

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE POSTGRADO**



**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN HERRAMIENTAS VIRTUALES
PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES TIC EN
ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN INICIAL
DE LA USAT- CHICLAYO, 2016**

AUTOR: LUIS MIGUEL SEMINARIO LEON

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

**Chiclayo, Perú
2017**

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN HERRAMIENTAS VIRTUALES
PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES TIC EN
ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN INICIAL
DE LA USAT - CHICLAYO, 2016**

Por:

LUIS MIGUEL SEMINARIO LEON

Tesis presentada a la Escuela de Postgrado de la Universidad
Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el Grado de
**MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

APROBADO POR

Dra. Fiorela Anaí Fernández Otoya
Presidenta del Jurado

Mgtr. Osmer Agustín Campos Ugaz
Secretario del Jurado

Mgtr. María del Carmen Pífil Becerra
Vocal del Jurado

Chiclayo, Perú

2017

DEDICATORIA

*A Dios y la Virgen María por
ser guía de todas las personas que
desinteresadamente me apoyaron.*

*A mis padres que con su
esfuerzo, cariño y amor hicieron
posibles estudiar mi maestría.*

AGRADECIMIENTO

*Con aprecio a la Directora de la Escuela de Educación
de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo,
por haberme permitido desarrollar mi investigación
en la USAT.*

*Con especial consideración a la Mgt. María del Carmen Pífil Becerra,
por sus asesorías ya que con sus sabias enseñanzas
y ayuda permanente ha permitido salir adelante
con mi investigación.*

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Situación Problemática	12
1.2. Formulación del Problema	13
1.3. Justificación	13
CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA	16
2.1. Antecedentes Del Problema	16
2.2. Marco Teórico Conceptual	23
2.2.1. Teoría que fundamenta la investigación	23
2.2.1.1. Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel	23
2.2.1.2. Teoría de Aprendizaje para la Era Digital de George Siemens	24
2.2.2. Las TIC en el ámbito educativo	25
2.2.2.1. Definición de TIC	26
2.2.2.2. Características de las TIC	27
2.2.2.3. Las Tecnologías de la Información y Comunicación	27
2.2.2.4. El papel de la Educación en la Sociedad de la Información	29
2.2.2.5. Las TIC en los Procesos de Enseñanza Aprendizaje	29
2.2.2.6. El Rol Profesor en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje TIC	30
2.2.3. Las TIC en la Educación	31
2.2.3.1. Uso de las TIC como caracterización	31
2.2.3.2. La Integración Curricular de las TIC	32

2.2.4. Las Capacidades TIC	33
2.2.4.1. Capacidad para utilizar herramientas tecnológicas	33
2.2.4.2. Capacidad para relacionar los espacios virtuales	34
2.2.4.3. Capacidad para utilizar TIC en procesos de enseñanza aprendizaje	34
2.2.4.4. Capacidad para planear, organizar y evaluar las TIC	35
2.2.4.5. Capacidad para la transformación de nuevos conocimientos	35
2.2.5. Programa de Capacitación en Herramientas virtuales	36
2.2.5.1. Definición del Programa de Capacitación	36
2.2.5.2. Objetivos de la Capacitación	37
2.2.5.3. Clases de Programas de capacitación	37
2.2.6. Herramientas virtuales	39
2.2.6.1. Definición	39
2.2.6.2. Clases de Herramientas virtuales	39
2.2.6.3. Herramientas virtuales Web 2.0	41
2.2.6.4. Las herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza- aprendizaje	41
2.2.6.5. Características de las herramientas Web 2.0	43
2.2.7. Principales herramientas virtuales Web 2.0	43
2.2.7.1. El Blogger	43
2.2.7.2. Educaplay	44
2.2.7.3. Google Drive	45
2.2.7.4. Mindomo	46
2.2.7.5. Symbaloo	47
2.3. Aplicación del Programa de Capacitación	49
2.4. Definición de Términos	85
2.5. Hipótesis y Variables	86

	2.5.1. Formulación de la Hipótesis	86
2.6.	Variables – Operacionalización	87
	2.6.1.Variable Independiente	87
	2.6.2.Variable Dependiente	87
2.7.	Objetivos	90
	2.7.1. Objetivo General	90
	2.7.2. Objetivos Específicos	90
CAPÍTULO III	DISEÑO METODOLÓGICO	91
3.1.	Tipo de estudio y diseño de contratación de hipótesis	91
3.2.	Población y Muestra de Estudio	92
	3.2.1.Población	92
	3.2.2.Muestra de Estudio	92
3.3.	Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	93
	3.3.1 Técnica del Gabinete	93
	3.3.2 Técnica de Campo	93
	3.3.3 Instrumentos de Evaluación	94
3.4	Plan de Procesamiento para el Análisis de Datos	94
CAPÍTULO IV	RESULTADOS	95
4.1.	Resultados	95
CAPÍTULO V	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	100
5.1.	Discusión de Resultados	100
CAPÍTULO VI	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	104
CAPÍTULO VII	REFERENCIAS	107
	ANEXOS	110

RESUMEN

Uno de los principales problemas en nuestra sociedad es la poca utilización de los recursos tecnológicos por parte del profesor hacia los estudiantes. Para ser partícipes en la sociedad de la información los profesores universitarios deben actualizarse en el manejo de los equipos informáticos donde la incorporación de estos se realice en forma innovadora, proponiendo cambios estructurales al interior de las aulas. Por lo expresado anteriormente se formuló el siguiente objetivo: determinar la influencia de la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo. Para contribuir a dar solución a este problema se propuso la investigación titulada: Aplicación de un programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de las capacidades en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo.

La investigación desarrollada fue pre-experimental ya que solo se trabajó con un grupo experimental al cuál se le aplicó un pretest y un posttest, siendo el instrumento un test de quince preguntas con diferentes alternativas teniendo en cuenta la variable dependiente. Los resultados del pretest y posttest fueron analizados en una base de datos de Excel, permitiéndonos concluir que las sesiones de aprendizaje utilizando las herramientas virtuales como recurso tecnológico contribuyeron de manera significativa en el desarrollo del programa de capacitación en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Palabras clave: Capacitación docente, recursos virtuales, campus virtual, web 2.0, herramientas tecnológicas virtuales.

ABSTRACT

One of the main problems in our society is the lack of use of technological resources by the teacher to students. To be participants in the information society university teachers should be updated in the management of computer equipment where the incorporation of these is made in an innovative way, proposing structural changes within the classroom. For the forgoing formulated the following problem: How does the implementation of the training program on virtual tools to develop ICT skills in students the tenth cycle of the Catholic University Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo? To help solve this problem the proposed research entitled: Implementation of a training program on virtual tools to build capacity at the tenth cycle students of the Catholic University Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo.

The research was developed pre-experimental since it only worked with an experimental group to which is applied a pretest and posttest. The results of pretest and posttest were analyzed in a database Excel, allowing us to conclude that the learning sessions using virtual tools and technological resources contributed significantly in developing the training program sophomores cycle University Santo Toribio de Mogrovejo Catholic.

Key words: Teacher training, virtual resources, virtual campus, web 2.0, virtual technological tools.

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos la sociedad ofrece cambios permanentes con un ritmo de innovaciones infinitas, determinadas por la globalización, el avance científico y tecnológico de la informática y las TIC. Los conocimientos del hombre requieren estar al nivel del mundo globalizado más complejos ya que tenemos la obligación de generar nuevas ideas y acciones, transitando de lo complejo a lo simple dándole un valor creativo (Parra, 2006).

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son un factor de vital importancia en la transformación de diversos campos de la sociedad. En el campo educativo las TIC tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto dónde y cómo se produce el proceso de enseñanza aprendizaje así como de introducir cambios en los roles de los profesores y estudiantes y en las diferentes acciones que se realiza en el proceso educativo, incluido en temas de gestión institucional. Este nuevo panorama enfatiza la importancia de desarrollar nuevas competencias, capacidades, habilidades y uso de las diferentes herramientas TIC (Escudero, 2009).

Por su parte, Silva (2006) define a las capacidades TIC como las condiciones cognitivas, afectivas y psicomotrices que permiten a los docentes y estudiantes utilizar las TIC para acceder, obtener, organizar, evaluar, crear y comunicar información convirtiéndola en conocimiento así como desarrollar estrategias de aprendizaje con un fin educativo que les facilite en pleno desenvolvimiento y desarrollo en el Sociedad Red.

Es por ello, que para dar solución al problema ¿En qué medida influye la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales en el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo en el año 2016?, se formuló la siguiente hipótesis: La aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales desarrollará las capacidades TIC en estudiantes del

décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo.

Teniendo en cuenta lo anterior se propuso como investigación la aplicación del programa cuyo objetivo fue determinar la influencia de la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de las capacidades TIC dirigido en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo.

De acuerdo a la UNESCO (2009) los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC para proveer a sus estudiantes con las herramientas y conocimientos para el siglo XXI. En el año 2005 el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, enfatizó la importancia de los métodos de aprendizaje y en la utilización de los materiales educativos, infraestructura y acceso a las TIC como un importante desafío en el campo educativo.

Esta investigación tiene una gran importancia en el mundo actual y globalizado con la llegada de la tecnología, el énfasis de la profesión docente está cambiando las clases magistrales hacia una formación centrada especialmente en el estudiante que interactúa adquiriendo nuevos conocimientos a través de una búsqueda continua de contenidos y procedimientos viéndose obligado a tomar decisiones a escoger y seleccionar.

La tesis está estructurada en siete capítulos; en el capítulo I se desarrollan los aspectos de planteamiento del problema tales como situación problemática, formulación del problema, objetivos y la justificación. En el capítulo II se detalla el marco de referencia que comprende antecedentes de estudio, el marco teórico conceptual y antropológico, definición de términos, hipótesis y variables, objetivos. En el capítulo III se detalla el diseño metodológico, en el capítulo IV se desarrollan los resultados de la investigación, en el capítulo V se presenta la discusión de los resultados finales de la aplicación del programa, en el capítulo VI comprende las conclusiones y recomendaciones y en el capítulo VII se concluye con las referencias bibliográficas y el programación de capacitación que fue aplicado a las estudiantes.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación Problemática

El uso inadecuado de las TIC en el ámbito educativo ha originado la necesidad en los docentes e instituciones de garantizar el máximo aprovechamiento en términos de apoyar y facilitar el aprendizaje de los educandos.

