando el método tradicional. Esto me llevó a concluir que el uso del software en los estudiantes es beneficioso para mejorar el aprendizaje y por ende el rendimiento.

9. Conclusiones

1. El grupo de estudiantes considerados como muestra del grupo de computo del Centro de Educación Técnico Productiva CETPRO – CELENDIN,2018; antes de la aplicación en el laboratorio de computo, se verificó el nivel de conocimiento de los estudiantes en cuanto a tecnologías 2.0, ubicándose el 100% en el Nivel Regular (intervalo de 1 – 10 en la escala vigesimal), con un promedio de 05 y una desviación estándar de 1.60

2. Al finalizar el experimento como muestra del grupo de computo del Centro de Educación Técnico Productiva CETPRO – CELENDIN,2018; antes de la aplicación en el laboratorio de computo, se midió el nivel de aprendizaje alcanzado, ubicándose en el Nivel de logro Bueno el 11% (intervalo de 11 – 13 en escala vigesimal) y en el Nivel de logro Muy Bueno 78% (intervalo de 14 – 17 en escala vigesimal) y en el Nivel de logro Excelente 11% (intervalo de 18 – 20 en escala vigesimal), con un promedio de 15.34, con una ganancia pedagógica de 12 puntos a favor de la muestra.

3. La herramienta tecnológica 2.0 fue eficaz para alcanzar el logro de aprendizajes de los estudiantes en el laboratorio de computo en el Centro de Educación Técnico Productivo CETPRO – CELENDÍN, 2018; esto se verificó por los resultados obtenidos de la prueba “t” de Student, a partir de una muestra relacionada, arrojando como resultado el valor -59,083, inferior a lo establecido en la zona de rechazo de la hipótesis nula, con un valor de probabilidad bilateral 0,000; inferior al valor de significancia ($\alpha = 0.05$), en consecuencia la hipótesis de investigación (Hi) se confirma. El avance (impacto) del grupo muestra del 49%.

10. Recomendaciones

- Se recomienda a los demás docentes que se puede implementar u orientar para su uso en los demás, con el propósito de mejorar el aprendizaje en las diferentes unidades didácticas facilitando las herramientas tecnologías 2.0, haciendo más didáctico y con ello reforzar el conocimiento en horario de clase.

- Se recomienda a los estudiantes seguir utilizando las tecnologías 2.0, para darle un mejor enfoque y orientación al laboratorio de cómputo y utilizarlo en sus demás materias en el Centro de Educación Técnico Productiva CETPRO – CELENDÍN, 2018.

11. Referencias Bibliográficas

- Alva Arce, Rosél César. (2011). Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Obtenido de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/Tesis%20para%20marcaci%C3%B3n%20\(para%20Inform%C3%A1tica\)/2011/alva_ar/alvar_ar.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/Tesis%20para%20marcaci%C3%B3n%20(para%20Inform%C3%A1tica)/2011/alva_ar/alvar_ar.pdf)
- Cobo Romaní, Cristóbal & Pardo Kuklinski, Hugo. (Septiembre de 2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food. México: Grupo de recerca D'Interaccions digitals. Obtenido de www.planetaweb2.net
- Colectivo de Autores. (2004). Pedagogía. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Espiritu Cadillo, Juver Walter. (28 de Mayo de 2018). Resumen de las Teorías sobre Tic. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/98032281/Resumen-de-Las-Teorias-Sobre-Tic>
- Fernández R, Server P, & Cepero E. (Octubre de 2013). El aprendizaje con el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Obtenido de <http://www.rieoei.org/deloslectores/127Aedo.PDF>
- Hector Ortiz, Kadir. (2009). Plataforma para el Control del Uso de Softwares Educativos. Cuba: Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez”. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009c/583/Proceso%20de%20enseñanza%20aprendizaje.htm>
- Informe Ejecutivo de Oracle. (2008). *Web 2.0 para la Empresa: Estableciendo las Bases del Éxito*. Oracle Corporation. Obtenido de www.oracle.com/technetwork/es/documentation/317552-esa.pdf
- Irias Pineda, Marlin Joselyn; Pastor Velasquez, Jossler & Castro Palma, Francis Yulissa. (9 de Septiembre de 2015). Teorías Psicopedagógicas que Respaldan el Uso de las Tic en Educación. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Obtenido de <https://marialuisacano.wordpress.com/teorias-psicopedagogicas-que-respaldan-el-uso-de-las-tic-en-educacion/>
- Lipa Hilario, Juan Carlos & Anco Jiménez, Luz María. (2016). La Aplicación del Videotutorial Camtasia para Mejorar el Desarrollo del Estilo de Aprendizaje Pragmático en los Estudiantes del CETPRO Chivay de la Provincia de Caylloma, Arequipa-2015. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2096/EDSlihihc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lloclla Huincho, Misael & Rojas Sapallanay, Witman Andi. (2015). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de los Estudiantes del Centro de Educación Técnico Productiva “Pedro Paulet” de Huancavelica. Huancavelica, Perú: Universidad Nacional de Huancavelica. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1411/TP%20-%20UNH%20MAT.COM.INF.%200004.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Marqués Graells, Pére. (Noviembre de 2007). La Web 2.0 y sus Aplicaciones Didácticas. Chile: Centro de Educación y Tecnología de Chile. Obtenido de