Uno de los principales propósitos de la educación del siglo XXI, es la formación de personas inteligentes a nivel cognitivo y afectivo para lo cual se requiere el desarrollo de las diferentes dimensiones y competencias del ser humano. En este sentido cualquier proceso de formación debe permitir que los individuos desarrollen competencias para establecer una relación significativa y duradera entre sus acciones y el conocimiento.

Para ser partícipes activos en la sociedad de la informática, los estudiantes universitarios deben actualizarse en el manejo de los equipos informáticos, donde la incorporación de estos se realice al interior de las aulas. Se debe desplazar el centro de las TIC a los sujetos que interactúan con ellas (Sánchez y Otros, 2006).

Ruiz y Sánchez (2007) expresan que en el Perú desde el año 2002 se viene implementando paulatinamente la integración de las TIC en el sistema educativo de la educación básica, habiéndose iniciado con el Proyecto Huascarán y desde el año 2007 a través de la Dirección de Tecnologías Educativas del Ministerio de Educación. La visión de la integración de las TIC en el sistema educativo peruano es crear entornos de aprendizaje con mejor calidad y mayores oportunidades educativas, en el marco de una política intercultural y bilingüe, mediante la generación de un proceso sostenido de la aplicación de tecnologías de información y comunicación en todos los niveles y procesos del sistema educativo.

En los últimos tiempos la sociedad ofrece cambios permanentes con un ritmo de innovaciones infinitas, determinadas por la globalización y el avance científico y tecnológico de la informática y las TIC, los conocimientos del hombre requieren estar al nivel del mundo globalizado más complejos, entonces tenemos la obligación de generar nuevas ideas, nuevas acciones dándole un valor creativo (Parra,2006).

Esta realidad no es ajena a las estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. A pesar de ello, existe poca orientación en cuanto a la utilización y elaboración de herramientas TIC en algunos casos lo consideran de poco interés.

Es por ello, que para dar solución al problema expuesto se formuló la siguiente hipótesis: La aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales desarrolló las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En qué medida influye la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo en el año 2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Actualmente nos encontramos en un proceso de constantes cambios y transformaciones que obedecen a una serie de factores y entre ellas a la incorporación vertiginosa de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en diversos campos, incluidos en el aspecto educativo.

De acuerdo a la UNESCO (2009) los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC para proveer a sus estudiantes con las herramientas y conocimientos para el siglo XXI. En el año 2005 el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, el imperativo de la calidad enfatizó en la importancia de los métodos de aprendizaje y en la utilización de los materiales educativos, infraestructura y acceso a las TIC como un importante desafío en el campo educativo.

Las TIC son un factor importante en la transformación de diversos campos en la sociedad: en el campo educativo las TIC tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación, así como de introducir cambios en profesores y estudiantes con diferentes acciones que realizan en su proceso educativo incluyéndolo en temas de gestión institucional. Este nuevo panorama enfatiza la importancia de desarrollar nuevas competencias, capacidades, habilidades y uso de las diferentes herramientas TIC (Escudero, 2009).

Las capacidades TIC son las condiciones cognitivas, afectivas y psicomotrices que permiten a los docentes y estudiantes utilizar las TIC para acceder, obtener, organizar, evaluar, crear y comunicar información convirtiéndola en conocimiento así como desarrollar estrategias de aprendizaje con un fin educativo que les facilite en pleno desenvolvimiento y desarrollo en el Sociedad Red.

Esta investigación tiene gran importancia en el mundo actual y globalizado con la llegada de la tecnología, el énfasis de la profesión universitaria está cambiando con un enfoque donde el docente se basa hacia una formación centrada en el estudiante interactuando nuevos conocimientos a través de una búsqueda continua de contenidos y

procedimientos viéndose obligado a tomar decisiones a escoger y seleccionar.

Además las TIC se están convirtiendo poco a poco en un instrumento indispensable en las universidades y en cualquier lugar, este recurso permite nuevas posibilidades para la docencia abriendo canales de comunicación, logrando el razonamiento de las personas e intercambiando ideas.

Los estudiantes universitarios que conocen y manejan las TIC adquieren competencias que les facilita el uso de las tecnologías, como por ejemplo, son capaces de navegar en internet, calcular datos, usar un correo electrónico, a pesar de todas estas ventajas, muchos docentes hoy en día no logran comprender a cabalidad la utilidad que puede significar el uso de las TIC en el desarrollo de sus clases.

Es así que en las estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo existe la necesidad de diseñar y aplicar un programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de las capacidades TIC, lo cual busca que las estudiantes de dicha universidad desarrollen al máximo las capacidades TIC presentadas como una nueva alternativa permitiéndoles de manera significativa utilizar todas sus habilidades y destrezas en dichas capacidades ya que son muy importantes y trabajadas tanto en su ámbito laboral como social.

CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA

2.1. Antecedentes del Problema

Algunos investigadores han realizado diversos estudios que guardan relación con mi tesis, entre ellos podemos mencionar los siguientes:

Sanz (2010) en su tesis Doctoral, *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y la autonomía de aprendizaje*; abarcó las diferentes corrientes psicopedagógicas y metodológicas de aprendizaje, señalando como aparecen los diferentes aspectos relacionados con el aprendizaje, se presenta también la evolución producida por el campo de las tecnologías aplicada a la educación, en cuanto a las posibilidades técnicas que ofrecen y en cuanto a la interacción con el usuario.

El estudio respondió a un tipo de investigación cualitativa, su muestra estuvo conformada por 20 estudiantes, así mismo las técnicas de recopilación de información aplicadas fue un cuestionario de treinta preguntas que realizó el investigador de acuerdo a su variable dependiente.

Llegaron a la siguiente conclusión que las TIC representan en sí mismas un campo de conocimiento en expansión, tanto en el ámbito de la investigación como en la enseñanza aprendizaje. Además la formación del profesorado y alumnado a través de las potencialidades TIC y campos de investigación virtual en la enseñanza aprendizaje.

Esta investigación se tomo como referencia porque manifiesta la importancia de la TIC en el campo de la tecnología que ofrece a los

estudiantes una herramienta de trabajo del quehacer diario como medio de comunicación donde se evidencia una intención educativa en ellas.

Nájera (2010) en su tesis de Doctorado titulada *El Impacto Competitivo de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones*, presenta una visión basada en recursos donde se trata sobre los efectos que las tecnologías de información y las comunicaciones tienen sobre la competitividad laboral en los docentes y estudiantes; y cómo han sido objeto de estudio durante los últimos treinta y dos años en el ámbito de la organización y planificación curricular de universidades. Sin embargo, la ausencia sobre la existencia de tal relación y el precario entendimiento de los factores que influyen en ella, suponen una invitación para la profundización en esta línea de investigación.

El estudio realizado respondió a un tipo de investigación cuantitativa, su muestra estuvo conformada por 10 estudiantes y 5 profesores, así mismo las técnicas de recopilación de información aplicadas al estudio fue un pretest y posttest los cuales fueron creados por el investigador. Los instrumentos constaròn de veinticuatro preguntas con cuatro alternativas cada uno.

Llegaròn a la siguiente conclusión: que las tecnologías de la información son de gran importancia en la labor del docente teniendo un gran impacto en la realización de sus sesiones de aprendizaje con los estudiantes.

Esta investigación se tuvo como referencia ya que nos habla sobre las tecnologías de la información y comunicación, y sus efectos que estas producen en la enseñanza aprendizaje tanto del docente como alumno.

Marches (2011) en su investigación sobre *El impacto de la computadora en el aula – Proyecto tecnología y Aprendizaje* manifiesta que el sistema tradicional de evaluación de los estudiantes es el principal obstáculo para una incorporación positiva de la computadora en el aula. Dicho estudio respondió a un tipo de investigación pre-experimental, su muestra estuvo conformada por 20 estudiantes y 10 docentes; así mismo las técnicas de recolección de datos de información fueron: encuesta de diez preguntas para los docentes y cuestionario de veinte preguntas para los alumnos teniendo en cuenta su variable dependiente, la información fue procesada en una base de datos de Excel.

Llegaron a las siguientes conclusiones: que la utilización de la computadora en la enseñanza es posible y beneficiosa, siendo necesario sin embargo, pensar de nuevo en el modelo de enseñanza y evaluación que se emplea al incorporar la computadora en el aula. Los otros resultados que obtuvieron los estudiantes menos interesados en la materia son los que más se benefician de la utilización de la computadora, la preparación de los docentes a través de la experiencia es fundamental, la computadora debe incorporarse de la mano del libro de texto y la utilización de la computadora en la enseñanza de las diferentes materias solo es posible si los estudiantes pueden utilizarlo habitualmente.

Esta investigación se tuvo como referencia porque nos habla sobre la utilización de la computadora en el aula y el manejo de las tecnologías de la información ayudando a los alumnos y docentes a utilizarlas en diferentes materias, mejorando la calidad del sistema de evaluación en la enseñanza aprendizaje.

Garzón(2012) en su investigación titulada *Modelo de Aprendizaje en Entornos Virtuales en la Educación Universitaria*, expresa

que las aplicaciones de las TIC iniciaron con proyectos de educación a distancia o tele educación, que luego evolucionaron a la educación electrónica/e-educación (e Learning en inglés), incluyendo aspectos como aprendizaje y enseñanza por medios electrónicos, capacitación para su uso, adquisición de sistemas de aprendizaje y programas educativos, a través de entornos virtuales de aprendizaje, y el uso de tecnologías de redes y comunicaciones para diseñar, seleccionar, administrar, entregar y extender la educación, así como para organizar y administrar la información relativa a sus educandos.

El estudio realizado respondió a un tipo de investigación cuasi experimental su muestra estuvo conformada por 20 estudiantes y 10 docentes, así mismo las técnicas de recopilación de información aplicadas al estudio fueron: entrevista, pretest y posttest los cuales se aplicaron a los estudiantes y docentes. Los instrumentos fueron diseñados por el investigador constaron de treinta preguntas con cuatro alternativas cada uno.

Llegaron a la siguiente conclusión: que las herramientas virtuales de aprendizaje son de gran uso en las redes electrónicas basándose en diseñar, aplicar, seleccionar y entregar la información a sus educandos.

Esta investigación se tuvo como referencia porque nos expresa como han ido evolucionando las TIC iniciándose con proyectos de educación a distancia y luego interactuando con las redes sociales y tecnológicas, así mismo ayudando tanto al profesorado como alumnado a utilizar dichas herramientas ya que son de fácil uso y de conocimiento amplio.

Ribeiro (2012) en su investigación *Las tecnologías de clases para potenciar la enseñanza y el aprendizaje*, expresa que las tecnologías

de la información y la comunicación (TIC), son un emergente para la sociedad de información, están impulsando un vertiginoso avance científico y se sustenta por el uso generalizado de las TIC, conlleva a cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana. Dicho estudio respondió a un tipo de investigación experimental, su muestra estuvo conformada por 20 estudiantes y 8 docentes, así mismo las técnicas de recolección de información fueron: una encuesta de quince preguntas para los estudiantes y docentes teniendo en cuenta su variable dependiente, la información fue procesada en una base de datos de Excel.

El autor antes mencionado llegó a las siguientes conclusiones: que el uso y la aplicación de las tecnologías todavía no es una práctica incorporada por todos los estudiantes y profesores que las utilizan demostrarán que estos recursos fueron importantes entre otros aspectos, sacar al estudiante de la condición de mero espectador pasivo para hacerlo protagonista de su aprendizaje, dando mayor significado a lo aprendido poniendo en contexto a la práctica con la teoría estudiada.

Esta investigación se tuvo como referencia porque realizó el estudio de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje ayudando a los estudiantes hacer un buen investigador e incrementar sus aprendizajes utilizando las diversas herramientas tecnológicas TIC y a los docentes a manejar más tecnologías en su proceso de enseñanza aprendizaje.

González (2012) en su investigación *Estrategias para optimizar el uso de las TIC en la práctica Docente que mejoren el proceso de aprendizaje de los estudiantes*, nos dice que actualmente el uso de las tecnologías de información y comunicación están ampliamente extendidas ocasionando transformaciones y cambios en las últimas décadas en diferentes aspectos de la vida humana, cambios económicos,

sociales, políticos y culturales, que demandan seres autónomos, creativos, críticos y emprendedores, con capacidades y competencias para desenvolverse en un contexto cada vez más variable e incierto.

El estudio realizado respondió a un tipo de investigación pre experimental su muestra estuvo conformada por 18 estudiantes y 8 docentes, así mismo las técnicas de recopilación de datos aplicadas fueron: pretest y posttest los cuales se aplicaron a los estudiantes y docentes. Los instrumentos fueron diseñados por el investigador constarón de veinte preguntas con diferentes alternativas cada una, los resultados obtenidos evidenciaron que los docentes emplean metodologías tradicionales como desplazar los alumnos al aula de informática para que consulten conceptos y los transcriban al cuaderno sin tener en cuenta aspectos relacionados con la planeación didáctica.

Llegaron a la siguiente conclusión que los docentes presentan dificultades en el uso técnico y didáctico de las TIC con sus estudiantes realizando prácticas educativas tradicionales, se recomienda como estrategias para el uso óptimo de las TIC articularlas al proyecto educativo institucional reformulando la práctica pedagógica desde la didáctica aprovechando herramientas de visualización y comunicación.

Esta investigación se tuvo como referencia porque nos expresa la importancia de las TIC en el profesorado para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes ya que hoy en día debemos de conocer, utilizar y poner en practicar todas las herramientas tecnológicas impartiendo nuestras sesiones aprendizaje, motivando al estudiante a realizar sus trabajos con tecnologías.

García (2013) en su investigación titulada *La Incorporación de las Plataformas Virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación*

on-line basada en competencias, nos manifiesta que la cotidianeidad y el proceso de integración exponencial que tienen las tecnologías en todos los campos ha provocado cambios más significativos en las formas de enseñanza aprendizaje de las herramientas virtuales TIC. Estamos en un entorno educativo que intenta facilitar el aprendizaje cooperativo entre estudiantes y profesores.

El estudio realizado respondió a un tipo de investigación pre experimental, contando con una población de 28 estudiantes de la carrera de Educación así mismo las técnicas de recopilación de datos fueron una encuesta y una ficha de observación. Los instrumentos fueron diseñados por el investigador constaròn de 20 preguntas con diferentes ítems, concluyendo que las incorporación plataformas virtuales a la enseñanza va apostando un nuevo entorno virtual de enseñanza aprendizaje que posibilita la adaptación de los tiempos y ritmos de aprendizaje individualizado de los estudiantes.

Llegaròn a la siguiente conclusión que la incorporación de las TIC a la práctica docente ha generado profundas transformaciones en el proceso de enseñanza tradicional, cambios en la infraestructura de la clase, donde el computador y los software con los cuales interactúan los sujetos, le permiten trabajar al alumno en forma autónoma, buscar información y desarrollar procesos de investigación.

Esta investigación se tuvo como referencia ya que expresa que las TIC han realizado cambios en la enseñanza aprendizaje del alumnado, ayudándolos a construir su propio aprendizaje, mientras los docentes se convierten en mediadores de tales procesos a través del monitoreo del trabajo y de la retroalimentación de la actividades desarrolladas con las TIC.

Las investigaciones antes mencionadas, son de gran aporte para la tesis toda vez que brindan un marco de referencia entorno a las variables de estudio.

2.2. Marco Teórico Conceptual

2.2.1. Teoría que fundamenta la investigación

2.2.1.1. Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel

La presente investigación está sustentada por la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel siendo un proceso por el cual se relaciona el nuevo conocimiento o información de la estructura cognitiva del que aprende en forma no arbitraria y sustantiva o no literal.

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva (Novak, 2010).

El aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje. Ausubel(1983) plantea que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Esta teoría me ayudará en la aplicación de mi programa de capacitación ya que nos manifiesta que es un aprendizaje simple con la información ya estructurada.

2.2.1.2. Teoría de Aprendizaje para la Era Digital de George Siemens

Esta teoría nos manifiesta lo siguiente que:

Las teorías del aprendizaje y las perspectivas cambian, ya que nos son suficiente para poder seguir dando una explicación conveniente sobre la educación. Las teorías del aprendizaje se han ocupado del proceso de aprendizaje en sí mismo, dejando a un lado el valor de lo que se está aprendiendo. Es importante mencionar que en el entorno actual, a menudo se requiere acción sin aprendizaje personal, es decir necesitamos actuar a partir de la obtención de información externa a nuestro conocimiento primario. El aprendizaje es visto como un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes que no están necesariamente bajo el control de un individuo (Keller, 2013).

Además por asimilación entendemos el proceso mediante el cual la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y pre existentes en la estructura cognoscitiva, proceso en que se modifica la información recientemente adquirida y la estructura pre existente (Ausubel, 1983).

Conectivismo de Siemens

Es una teoría del aprendizaje promovido por Stephen Downes y George Siemens llamada la teoría del aprendizaje para la era digital, trata de explicar el aprendizaje complejo en el mundo social digital en rápida evolución. Además esta teoría se produce a través de las conexiones dentro de las redes, el modelo utiliza el concepto en una red con modos y conexiones para definir el aprendizaje.

La inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje, empieza a mover las teorías del aprendizaje hacia la era digital, ya que no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar (Keller, 2013).

Esta teoría es de mucha importancia en mis investigación ya que ayudara en la aplicación de la diferentes herramientas tecnológicas plasmadas en la sesiones como su nombre los dice la teoría del aprendizaje para la era digital.

2.2.2. Las TIC en el ámbito educativo

En la sociedad actual, las nuevas tecnologías están irrumpiendo en gran cantidad de ámbitos. La educación por su parte no puede permanecer ajena a estos cambios de las nuevas tecnologías que llegan a los colegios y poco se van filtrando en su cultura organizativa y profesional, en consecuencia los colegios y universidades han de formarse y formar el uso de estas nuevas herramientas tecnológicas (García, 2009).

2.2.2.1. Definición de TIC

Cabero (2007) expresa que las TIC son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.

Además constituyen nuevos canales de comunicación y entran en las escuelas y los hogares facilitando con su uso el proceso de enseñanza-aprendizaje, la denominación de las TIC es utilizada para referirse a una serie de nuevos medios como los hipertextos, los multimedia, el internet, la realidad virtual o la televisión satelital.

Martínez (2009) manifiesta que las TIC son medios y no fines, por lo tanto son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender. También entendemos por Tecnologías de la Información TIC al estudio, desarrollo y distribución de la información mediante la utilización de sistemas informáticos.

El empleo de las TIC en la formación de la enseñanza superior aporta múltiples ventajas en la mejora de la calidad docente, materialízalas en aspectos tales como el acceso desde la flexibilidad en el tiempo y el espacio para el desarrollo de las actividades de la enseñanza aprendizaje o la posibilidad de interactuar con la información.

2.2.2.2. Características de las TIC

Ortega (2006) expresa que las características de las TIC se detallan minuciosamente de la siguiente manera:

- ✚ La inmaterialidad, que se refiere aquella materia prima de las nuevas tecnologías, procesándola y facilitando su acceso a la misma.
- ✚ La interconexión nos habla de las posibilidades de combinarse diversas tecnologías individuales para formar una red, ofreciendo la posibilidad de creación de nuevas realidades expresivas y comunicativas.
- ✚ La interactividad que permite dirigir un sentido pleno en el campo educativo, ya que la mejor comunicación y entendimiento hombre-máquina.
- ✚ La instantaneidad hace referencia a la rapidez en el acceso a la información rompiendo las barreras espacio- temporales.
- ✚ Mayor calidad técnica de imágenes y sonidos gracias a la digitalización de la información con lo que se puede manipular, distribuir fiel y fácilmente la información.
- ✚ La innovación es la característica que por principio cualquier tecnología persigue.