- ftp.e-mineduc.cl/ufro/UTP.../WEB_%202.0_y_sus_Aplicaciones_Didacticas.pdf
- Núñez Amacifuen, Neil Rolando. (2016). Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Mediante Metodología de Sistemas Blandos en la Infraestructura Tecnológica del Centro de Educación Técnico Productivo Nuestra Señora del Carmen del Distrito de San Miguel. Lima, Perú: Universidad Inca Garcilaso De La Vega. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/671/Neil%20Nu%C3%B1ez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peña ,Ana & Gardié, Gabriela. (02 de Diciembre de 2011). Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como Herramienta Didáctica en la Especialidad de Administración de la Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez” (UNESR). *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento Etic@net*(11), pp. 27. Obtenido de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/index.htm>
- Ramírez J. (20 de Junio de 2015). El uso de las computadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje. Cuautitlán Izcalli, México: Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México. Obtenido de <http://documents.mx/documents/eluso-de-las-computadoras-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje.html>
- Ribes, Xavier. (Octubre-Diciembre de 2007). Web 2.0: El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva. *Investigacion: Perspectiva* (Nº 73). Obtenido de <http://www.campusred.net/TELOS/articuloperspectiva.asp?idarticulo=2&rev=73>
- Rojas Bahamón, Magda Julissa; Silva Silva, Ana Milena & Correa Cruz, Lucelly. (30 de Septiembre de 2014). Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación: Tendencias Investigativas. *Revista Academia y Virtualidad, Vol.7(Nº 2)*, pp. 27-40. Obtenido de <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/download/316/199>
- Roquez A. . (Julio de 2011). Impactos de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Perú. Perú.
- Sánchez Carlessi, H., & Reyes Meza, C. (2009). Metodología y Diseños en la Investigación Científica. (4º). Lima , Perú: Visión Universitaria.
- Santiago Figueroa, Ana Wilda. (Abril de 2013). Integración de la Tecnología Web 2.0 en las Prácticas de Enseñanza de los Maestros de Escuelas Públicas y su Implicación Transformadora: Estudio de Caso. Puerto Rico: Universidad del Turabo. Obtenido de ut.suagm.edu/sites/default/files/uploads/Centro-Estudios.../Tesis.../AWSantiago.pdf
- Traverso Hugo Emilio et.al. (2011). Herramientas de la Web 2.0 aplicadas a la educación. Argentina: Universidad Nacional de Villa María . Obtenido de sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/27532/5476.pdf?sequence=1
- UNESCO. (2014). Enfoques estratégicos sobre las tic en educación en América Latina y el Caribe.
- Valladolid Benavides, Anita Maribel & Neyra Cornejo, Fabián Israel. (25-30 de Septiembre de 2015). Aplicación del Software Exelearning para Desarrollo de Capacidades Matemáticas de los Estudiantes de Contabilidad del Ciclo I de la

Universidad Católica los Angeles de Chimbote –Filial Chiclayo 2015. pp.37.
Lambayeque, Perú: Universidad católica los Ángeles de Chimbote. Obtenido de

http://www.eduqa.net/eduqa2015/images/ponencias/eje4/4_1_Valladolid_Anita_APLICACION_DEL_SOFTWARE_EXELEARNING_PARA_DESARROLLO_DE_CAPACIDADES_MATEMATICAS_DE_LOS_ESTUDIANTES_DE_CONTABILIDAD_DEL_CICLO_I_DE_LA_UNIV_CATOLICA_LOS_ANGELES_DE_CHIMBOTE-FILIAL_CHIC