2.2.2.3. Las Tecnologías de la Información y Comunicación

Existen muchas definiciones importantes sobre las TIC. A continuación se han considerado las siguientes:

Cabero (2007) manifiesta que las tecnologías de la información y de las comunicaciones son términos que se

utilizan actualmente para hacer referencia a una gama de servicios, aplicaciones y tecnologías que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones. Además son un conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información, canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información.

Salazar (2010) expresa que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) surgen de la convergencia de la electrónica, las telecomunicaciones y la informática, tres campos que en su momento nacieron diferenciados y que en virtud de la creciente convergencia de mercados y de desarrollo tecnológico. El uso de las TIC en el desarrollo de los procesos organizacionales brinda a los usuarios finales facilidades para realizar su trabajo elevando su productividad.

Gilbert (2006) nos señala que las TIC evolucionan como parte del desarrollo de la sociedad. Desde instrumentos sencillos hasta muy sofisticados que tenemos en la actualidad en la sociedad, que se pueden ver en tres sistemas tecnológicos claramente definidos que son la informática, la información y la comunicación, cada sistema tecnológico tenía una función y estos sistemas están orientados a almacenar, transmitir y propagar la información.

2.2.2.4. El papel de la Educación en la Sociedad de la Información

Las TIC son en sí un factor determinante de un cambio social, la educación es la palanca que lo impulsa. Es importante reflexionar si en este sentido estamos llegando tarde o realmente no se está tratando con contundencia que requiere este cambio social.

García (2009) plantea que la forma como algunos profesores y alumnos actúan con relación a la adquisición del conocimiento debe cambiar urgentemente, y que los cambios en la enseñanza son tan imperiosos, ya que las tecnologías de la información y la comunicación se han transformado no solo en la sociedad, sino también la dimensión más personal, las formas de acceso al conocimiento, las formas de aprendizaje, de comunicación, de las relaciones personales y de la propia identidad.

2.2.2.5. Las TIC en los Procesos de Enseñanza Aprendizaje

Ortega (2006) nos expresa que los programas públicos de informática educativa han realizado grandes esfuerzos para capacitar a los docentes y producir recursos digitales que permitan la integración de las TIC en el currículum. Pero: ¿Cuál es el uso efectivo de las TIC en los procesos de enseñanza? Lamentablemente existe escasa información sobre el uso efectivo que se da a los recursos tecnológicos en las unidades educativas en América Latina.

Es decir existen obstáculos a la integración de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje. Uno de ellos es que el laboratorio de computación puede ser un ambiente que genera un clima de inseguridad en algunos profesores.

2.2.2.6. El Rol Profesor en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje TIC

Los profesores deberíamos desarrollar competencias para crear materiales didácticos adecuados para las nuevas exigencias de la educación en la sociedad del siglo XXI. Los materiales ya no son un apoyo a la explicación dada en clase, sino que deben ser completos y auto contenidos, deben motivar al estudiante, facilitar la adquisición de las competencias que requieren nuestras asignaturas (Mejía, 2006).

En ocasiones si tenemos un buen manual, bastò con una pequeña guía para orientar al alumno sobre cómo debe abordar la materia, pero en otros casos nosotros mismos tendremos que elaborar los materiales necesarios. En la tarea educativa el profesor es quien realmente gestiona y regula el proceso de aprendizaje de los alumnos, incluso en aquellas ocasiones en las que el aprendizaje sea abierto y autónomo o en modelos centrados en los estudiantes.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje son procesos intencionales, en los que tanto el educador como el educando participan de forma consciente, aun cuando no hay contacto físico entre los profesores y

alumnos, como es el caso de la educación a distancia entre otras practicando la teoría del dialogo didáctico mediado donde se sustituye parcialmente del dialogo con el profesor.

2.2.3. Las TIC en la Educación

La tecnología no es una actividad educativa, es un instrumento, un medio para alcanzar un fin, además pueden ser eficaces si son concebidas y aplicadas con el propósito de aumentar la inmersión de los estudiantes en el aprendizaje y la colaboración (Coll, 2010).

2.2.3.1. Uso de las TIC como caracterización

Las TIC se desarrollan como un contenido específico, por ejemplo los procesos educativos orientados a promover el aprendizaje del funcionamiento de las computadoras, de sus utilidades y aplicaciones, de las características y utilización de internet, el manejo de redes de trabajo en computadores, etc.

Se utilizan las TIC para almacenar, organizar y facilitar el acceso a profesores y estudiantes a los contenidos, los almacenes pueden ser más o menos completo en el sentido de que puedan incluir la totalidad de los contenidos o solo una parte de ellos.

2.2.3.2. La Integración Curricular de las TIC

La integración curricular de las TIC es uno de los principales objetivos de los diversos estados donde se viene incorporando las TIC en los sistemas educativos. La sostenibilidad se ve con mucha claridad cuando esta integración sea de una manera técnica y bien orientada.

En lo que respecta a los niveles para la integración curricular de las TIC de acuerdo a Sánchez (2006) en general podemos distinguir tres niveles para llegar a la integración de las TIC a: apresto, uso e integración.

En el nivel “apresto de las TIC” en la instituciones educativas, se dan los primeros pasos en su conocimiento y uso, tal vez se realizan algunas aplicaciones, el centro está en vencer el miedo y descubrir las potencialidades de las TIC.

En el nivel de “uso de las TIC” implica conocerlas y usarlas para diversas tareas, pero sin un propósito curricular claro. Implica que los profesores y estudiantes posean una cultura informática, usen las tecnologías para preparar clases y apoyen tareas administrativas.

Las tecnologías se usan, pero el propósito para que se usen no está claro, no penetran la construcción del aprender, tienen más bien un papel periférico en el aprendizaje y la cognición, además las tecnologías son usadas para apoyar una necesidad intencional del aprender.

2.2.4. Las Capacidades TIC

Las capacidades son un proceso continuo de enseñanza aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas de los docentes, que se les permitan un mejor desempeño en sus labores habituales (Ministerio de Educación, 2009).

Silva (2006) manifiesta que las capacidades TIC son las condiciones cognitivas, afectivas y psicomotrices que permiten a los estudiantes utilizar las TIC para acceder, obtener, organizar, evaluar, crear y comunicar información convirtiéndola en conocimiento, así como desarrollar estrategias con un fin educativo, que les faciliten un pleno desenvolvimiento y desarrollo en las Sociedad Red.

El sistema educativo peruano en la actualidad está sustentado en el desarrollo de capacidades, antes lo estuvo en el desarrollo de competencias y también hubo una época de una educación por objetivos. En este sentido es necesario precisar los tipos de capacidades que se desarrollan a nivel del sistema educativo peruano:

2.2.4.1. Capacidad para utilizar las herramientas tecnológicas

Las herramientas tecnológicas como cualquier otra herramienta están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de las

organizaciones. En los últimos años hemos visto un acelerado cambio en tecnologías que sus vendedores caracterizan como soluciones para las computadoras, internet, fax, servidores, transmisiones inalámbricas y desarrollo de software.

2.2.4.2. Capacidad relacionar los espacios virtuales

Las TIC facilitan la conexión entre estudiantes, docentes, investigadores, otros profesionales y miembros de la comunidad, incluso de manera anónima y también permiten conectarse con datos, recursos, redes y experiencias de aprendizaje. La comunicación puede ser en tiempo real, como suelen ser las comunicaciones análogas, o en diferido y puede ser con una persona o recurso a la vez o con múltiples personas a través de la diversidad de canales.

2.2.4.3. Capacidad para utilizar TIC en procesos de enseñanza aprendizaje

La pedagogía es el saber propio de los educadores, que se construye en el momento que la comunidad investiga el sentido de lo que hace. Las TIC han mediado algunas de las prácticas tradicionales y también han propiciado la consolidación de nuevas formas de aproximación al quehacer docente, enriqueciendo así el arte de

enseñar. La competencia pedagógica se constituye en el eje central de la práctica de los educadores potenciando otras competencias como la comunicativa y la tecnológica para ponerla al servicio de los procesos de la enseñanza aprendizaje.

2.2.4.4. Capacidad para planear, organizar y evaluar las TIC

De acuerdo al Plan Sectorial de Educación, el componente de gestión educativa se concentra en modular los factores asociados al proceso educativo, con el fin de imaginar de forma sistemática y sistémica lo que se quiere que suceda (planear), organizar los recursos para que suceda lo que se imagina (hacer), recoger las evidencias para conocer lo sucedido y en consecuencia medir que tanto se ha logrado lo que se esperaba (evaluar) para finalmente realizar los ajustes necesarios (decidir).

2.2.4.5. Capacidad para la transformación de nuevos conocimientos

El eje alrededor del cual gira la competencia investigativa es la gestión del conocimiento y en última instancia la generación de nuevos conocimientos. La investigación puede ser reflexiva al indagar por si mismas sus prácticas a través de la observación y el registro sistematizado de la experiencia para autoevaluarse y proponer

nuevas estrategias. El internet y la computación en la nube se han convertido en el repositorio de la humanidad, la codificación del genoma humano y los avances en astrofísica son apenas algunos ejemplos del impacto que pueden tener las tecnologías.

2.2.5. Programa de Capacitación en Herramientas virtuales

2.2.5.1. Definición del Programa de Capacitación

El programa de capacitación es el instrumento que sirve para explicitar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollara. El programa debe responder a las demandas organizacionales y las necesidades de los trabajadores (Fletcher, 2000).

Además la capacitación se inscribe como un componente necesario que habilita a los docentes para lograr el mejoramiento de la calidad de la educación, como mecanismo para beneficiarnos de los servicios educativos y alcanzar mejores condiciones de vida.