Víctor S. Riveros V., María Inés Mendoza y Rexne Castro. (Enero-Junio de 2011). Las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de instrucción de la matemática. *Quórum Académico*, Vol. 8(Nº 15), pp. 111 - 130. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3999014.pdf>

Zúñiga Huiñac, Nilton Julio. (6 de Julio de 2011). Teorías de aprendizaje con relación a las tic. Ancash, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de <https://es.slideshare.net/nilzuhu/teorias-de-aprendizaje-con-relacin-a-las-tic>

12. Anexos y Apéndice

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS 2.0 EN EL LABORATORIO DE CÓMPUTO PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE EN EL CETPRO			
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
¿Cuál es el nivel de relación de las aplicaciones de la tecnología 2.0 en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Educación Técnica Productiva de Celendín, en el año 2018?	Objetivo General	Las aplicaciones de la tecnología 2.0 se relaciona de forma significativa con el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva de Celendín.	Variable (1)
	Determinar el nivel de relación de las aplicaciones de la tecnología 2.0 en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva de Celendín., en el año 2018.		Web 2.0
	Objetivos Específicos.		
	Determinar el nivel de relación de las aplicaciones de la tecnología 2.0 en su dimensión experiencia en el proceso de enseñanza -aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación		
			Variable (2).

	<p>Técnica Productiva de Celendín., en el año 2018.</p>		
	<p>Determinar el nivel de relación de las aplicaciones de la tecnología 2.0 en su dimensión reflexión en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva de Celendín., en el año 2018.</p>		<p>Enseñanza-Aprendizaje</p>
	<p>Determinar el nivel de relación de las aplicaciones de la tecnología 2.0 en su dimensión aplicación en el proceso de enseñanza -aprendizaje de los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva de Celendín., en el año 2018.</p>		

ANEXO 02: CUESTIONARIO



Estimado/a estudiante:

El presente cuestionario tiene como objetivo conocer tu opinión sobre el conocimiento y uso de tecnologías 2.0 en tu labor académica. Te agradecemos que respondas con tu sinceridad habitual, pues sólo de esta forma podremos realizar mejoras en futuras experiencias formativas en nuestra institución.

Te recordamos que NO es un examen y que no hay aciertos o errores en tu respuesta.

1. Nombre: _____

2. Sexo: Masculino _____ Femenino _____

3. Edad: _____ años.

Indica en qué grado sabes utilizar y con qué frecuencia usas los siguientes recursos:

CONOCIMIENTO	TECNOLOGÍAS	FRECUENCIA DE USO				
		Nunca	Ocasiones puntuales	1 o 2 veces al mes	Varias veces a la semana	A diario
0 = Nada 1= Poco; 2 = Lo suficiente; 3 = Bien; 4= Muy bien	WEB 2.0					
0 1 2 3 4	Recursos de edición colaborativa (Wikis, wikipedia, writely, ...)					
0 1 2 3 4	Redes sociales (Facebook, Twitter, ...)					
0 1 2 3 4	Blogs: Leer los comentarios					
0 1 2 3 4	Blogs: Ser					

	autor: escribir en blogs de los demás, o tener uno propio					
0 1 2 3 4	Subscripciones a RSS (Bloglines, Google Reader)					
0 1 2 3 4	Herramientas de comunicación (Messenger, Skype, Google Talk.)					
0 1 2 3 4	Entornos y juegos virtuales en red (SecondLife, EverQuest, HalfLife, ...)					