Kaul (2009) capacitar quiere decir “hacer apto para”, “habilitar para”, tradicionalmente se ligaba más al desarrollo de habilidades y destrezas para el ejercicio de un oficio o una actividad laboral determinada. Actualmente en el campo educativo el concepto se inscribe en la formación continua, se asocia a perfeccionamiento y actualización docente.

2.2.5.2. Objetivos de la Capacitación

Ferreiro (2006) expone que una capacitación propone los siguientes objetivos con responsabilidad directa e indirecta en el proceso educativo:

- ✚ Desarrollan una actitud de compromiso con el mejoramiento de la educación, se apropian e implementan adecuada y creativamente el nuevo currículo.
- ✚ Utilizan adecuadamente los instrumentos curriculares de apoyo que orientan el proceso de educativo en función de sus necesidades, intereses y expectativas del educando.
- ✚ Promueve y apoya la integración de la institución educativa con la comunidad de gestión y en los proyectos de innovación.
- ✚ Evalúan continuamente la calidad educativa y el funcionamiento institucional como insumo para avanzar hacia el logro de los objetivos de mejora de la educación.

2.2.5.3. Clases de Programas de capacitación

Las estrategias de entrega, las formas operativas conceptualmente sustentadas, a través de las cuales se puede desarrollar un programa de formación, actualización, capacitación y profesionalización, se presentan a continuación las que tiene mayor vigencia en la actualidad como presencial, a distancia y semi presencial.

✚ **Capacitación presencial:** es comprendida como enfoque y de forma operativa del proceso educativo, basado en la interacción directa entre quien aprende y quien facilita el aprendizaje , por lo tanto requiere de la presencia del docente y el alumno, la relación es directa facilitador-capacitando es un elemento esencial del proceso.

✚ **Capacitación a distancia:** elimina el requerimiento de la presencia y enfatiza la utilización del auto-aprendizaje, a través del uso de multimedios, la relación directa facilitador- capacitando se substituye con la relación directa, mediatizada a través de los medios impresos, de audio o de video. El facilitador es un papel de técnico, diseña, elabora y evalúa los medios para facilitar el aprendizaje.

✚ **Capacitación semi-presencial:** combina las dos estrategias anteriores presencial y a distancia, la relación presencial está distribuida a lo largo del periodo programados para el tratamiento del tema, constituyéndose en un elemento del auto-aprendizaje generado por los capacitadores con base en los materiales planificado y facilitados por el capacitador.

La investigación titulada “Programación de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar las capacidades TIC en la las

estudiantes de décimo ciclo de la especialidad de educación inicial de la Usat, la capacitación que se utilizò fue presencial siendo un proceso educativo, basado en la interacción directa entre quien aprende y quien facilita el aprendizaje.

2.2.6 Herramientas Virtuales

2.2.6.1. Definición

Las herramientas virtuales son los elementos y los medios que se utilizan para obtener unos logros trazados, son necesarias para que los estudiantes aprendan, recuerden y amplíen conceptos en los procesos de trabajos académicos y exploren nuevos espacios de aprendizaje formando comunidades virtuales como grupos colaborativos intercambiando experiencias y conocimientos.

Además las herramientas para el aprendizaje virtual estimulan la creatividad, ayudar a mejorar la escritura y la comprensión lectora, mediante estas competencias el estudiante expresa lo que ha aprendido con seguridad y de manera autónoma (Chávez, 2009).

2.2.6.2. Clases de herramientas virtuales

Chávez (2009) expresa que las herramientas virtuales se dividen en dos clases las asincrónicas y las sincrónicas:

✚ **Herramientas virtuales asincrónicas:** Son las que se realizan de manera simultánea en el tiempo entre el emisor y el receptor como el chat comunicación informal; video conferencias permite que varios integrantes interactúen al mismo tiempo; salones virtuales. Estas herramientas permiten que el estudiante despeje dudas y obtenga respuestas inmediatas. Además ayudan a los usuarios a participar en trabajos comunes, aprovechando los aportes de cada autor, ingresando dentro de un rango de tiempo estipulado.

✚ **Herramientas virtuales sincrónicas:** estas herramientas son de vital importancia en el desarrollo de los aprendizajes a distancia, su función principal es la comunicación instantánea, todos los participantes deben estar conectados al tiempo donde también incluye el tutor; las herramientas más utilizadas son chat y mensajería instantánea, audio conferencia, videoconferencia. Algunos ejemplos de las actividades desarrolladas en este tipo de herramientas son: presentaciones remotas, el chat, reuniones en línea, transferencia de archivos, mesas de discusión y salones virtuales en tiempo real. Con dichas herramientas utilizándolas de manera correcta se puede llevar a cabo y con satisfacción el aprendizaje virtual.

2.2.6.3. Herramientas virtuales Web 2.0

La web 2.0 se refiere a la transición percibida de internet desde las web tradicionales a aplicaciones web destinadas a usuarios. Además las web 2.0 se acuñó en el año 2003 y se refiere al fenómeno social surgido a partir del desarrollo de diversas aplicaciones en internet, por lo tanto está formada por las plataformas de contenidos como: blogger, las redes sociales Facebook, los servicios como wikis (Wikipedia), y los portales de alojamiento de fotos, audio o videos: Flickr, Youtube (Herrera & Gardey ,2006).

Con la llegada de las web 2.0, se produjo un fenómeno social que cambio para siempre nuestra relación con la información principalmente porque nos hizo parte de ella, en la actualidad una noticia acerca de una manifestación en contra del maltrato animal no está completa sin mostrar cuántos usuarios de Facebook leyeron y disfrutaron de la misma (Herrera& Gardey ,2006).

2.2.6.4.Las herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza- aprendizaje

Las web 2.0 se lleva implantando desde hace varios años en el proceso formativo, más correctamente a través de la Escuela 2.0, el cual no está siendo bien aplicado en la mayoría de los casos desde distintos centros educativos y

profesionales que trabajen en ellos, establece una serie de aspectos que debe tener presente si queremos implantar las web 2.0 dentro del proceso de enseñanza aprendizaje:

- ✚ **Cambio del rol del educador:** lo primero que debemos hacer es cambiar el rol del educador de dar clases, debemos de pasar de orados de conocimientos a organizador y orientador de información.
- ✚ **Cambio del rol del educando:** al igual que el docente debe cambiar, el alumnado debe hacer lo mismo. Ya no vale con ser menor oyente en el aula, debe participar y colaborar en la participación de la tarea.
- ✚ **Formación docente:** de nada sirve tener muchos recursos tecnológicos si el profesorado sigue actuando como profesor tradicional. Debemos de formar al docente en el uso de herramientas y nuevas metodologías de aprendizaje.
- ✚ **Desarrollo de nuevas competencias:** debemos de fomentar el desarrollo de nuevas competencias y destrezas para buscar, recopilar y procesar la información y convertirla en conocimiento.

2.2.6.5. Características de las herramientas Web 2.0

Chenol y Arenas (2010) expresa que al momento de aplicar este término en nuestro proceso educativo debemos tener en cuenta las siguientes características de las web 2.0:

- ✚ **Interactividad-** es fundamental que la web permita un contacto interactivo entre dos o más sujetos.
- ✚ **Conectividad-** sin el acceso a internet los usuarios no pueden participar.
- ✚ **Aplicaciones dinámicas y de estándares abiertos-** donde el contenido sea modificable continuamente por la participación de los distintos usuarios.
- ✚ **Colaborativas y participativas-** se debe fomentar la colaboración y participación entre los usuarios a la hora de elaborar contenidos.
- ✚ **Carácter beta-** puesto que todos los contenidos y aplicaciones relacionadas con la web 2.0 se van mejorando continuamente.

2.2.7. Principales herramientas virtuales Web 2.0

Para Aguilar (2013) las principales herramientas virtuales 2.0 más utilizadas son las siguientes:

2.2.7.1. El Blogger

Un blog se define como una web que se actualiza de forma periódica, donde cronológicamente van apareciendo artículos de diversos tipos desde opiniones a recursos, además es una herramienta muy importante ya que por medio

de esta página se nos comparten conocimientos y esta misma se actualiza a cada momento.

+ Características del Blogger

- + Los blogs innovan constantemente y deleitan a sus lectores con nuevas categorías temáticas.
- + Los blogs proporcionan herramientas que facilitan la búsqueda de entradas a partir de un término y fecha.
- + Los blogs permiten mostrar incrustados en sus páginas recursos multimedia alojados en servicios multimedia web 2.0.

+ Pasos de una cuenta en Blogger

- + Crear una cuenta.
- + Asignar un nombre a la cuenta.
- + Elegir una plantilla.

2.2.7.2. Educaplay

Es una plataforma educativa que permite la creación de actividades interactivas, dinámicas y lúdicas, además de crear también puedes buscar actividades para sesiones educativas.

+ Características de Educaplay

- + No requiere ningún software, se puede disfrutar de cualquier dispositivo.
- + Los recursos generados con educaplay pueden integrarse con plataformas de elearning.

- ✚ Es un aporte a la comunidad educativa.

- ✚ **Pasos de una cuenta en Educaplay**

- ✚ Ingresar a educaplay.

- ✚ Dar clic en registrarse.

- ✚ Completar todos los pasos de la información solicitada.

- ✚ Clic en el botón registrarse y comienza a trabajar.

- ✚ **Actividades en Educaplay**

- ✚ Mapa, adivinanza, completar, crucigrama, diálogo, dictado, ordenar letras, relacionar, etc.

2.2.7.3. Google Drive

Es un servicio de almacenamiento en línea, mediante el cual un disco virtual (internet) que permite visualizar archivos, hojas de texto, diapositivas y otros archivos que vengan en el correo electrónico.

- ✚ **Características de Google Drive**

- ✚ Es un servidor de almacenamiento de archivos.

- ✚ Cada usuario cuenta con 15 GB de espacio gratuito.

- ✚ Puede acceder a sus archivos desde cualquier dispositivo.

- ✚ Seguridad en la copia de datos y ofrece una disponibilidad al 99% del año.

+ Pasos de una cuenta en Google Drive

- + Abrir el navegador y en la barra de búsquedas escribe drive .com.
- + Clic en el botón ir a google drive.
- + Clic en crear una cuenta.
- + Clic en el siguiente paso y volver a documentos de google drive.

+ Actividades en Google Drive

- + Documentos, presentaciones, esquemas, hojas de cálculo, fotos, mapas de ruta, presentaciones editadas, etc.





2.2.7.4. Mindomo

Es un software de creación de mapas mentales colaborativos en línea donde los usuarios pueden crear, ver y compartir mapas mentales en su buscador.



+ Características de Mindomo

- + Tiene la opción de presentar trabajos online.
- + Tener actualizado el Flash Player.
- + Gratuitamente se pueden realizar tres mapas.
- + Permite hipervínculos, videos multimedia e iconos.

Pasos de una cuenta en Mindomo

-  Ingresar a la dirección <http://www.mindomo.com>.
-  Seleccione la cuenta básica gratis.
-  Complete el formulario.
-  Clic en el enlace que aparece en el correo y comenzar a trabajar.

Actividades con Edmodo


-  Mapas conceptuales.
-  Mapas mentales.

2.2.7.5. Symbaloo

Es una fantástica herramienta para organizar tus contenidos online de una manera fácil y eficiente, con Symbaloo puede escoger tus paginas favoritas en pocos clics.

Puede acceder rápidamente a páginas web, imágenes, videos y documentos, también puede incluir videos de youtube, presentaciones, archivos de google drive, archivos de dropbox, documentación en formato pdf.

Características de Symbaloo

-  La cantidad de herramientas y páginas disponibles de la red van aumentando tanto que a menudo profesores y alumnos no saben realmente donde acudir.

- ✚ Con el marcador de páginas instalado en tu navegador puedes añadirlo en un solo clic.
- ✚ Con una cuenta de Symbaloo EDU tus favoritos están disponibles en cualquier Smartphone, ordenador.
- ✚ Symbaloo guarda tus datos en la nube así que no te preocupes que no hay riesgo de que se pierdan.

✚ **Pasos de una cuenta en Symbaloo**

- ✚ Entra en la página oficial de Symbaloo
<http://www.symbalooedu.es/>.
- ✚ En el menú principal elige la opción de Entrar/Entrar usuarios.
- ✚ En la ventana del formulario de registro, elige la opción entrar a google.
- ✚ Escribir el correo electrónico en su lugar correspondiente.
- ✚ Conceder los permisos requeridos con el botón aceptar y ya tendrás tu cuenta de usuario creada.

✚ **Actividades con Symbaloo**

- ✚ Las matemáticas, los sacramentos, los sustantivos, las TIC, etc.

2.3. Aplicación del Programa de Capacitación

A continuación presentamos el programa de capacitación en herramientas virtuales el cual fue aplicado a las estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Usat:

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN HERRAMIENTAS VIRTUALES A ESTUDIANTES DEL DÉCIMO CICLO DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA USAT - CHICLAYO, 2016

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. NOMBRE DEL INVESTIGADOR:** Seminario León Luis Miguel
- 1.2. LUGAR DE APLICACIÓN:** Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
- 1.3. DIRIGIDO:** Estudiantes X Ciclo de la Especialidad de Educación Inicial
- 1.4. DURACIÓN:** 8 sesiones/1 mes/4 horas pedagógicas
- 1.5. FECHA DE INICIO Y TÉRMINO:** Setiembre 2016

II. FUNDAMENTACIÓN

La presente investigación está sustentada por la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel siendo un proceso por el cual se relaciona un nuevo conocimiento o información de la estructura cognitiva del que aprende en forma no arbitraria y sustantiva o no literal. Es importante recalcar que el aprendizaje no es la simple conexión de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario solo el aprendizaje mecánico es la simple conexión, arbitraria y no sustantiva (Novak, 2010).

Ausubel (1989) plantea que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

La UNESCO (2009) manifiesta que las tecnologías de la información y de la comunicación TIC son un factor de vital importancia en la transformación de diversos campos de la sociedad, en el campo educativo las TIC tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto y donde y cómo se produce el proceso de enseñanza aprendizaje así como de introducir cambios en los roles de los profesores y estudiantes y en las diferentes acciones que se realiza en el proceso educativo, incluido en temas de gestión institucional, siendo este nuevo panorama enfatiza la importancia de desarrollar nuevas competencias, habilidades y uso de las diferentes herramientas TIC.

Tanto estudiantes como docentes que conocen y manejan las TIC adquieren competencias que les facilita el uso de las tecnologías, como por ejemplo: son capaces de navegar en internet, calcular los datos, usar un correo electrónico, a pesar de todas estas ventajas, muchos docentes hoy en día no logran comprender a cabalidad la utilidad que puede significar el uso de las TIC en el desarrollo de sus clases.

III. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la influencia de la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Aplicar un programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Promover e incentivar a estudiantes la práctica de las diferentes herramientas virtuales para el desarrollo de sus capacidades TIC.
- Promover la participación activa de estudiantes en sus sesiones de aprendizaje utilizando las diferentes herramientas virtuales con el propósito de mejorar sus clases.

IV. METODOLOGÍA

Las sesiones de aprendizaje que se presentaron fueron aplicadas a estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial. Así mismo estas sesiones ofrecieron respuestas educativas de carácter global ante los usos de las herramientas virtuales permitiendo que las estudiantes puedan desarrollar las capacidades TIC. Además en cada sesión de aprendizaje el docente explicaba el tema y luego las estudiantes con su ayuda realizaban los trabajos por cada clase los cuales eran enviados por correo y evaluados.

V. CONSIDERACIONES

Para la realización de la investigación se tuvo en cuenta todos los requerimientos. Se solicitó el permiso a la Directora de la Escuela de Educación para aplicar el programa de capacitación en herramientas virtuales, a la vez se realizó un cronograma de actividades el cual detalla todo lo planificado antes y después de la ejecución de lo antes mencionado y tener la participación activa de todas las estudiantes del décimo ciclo de dicha universidad.

VI. PLAN DE ACCIÓN/SESIONES DE APRENDIZAJE

DIRIGIDO	SESIONES DE APRENDIZAJE	FECHAS	TEMAS	DURACIÓN
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL DÈCIMO CICLO USAT	Sesión 01	05/09/16	“Creando presentaciones en Symbaloo”	4 horas
	Sesión 02	05/09/16	“Creación de mapas con Mindomo”	4 horas
	Sesión 03	12/09/16	“Google Drive en el aprendizaje colaborativo”	4 horas
	Sesión 04	12/09/16	“Redactamos documentos en Google Drive”	4 horas
	Sesión 05	19/09/16	“Diseño de presentaciones en Google Drive”	4 horas
	Sesión 06	19/09/16	“Diseñamos encuestas con formularios de Google Drive”	4 horas
	Sesión 07	25/09/16	“Diseñamos un Blogger Personal”	4 horas
	Sesión 08	25/09/16	“Creamos actividades en Educa Play”	4 horas

VII.EJECUCIÓN DE LAS SESIONES DE APRENDIZAJE

SESIÓN N° 01: PRESENTACIONES EN SYMBALOO

I.IDENTIFICACIÓN

- A. **Nombre de la Asignatura:** Presentaciones en Symbaloo
- B. **Programa :** Maestría en Educación
- C. **Semestre Académico:** 2016 - II
- D. **Fecha de Inicio y Término:** 05 de Setiembre del 2016
- E. **Docente :** Luis Miguel Seminario León
- F. **Correo Electrónico:** geminis3651@gmail.com
- G. **N° horas semanales:** 4 horas

LUNES	
FECHA	N° HORAS
05 DE SETIEMBRE	7:00 A 9:00

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Symbaloo, es una plataforma en la nube que permite guardar tus páginas web favoritas, videos, artículos, feeds y mucho más. La palabra Symbaloo procede de un antiguo verbo griego que quiere decir “coleccionar”/“reunir”. Symbaloo está formado por pestañas que contiene paneles que se fijan a cualquier página web, video, fuente de noticias, etc. La base de datos de Symbaloo contiene multitud de paneles predeterminados Widgets y feeds a algunas páginas favoritas. Las widgets, feeds y el contenido integrado ocupan el área central donde se ubican los widgets.

Hoy en día el avance de la tecnología y de los entornos para la producción de actividades basadas en software, posibilitan desarrollar recursos didácticos sin necesidad de conocer a profundidad, por parte de los docentes, los lenguajes de programación, abriendo nuevas dimensiones al trabajo cotidiano de la actividad educativa.

A. COMPETENCIA GENERAL

- ❖ Diseña presentaciones en Symballo siguiendo una metodología apropiada al trabajo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.

B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- ❖ Analiza y explica los pasos que debe seguir para crear sus presentaciones en Symballo.
- ❖ Valora y asume la importancia de la herramienta symballo, que le permita orientar la producción de los recursos didácticos.
- ❖ Diseña actividades de aprendizaje a partir de la herramienta Symballo que atiende a las necesidades educativas en su labor estudiante.

III. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	Nº HORAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	INDICADOR	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA
PRESENTACIONES EN SYMBALLO				
Presentación de estudiantes	4 HORAS	Cada estudiante se presentará	Diseña presentaciones en Symballo siguiendo una metodología apropiada al trabajo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intef (2016). <i>Organiza tus favoritos con Symballo</i>. Recuperado de http://www.educacontic.es/blog/organiza-tus-favoritos-con-symballo ▪ Garcia, D. (2016). <i>Herramienta/aplicación web: Symballo edu</i>. Recuperado de https://tutorialesedutic.wikispaces.com/Symballo
Lectura del sílabo		Presentación en Pdf.		
Introducción al tema		Diapositivas en Power Point		
Creación de la cuenta en Symballo		Internet		
Diseñar una presentación grupal en Symballo		Entrega de trabajos en Symballo al correo del docente		
Presentación y exposición individual de trabajos en Symballo		Exposición individual de sus trabajos		

IV. METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollará a través de las siguientes actividades:

- ❖ **Clases presenciales a cargo del docente del curso:** en estas clases se desarrollarán los contenidos de la asignatura, algunas sesiones estarán destinadas a la discusión de dichos contenidos y otras consistirán en talleres prácticos.
- ❖ **Cómo actividad individual:** cada participante debe realizar un estudio personal de los documentos presentados y otros que pueden completarlos y que están disponibles.
- ❖ **Cómo actividad grupal:** el trabajo colaborativo consiste en la elaboración de productos a partir de los talleres prácticos a desarrollarse, el producto consiste en realizar una presentación en Symballo de cualquier tema de su entorno educativo donde se refleje el aporte de cada integrante.