DIMENSIONES	INDICADOR	FILAS	11,1 ;,i, T 11,1 ;,i, Tbit Jtmffl:116	R. Ut/Cln Nitro t. dí•rnú6to t f1 lnJ4•d>f	MfU<ton inJk-odo>	K,&ar;.o "tre d ,t"ett) t. - " " dtrtts-<••	La redacción en clmg. pr<iu, COMptf111bk	OBSERVACIONES
L	,dc<uado a la ldentificación CON<CHMICHO de vlll.,bl..s ln,.,st1113ción	1 del de 2	U CSlr\KIwa Ic:I mstrumem< es odc;,u-id.l l.o, uems permnen medlt la., dlmcnϕonc, e llldk<ldorc, de la \,irntble de C5tlldto	/			/	
2	f.,t)JO or?alluación lóϕicu en el in\$U"Umcto.	U\,1						
J.	Compreode: h"K H\$JICClO, en cumul.,d) cahd.ld c<tl n:spcxco a Lis variables de investtgactón	J. de de 4	I..t iIC(I ICTI<:13 de pres..tl:tc:16n d.: lo, uerns es óptima					
4.	Ad,.,uoJo p:lla ,alornr :ispecto> de Lu ,an.ible de lll,-estliacion	Lu de 5	Las escalas de mediclon de k>s uems son pruncnes a l,i., objetoϕ mJu:ría de c:;tud10. C:iJJ uno J.! lo, llern,, planlcMM esten en,.					

Coa,p,t.,cia
Pnltdlm,n,.I



<p>5 6a.,:dn .. .il">t\k!◇</p> <p>le'rifictt., dc</p> <p>C'IIIIII:IIIntrnh</p> <p>7) i.\II>C coherencII</p> <p>eeee III lnJJ,i.◇ e</p> <p>trK11f:adore,i t la,</p> <p>duncn.,lunc1</p>	<p>uucndocién coa</p> <p>lno.dcmas.</p> <p>● La canuJ.tJ de</p> <p>ucim d.:l</p> <p>UhUol.ln◇nti, II</p> <p>ii,UII.,c:nIC IIIII</p> <p>,ocopilor la</p> <p>ln1-wm-.;KJO</p> <p>...ce.....</p> <p>7 l<◇ il,-m, eII</p> <p>NOJUf1IO</p> <p>pmwlen alcaonr</p> <p>el Qil>Ct\,o dd</p> <p>lfU.ln&maUo de</p> <p>rt.:fJOCX:K"n de</p> <p>d.itQ5.</p>			
<p>7 [nta ionnul.lilo r:rio</p> <p>(t'II(tUIJt' ◇IIr(IJ1&IdII</p> <p>K FsilI c,pre5.lldo en</p> <p>c,ipacid.,dcs</p> <p>ob.,cn◇l◇c.,</p> <p>Colil)l'trntb</p> <p>C°=fitt';IIIIIIIN</p> <p>J</p>	<p>8 El kn◇uaJ<</p> <p>UIJJ&l.ldo <11 la</p> <p>rtd.ac,KXI. de</p> <p>II<III> II \Lwo,</p> <p>"It"!Ktlln) 00 da</p> <p>lu p • d!rcn:a...</p> <p>UII ◇ ◇ c</p> <p>JDdUL...C◇D de</p> <p>r ◇ .1</p>			

9 El jndo de
 compleJidad de
 III lterm n
 adc.:uoda al 11 ◇ I



		de usuarios a quien se dirige el instrumento.									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. MATRIZ DE CORRECCIÓN

Nº	PREGUNTA	PREGUNTA MODIFICADA	RAZONES DE CAMBIO
4	(ítems 4) Las escalas de medición son pertinentes		Falta escala de medición
6	(ítems 6) Cantidad de ítems es suficiente.		Falta de segmentación de partes de la prueba.

Celendin, 13, de Julio del 2018



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
OFICINA DE EFECTIVIDAD EDUCATIVA
CELENDIN - C.

[Firma]

Prof. Daniel Rojas Muñoz
FIRMA DEL DIRECTOR

ANEXO 04: SESIONES DE APRENDIZAJE

SESIÓN DE APRENDIZAJE 01 – CETPRO CELENDIN

ÁREA	: Computación.
TURNO	: Nocturno.
UNIDAD	: Tecnologías 2.0
SISTEMA DE APLICACIÓN	: Individual .
MODULO	: Uso de Programación o Actualización.
DOCENTE	: Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
HORA	: 7:00 – 8:30 p.m
FECHA	: 06/08/2018

I. TEMA.
Tecnologías 2.0.

II. APRENDIZAJE.
Conocer las tecnologías usadas en la actualidad.

III. SECUENCIA METODOLOGICA.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Dar a conocer las tecnologías 2.0	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Exponer usos de las tecnologías 2.0	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Aplicaciones de las tecnologías 2.0	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

SESIÓN DE APRENDIZAJE 02 – CETPRO CELENDIN

ÁREA : Computación.
TURNO : Nocturno.
UNIDAD : Tecnologías 2.0
SISTEMA DE APLICACIÓN : Individual y grupal.
MODULO : Uso de Programas o Actualización.
DOCENTE : Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
HORA : 7:00 – 8:30 p.m
FECHA : 10/08/2018

I. **TEMA**
Estableciendo la red para la educación global.

II. **APRENDIZAJE.**
Entender las redes para la educación global.

III. **SECUENCIA METODOLOGICA.**

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Redes globales de aprendizaje	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Proponer cursos y universidades de aprendizaje.	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Educación a nivel global.	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUCIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

SESIÓN DE APRENDIZAJE 03 – CETPRO CELENDIN

ÁREA : Computación.
TURNO : Nocturno.
UNIDAD : Tecnologías 2.0
SISTEMA DE APLICACIÓN : Individual y grupal.
MODULO : Uso de Programación o Actualización.
DOCENTE : Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
HORA : 7:00 – 8:30 p.m
FECHA : 14/08/2018

I. TEMA.
wikis

II. APRENDIZAJE.
Búsqueda de redes Wikis.
Aplicar redes Wikis.

III. SECUENCIA METODOLOGICA.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Dar a conocer los alcances de las wikis.	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Exponer usos de las wikis	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Aplicaciones de información rápida de las wikis.	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

SESIÓN DE APRENDIZAJE 04 – CETPRO CELENDIN

ÁREA : Computación.
TURNO : Nocturno.
UNIDAD : Tecnologías 2.0
SISTEMA DE APLICACIÓN : Individual y grupal.
MODULO : Uso de Programación o Actualización.
DOCENTE : Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
HORA : 7:00 – 8:30 p.m
FECHA : 16/08/2018

I. TEMA.

Blogs.

II. APRENDIZAJE.

Aplicar los blogs como diario de información.

III. SECUENCIA METODOLOGICA.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Dar a conocer los alcances de los blogs.	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Creación, uso, formatos de los blogs.	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Uso y recolección de información a través de blogs.	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUCIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

SESIÓN DE APRENDIZAJE 05 – CETPRO CELENDIN

ÁREA : Computación.
TURNO : Nocturno.
UNIDAD : Tecnologías 2.0
SISTEMA DE APLICACIÓN : Individual y grupal.
MODULO : Uso de Programación o Actualización.
DOCENTE : Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
HORA : 7:00 – 8:30 p.m
FECHA : 20/08/2018

I. TEMA.

Medio audio Visuales.

II. APRENDIZAJE.

Buscar medios en blogs, wikis, etc.

Aprender de forma continua sobre un tema a través de su plataforma de medios.

III. SECUENCIA METODOLOGICA.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Dar a conocer los alcances de los medios visuales.	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Medios visuales de aprendizaje y selección de los mismos.	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Uso correcto de medios visuales y clasificación.	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUCIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

SESIÓN DE APRENDIZAJE 06 – CETPRO CELENDIN

ÁREA : Computación.
TURNO : Nocturno.
UNIDAD : Tecnologías 2.0
SISTEMA DE APLICACIÓN : Individual y grupal.
MODULO : Uso de Programación o Actualización.
DOCENTE : Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
HORA : 7:00 – 8:30 p.m
FECHA : 22/08/2018

- I. **TEMA**
 Búsqueda personalizada en la red.
- II. **APRENDIZAJE.**
 Aprender a buscar cursos de actualización o de su interés por universidades.
 Aprender búsqueda de cursos open Coursera.
- III. **SECUENCIA METODOLOGICA.**

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Dar a conocer las universidades que dictan cursos open coursera.	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Actualizarse a través de las tecnologías 2.0 y open coursera.	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Buscar e inscribirse en cursos u obtener información de los mismos..	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUCIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

SESIÓN DE APRENDIZAJE 07 – CETPRO CELENDIN

ÁREA : Computación.
 TURNO : Nocturno.
 UNIDAD : Tecnologías 2.0
 SISTEMA DE APLICACIÓN : Individual y grupal.
 MODULO : Uso de Programación o Actualización.
 DOCENTE : Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
 HORA : 7:00 – 8:30 p.m
 FECHA : 24/08/2018