V. EVALUACIÓN

La evaluación es integral y se considera como criterios de evaluación a las actividades de la naturaleza de la asignatura; investigación formativa, asistencia y presentación de los trabajos.

CRITEROS DE EVALUACIÓN	
Presentación de trabajo grupal	30%
Presentación de trabajo individual	30%
Exposición de trabajos	20%
Actitudes (Asistencia y puntualidad)	20%
TOTAL	100%

VI. RECURSOS Y MATERIALES

Contaremos con unas diapositivas con el desarrollo de los temas, además analizaremos a los documentos relacionados con la temática propuesta en el sílabo. Por otro lado haremos uso de la pizarra al momento de anotar la lluvia de ideas que se expresen en las sesiones de aprendizaje. Así mismo se requiere de un proyector multimedia para la exposición de los temas con diapositivas.

SESIÓN N° 02: CREACIÓN DE MAPAS CON MINDOMO

I. IDENTIFICACIÓN

A. Nombre de la Asignatura: Creación de mapas con Mindomo

B. Programa: Maestría en Educación

C. Semestre Académico: 2016 – II

D. Fecha de Inicio y Término: 05 de Setiembre del 2016

E. Docente: Luis Miguel Seminario León

F. Correo Electrónico: geminis3651@gmail.com

G. N° horas semanales: 4 horas

LUNES	
FECHA	N° HORAS
05 DE SETIEMBRE	7:00 PM A 9:00 PM

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El creciente uso de las tecnologías de información y comunicación puede ser analizado como un “quiebre” en la vida cotidiana de los sujetos y por tanto de la cultura. El término quiebre fue propuesto por Echeverría (1996) y en sus propias palabras “es una interrupción en el flujo transparente de la vida”. Así, atendiendo a la metáfora usada por Echeverría, la incorporación de los sistemas informáticos produjo una interrupción en las alternativas comunicativas de los individuos, potencializando y favoreciendo la conformación de la sociedad del conocimiento y de un mundo globalizado, en donde el flujo de información tiene un crecimiento exponencial y donde el conocimiento es la principal forma productiva.

Mindomo es un mapa mental del software en línea donde los usuarios pueden crear, ver y compartir mapas entre su navegador. Mindomo está ofreciendo servicios básicos de forma gratuita durante la carga de funciones, además cuenta con varias herramientas que permiten introducir toda clase de contenido, ya sea texto, hipervínculos, videos, música e imágenes.

A. COMPETENCIA GENERAL

- ❖ Diseña presentaciones en Mindomo siguiendo una metodología apropiada al trabajo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.

B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- ❖ Analiza y explica los pasos que debe seguir para crear sus mapas con la herramienta Mindomo.
- ❖ Valora y asume la importancia de la herramienta Mindomo, que le permita orientar la producción de los recursos didácticos.
- ❖ Diseña actividades de aprendizaje a partir de la herramienta Mindomo que atiende a sus necesidades educativas.

III.- PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	Nº HORAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	INDICADOR	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA
CREACIÓN DE MAPAS CON MINDOMO				
Presentación de estudiantes.	4 HORAS	Cada estudiante se presentará	Diseña presentaciones en Mindomo siguiendo una metodología apropiada al trabajo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.mindomo.com/es/ ▪ https://es.wikipedia.org/wiki/Mindomo
Lectura del sílabo		Presentación en Pdf.		
Introducción al tema		Diapositivas en Power Point		
Creación de la cuenta en Mindomo.		Internet		
Diseñar una presentación grupal en Mindomo.		Entrega de trabajos en Mindomo al correo del docente		
Presentación y exposición individual de trabajos en Mindomo.	Exposición individual de sus trabajos.			

IV.METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollà a través de las siguientes actividades:

- ❖ **Clases presenciales a cargo del docente del curso:** en estas clases se desarrollaran los contenidos de la asignatura, algunas sesiones estaràn destinadas a la discusión de dichos contenidos y otras consistiràn en talleres prácticos.
- ❖ **Còmo actividad individual:** cada participante debe realizar un estudio personal de los documentos presentados y otros que pueden completarlos y que estàn disponibles.
- ❖ **Còmo actividad grupal:** el trabajo colaborativo consiste en la elaboración de productos a partir de los talleres prácticos a desarrollarse, el producto consiste en realizar mapas utilizando la herramienta Mindomo de cualquier tema de su entorno educativo donde se refleje el aporte de cada integrante.

V.EVALUACIÓN

La evaluación es integral y se considera como criterios de evaluación a las actividades de la naturaleza de la asignatura; investigación formativa, asistencia y presentación de los trabajos.

CRITEROS DE EVALUACIÓN	
Presentación de trabajo grupal	30%
Presentación de trabajo individual	30%
Exposición de trabajos	20%
Actitudes (Asistencia y puntualidad)	20%
TOTAL	100%

VI.RECURSOS Y MATERIALES

Contaremos con unas diapositivas con el desarrollo de los temas, además analizaremos a los documentos relacionados con la temática propuesta en el sílabo. Por otro lado haremos uso de la pizarra al momento de anotar la lluvia de ideas que se expresen en las sesiones de aprendizaje. Así mismo se requiere de un proyector multimedia para la exposición de los temas con diapositivas.

SESIÓN N° 03: GOOGLE DRIVE EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

I. IDENTIFICACIÓN

A. Nombre de la Asignatura: Google Drive en el aprendizaje colaborativo

B. Programa: Maestría en Educación

C. Semestre Académico: 2016 – II

D. Fecha de Inicio y Término: 12 de Setiembre del 2016

E. Docente: Luis Miguel Seminario León

F. Correo Electrónico: geminis3651@gmail.com

G. N° horas semanales: 4 horas

LUNES	
FECHA	N° HORAS
12 DE SETIEMBRE	7:00 PM A 9:00 PM

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Hoy en día el avance de la tecnología y de los entornos para la producción de actividades basadas en software, posibilitan desarrollar recursos didácticos sin necesidad de conocer a profundidad, por parte de los docentes, los lenguajes de programación, abriendo nuevas dimensiones al trabajo cotidiano de la actividad educativa. El creciente uso de las tecnologías de información y comunicación puede ser analizado como un “quiebre” en la vida cotidiana de los sujetos y por tanto de la cultura.

Google Drive es un servicio de alojamiento de archivos que fue introducido por Google el 24 de abril de 2012. Es el reemplazo de Google Docs que ha cambiado su dirección URL, entre otras cualidades, cada usuario cuenta con 15 gigabytes de espacio gratuito para almacenar sus archivos, ampliables

mediante diferentes planes de pago y es accesible a través del sitio web desde computadoras y dispone de aplicaciones para Android e iOS que permiten editar documentos y hojas de cálculo.

Además es un producto totalmente nuevo que permitirá a los usuarios almacenar de forma centralizada todos sus archivos de Google Docs y sincronizar estos archivos en todos sus dispositivos.

A. COMPETENCIA GENERAL

- ❖ Crea presentaciones en Google Drive siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.

B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- ❖ Analiza y explica los pasos que debe seguir para crear sus diferentes presentaciones utilizando el Google Drive.
- ❖ Valora y asume la importancia de la herramienta Google Drive permitiéndoles orientar la producción de los recursos didácticos.
- ❖ Diseña actividades de aprendizaje a partir de la herramienta Google Drive que atiende a las necesidades educativas en su labor como estudiante.

III. PROGRAMACION DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	Nº HORAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	INDICADOR	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA
GOOGLE DRIVE EN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO				
Presentación de estudiantes	4 HORAS	Cada estudiante se presentará	Crea presentaciones en Google Drive siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.google.com/intl/es-419/drive/ ▪ https://es.wikipedia.org/wiki/Google_Drive
Lectura del sílabo		Presentación en Pdf.		
Introducción al tema		Diapositivas en Power Point		
Creación de la cuenta en Google Drive.		Internet		
Diseñar una presentación grupal en Google Drive.		Compartir los trabajos en Google Drive al correo del docente.		
Presentación y exposición individual de trabajos en Google Drive.	Exposición individual de sus trabajos.			

IV.METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollà a través de las siguientes actividades:

- ❖ **Clases presenciales a cargo del docente del curso:** en estas clases se desarrollarán los contenidos de la asignatura, algunas sesiones estarán destinadas a la discusión de dichos contenidos y otras consistirán en talleres prácticos.
- ❖ **Còmo actividad individual:** cada participante debe realizar un estudio personal de los documentos presentados y otros que pueden completarlos y que están disponibles.
- ❖ **Còmo actividad grupal:** el trabajo colaborativo consiste en la elaboración de productos a partir de los talleres prácticos a desarrollarse, el producto consiste en realizar presentaciones en google drive de algún tema de su entorno educativo donde se refleje el aporte de cada integrante.

V.EVALUACIÓN

La evaluación es integral y se considera como criterios de evaluación a las actividades de la naturaleza de la asignatura; investigación formativa, asistencia y presentación de los trabajos.

CRITEROS DE EVALUACIÓN	
Presentación de trabajo grupal	30%
Presentación de trabajo individual	30%
Exposición de trabajos	20%
Actitudes (Asistencia y puntualidad)	20%
TOTAL	100%

VI.RECURSOS Y MATERIALES

Contaremos con unas diapositivas con el desarrollo de los temas, además analizaremos a los documentos relacionados con la temática propuesta en el sílabo. Por otro lado haremos uso de la pizarra al momento de anotar la lluvia de ideas que se expresen en las sesiones de aprendizaje. Así mismo se requiere de un proyector multimedia para la exposición de los temas con diapositivas.