I. NOMBRE.
Búsqueda personalizada en la red.

II. APRENDIZAJE.
 Buscar personalizada por fecha.
 Buscar personalizada por formato.
 Buscar personalizada por tipo.

III. SECUENCIA METODOLOGICA.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Usar correctamente las búsquedas y personalización de las mismas	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Comandos, funciones u otros para poder buscar.	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Búsqueda de información personalizada.	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

SESIÓN DE APRENDIZAJE 08 – CETPRO CELENDIN

ÁREA : Computación.
TURNO : Nocturno.
UNIDAD : Tecnologías 2.0
SISTEMA DE APLICACIÓN : Individual y grupal.
MODULO : Uso de Programación o Actualización.
DOCENTE : Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
HORA : 7:00 – 8:30 p.m
FECHA : 27/08/2018

- I. TEMA.
Open Course

- II. APRENDIZAJE.
Buscar y aprender, en cursos de universidades bajos tecnologías 2.0

- III. SECUENCIA METODOLOGICA.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Universidades que enseñan a nivel global	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Cursos bajo las tecnologías 2.0	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Plataformas a nivel mundial de enseñanza.	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

SESIÓN DE APRENDIZAJE 09 – CETPRO CELENDIN

ÁREA : Computación.
TURNO : Nocturno.
UNIDAD : Tecnologías 2.0
SISTEMA DE APLICACIÓN : Individual y grupal.
MODULO : Uso de Programación o Actualización.
DOCENTE : Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
HORA : 7:00 – 8:30 p.m
FECHA : 29/08/2018

- I. **TEMA**
Interacción con multiplataforma.

- II. **APRENDIZAJE.**
Usar formatos, documentos, videos, etc.
Usar plataformas de open coursera y aprendizaje.

III. SECUENCIA METODOLOGICA.

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Formatos de tecnologías en documentos, videos, etc.	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Interacción con multiplataforma.	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Aplicaciones de multiplataforma.	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

SESIÓN DE APRENDIZAJE 10 – CETPRO CELENDIN

ÁREA : Computación.
TURNO : Nocturno.
UNIDAD : Tecnologías 2.0
SISTEMA DE APLICACIÓN : Individual y grupal.
MODULO : Uso de Programación o Actualización.
DOCENTE : Lic. Jhony Alexander Calla Díaz
HORA : 7:00 – 8:30 p.m.
FECHA : 30/08/2018

I. **TEMA**
Cursos y aprendizaje global con tecnologías 2.0

II. **APRENDIZAJE.**
Conoce tecnologías globales

III. **SECUENCIA METODOLOGICA.**

SECUENCIA METODOLÓGICA				
MOMENTO	ESTRATEGIA	MÉTODO/TECNICAS	RECURSOS	DURACIÓN
Exposición del tema	Tecnologías 2.0 a nivel global	Exposición de los temas	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	15
Proporcionar información	Exponer usos de cursos de tecnologías a nivel mundial.	Dirigirse a los alumnos, en forma concisa y escueta.	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	20
Desarrollo del tema	Cursos bajo la filosofía de tecnologías 2.0 a nivel mundial.	Comprensión	Proyector, computadora, pizarrón y plumones	35
Evaluación	Preguntas e intervenciones	Preguntas al grupo	Presentación del trabajo de los alumnos.	20

IV. EVALUACIÓN.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE		
INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Participación de los alumnos	Situación de intervención oral y en la computadora.	Ficha de observación y preguntas y respuestas cortas

ANEXO 05: FOTOGRAFÍAS DE SESIONES DE APRENDIZAJE



SESIÓN 01: TECNOLOGÍAS 2.0



SESIÓN 02: ESTABLECIENDO LA RED PARA EDUCACIÓN GLOBAL



SESIÓN 03: WIKIS



SESIÓN 04: BLOGS



SESIÓN 05: MEDIOS AUDIOVISUALES



SESIÓN 06: BÚSQUEDA PERSONALIZADA EN RED



SESIÓN 07: BÚSQUEDA PERSONALIZADA EN RED



SESIÓN 08: OPEN COURSE



SESIÓN 09: INTERACCIÓN CON MULTIPLATAFORMA



SESIÓN 10: CURSOS Y APRENDIZAJES GLOBAL CON TECNOLOGÍAS 2.0