SESIÓN N° 04: REDACTAMOS DOCUMENTOS EN GOOGLE DRIVE

I. IDENTIFICACIÓN

A. Nombre de la Asignatura: Redactamos documentos en Google Drive

B. Programa: Maestría en Educación

C. Semestre Académico: 2016 – II

D. Fecha de Inicio y Término: 12 de Setiembre del 2016

E. Docente: Luis Miguel Seminario León

F. Correo Electrónico: geminis3651@gmail.com

G. N° horas semanales: 4 horas

LUNES	
FECHA	N° HORAS
12 DE SETIEMBRE	7:00 PM A 9:00 PM

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La innovación no puede entenderse únicamente a partir del uso de las tecnologías de información y comunicación, sino que implica la integración de diferentes saberes disciplinares para gestionar el conocimiento a partir de la información a la que se tiene acceso. Así, la universidad ha de ser centro de innovación, en donde el trabajo en equipo mejore el rendimiento de la inmensidad informativa disponible, cuente con personas capaces de adaptarse a los cambios y en donde se generen alianzas estratégicas entre investigadores y empresas.

Google Drive es el lugar donde se accede a todos tus archivos, incluidos los documentos de Google Docs y los archivos locales que Utiliza Google

Drive para guardar todo tipo de archivos, incluidos documentos, presentaciones, música, fotos y vídeos. Puedes abrir muchos tipos de archivo directamente en tu navegador, incluidos los archivos PDF, archivos Microsoft Office, vídeos de alta definición y muchos tipos de archivos de imagen, aunque no tengas instalado el programa correspondiente en tu ordenador, también mantiene actualizados todos los elementos automáticamente, así que puedes realizar modificaciones y acceder a la última versión desde cualquier lugar.

A. COMPETENCIA GENERAL

- ❖ Diseña documentos en Google Drive siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.

B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- ❖ Analiza y explica los pasos que debe seguir para crear sus diferentes documentos utilizando el Google Drive.
- ❖ Valora y asume la importancia de la herramienta Google Drive permitiéndoles orientar la producción de los recursos didácticos.
- ❖ Diseña actividades de aprendizaje a partir de la herramienta Google Drive que atiende a las necesidades educativas en su labor universitaria.

III. PROGRAMACION DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	Nº HORAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	INDICADOR	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA
REDACTAMOS DOCUMENTOS EN GOOGLE DRIVE				
Presentación de estudiantes	4 horas	Cada estudiante se presentará	Diseña documentos en Google Drive siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.google.com/intl/es-419/drive/ ▪ https://es.wikipedia.org/wiki/Google_Drive
Lectura del sílabo		Presentación en Pdf.		
Introducción al tema		Diapositivas en Power Point		
Creación de la cuenta en Google Drive		Internet		
Diseñan sus documentos en grupo utilizando las diferentes herramientas de Google Drive.		Compartir los trabajos en grupo por Google Drive al correo del docente		
Presentación y exposición individual de trabajos en Google Drive .		Exposición individual de sus trabajos		

IV.METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollà a través de las siguientes actividades:

- ❖ **Clases presenciales a cargo del docente del curso:** en estas clases se desarrollarán los contenidos de la asignatura, algunas sesiones estarán destinadas a la discusión de dichos contenidos y otras consistirán en talleres prácticos.
- ❖ **Còmo actividad individual:** cada participante debe realizar un estudio personal de los documentos presentados y otros que pueden completarlos y que están disponibles.
- ❖ **Còmo actividad grupal:** el trabajo colaborativo consiste en la elaboración de productos a partir de los talleres prácticos a desarrollarse, el producto consiste en realizar documentos utilizando las diferentes herramientas en google drive de algún tema de su entorno educativo donde se refleje el aporte de cada integrante.

V.EVALUACIÓN

La evaluación es integral y se considera como criterios de evaluación a las actividades de la naturaleza de la asignatura; investigación formativa, asistencia y presentación de los trabajos.

CRITEROS DE EVALUACIÓN	
Presentación de trabajo grupal	30%
Presentación de trabajo individual	30%
Exposición de trabajos	20%
Actitudes (Asistencia y puntualidad)	20%
TOTAL	100%

VI.RECURSOS Y MATERIALES

Contaremos con unas diapositivas con el desarrollo de los temas, además analizaremos a los documentos relacionados con la temática propuesta en el sílabo. Por otro lado haremos uso de la pizarra al momento de anotar la lluvia de ideas que se expresen en las sesiones de aprendizaje. Así mismo se requiere de un proyector multimedia para la exposición de los temas con diapositivas.

SESIÓN N° 05: DISEÑO DE PRESENTACIONES EN GOOGLE DRIVE

I. IDENTIFICACIÓN

A. Nombre de la Asignatura: Diseño de presentaciones en Google Drive

B. Programa: Maestría en Educación

C. Semestre Académico: 2016 – II

D. Fecha de Inicio y Término: 19 de Setiembre del 2016

E. Docente: Luis Miguel Seminario León

F. Correo Electrónico: geminis3651@gmail.com

G. N° horas semanales: 4 horas

LUNES	
FECHA	N° HORAS
19 DE SETIEMBRE	7:00 PM A 9:00 PM

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La innovación no puede entenderse únicamente a partir del uso de las tecnologías de información y comunicación, sino que implica la integración de diferentes saberes disciplinares para gestionar el conocimiento a partir de la información a la que se tiene acceso. Así, la universidad ha de ser centro de innovación, en donde el trabajo en equipo mejore el rendimiento de la inmensidad informativa disponible, cuente con personas capaces de adaptarse a los cambios y en donde se generen alianzas estratégicas entre investigadores y empresas.

Las presentaciones en Google Drive son una aplicación de presentaciones onnile que te permite mostrar tu trabajo de modo visual, te indicamos como puedes hacer tus presentaciones en Google Drive. Además para crear y modificar presentaciones debes seguir algunos paso: modificar una

presentación con amigos, colegas y compartirlos con otros con total facilidad; importar archivos pptx y pps y convertirlos en presentaciones de Google, insertar imágenes y videos en tus presentaciones, publicar e insertar tus presentaciones en sitios web.

A. COMPETENCIA GENERAL

- ❖ Diseña presentaciones en Google Drive siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.

B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- ❖ Analiza y explica los pasos que debe seguir para crear sus diferentes presentaciones utilizando el Google Drive.
- ❖ Valora y asume la importancia de la herramienta Google Drive permitiéndoles orientar la producción de los recursos didácticos.
- ❖ Diseña actividades de aprendizaje a partir de la herramienta Google Drive que atiende a las necesidades educativas en su labor universitaria.

III. PROGRAMACION DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	Nº HORAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	INDICADOR	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA
DISEÑO DE PRESENTACIONES EN GOOGLE DRIVE				
Presentación de estudiantes	4 HORAS	Cada estudiante se presentará	Diseña presentaciones en Google Drive siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.google.com/intl/es-419/drive/ ▪ https://es.wikipedia.org/wiki/Google_Drive
Lectura del sílabo		Presentación en Pdf.		
Introducción al tema		Diapositivas en Power Point		
Creación de la cuenta en Google Drive		Internet		
Diseñan sus presentaciones en grupo utilizando las diferentes herramientas de Google Drive		Compartir los trabajos en grupo por Google Drive al correo del docente		
Presentación y exposición individual de trabajos en Google Drive		Exposición individual de sus trabajos		

IV.METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollà a través de las siguientes actividades:

- ❖ **Clases presenciales a cargo del docente del curso:** en estas clases se desarrollarán los contenidos de la asignatura, algunas sesiones estarán destinadas a la discusión de dichos contenidos y otras consistirán en talleres prácticos.
- ❖ **Còmo actividad individual:** cada participante debe realizar un estudio personal de los documentos presentados y otros que pueden completarlos y que están disponibles.
- ❖ **Còmo actividad grupal:** el trabajo colaborativo consiste en la elaboración de productos a partir de los talleres prácticos a desarrollarse, el producto consiste en realizar presentaciones utilizando las diferentes herramientas en google drive de algún tema de su entorno educativo donde se refleje el aporte de cada integrante.

V.EVALUACIÓN

La evaluación es integral y se considera como criterios de evaluación a las actividades de la naturaleza de la asignatura; investigación formativa, asistencia y presentación de los trabajos.

CRITEROS DE EVALUACIÓN	
Presentación de trabajo grupal	30%
Presentación de trabajo individual	30%
Exposición de trabajos	20%
Actitudes (Asistencia y puntualidad)	20%
TOTAL	100%

VI.RECURSOS Y MATERIALES

Contaremos con unas diapositivas con el desarrollo de los temas, además analizaremos a los documentos relacionados con la temática propuesta en el sílabo. Por otro lado haremos uso de la pizarra al momento de anotar la lluvia de ideas que se expresen en las sesiones de aprendizaje. Así mismo se requiere de un proyector multimedia para la exposición de los temas con diapositivas.

SESIÓN N° 06: DISEÑAMOS ENCUESTAS CON FORMULARIOS DE GOOGLE DRIVE

I. IDENTIFICACIÓN

A. Nombre de la Asignatura: Encuestas con formularios de Google Drive

B. Programa: Maestría en Educación

C. Semestre Académico: 2016 – II

D. Fecha de Inicio y Término: 19 de Setiembre del 2016

E. Docente: Luis Miguel Seminario León

F. Correo Electrónico: geminis3651@gmail.com

G. N° horas semanales: 4 horas

LUNES	
FECHA	N° HORAS
19 DE SETIEMBRE	7:00 PM A 9:00 PM

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El creciente uso de las tecnologías de información y comunicación puede ser analizado como un “quiebre” en la vida cotidiana de los sujetos y por tanto de la cultura. El término quiebre fue propuesto por Echeverría (1996) y en sus propias palabras “es una interrupción en el fluir transparente de la vida”. Así, atendiendo a la metáfora usada por Echeverría, la incorporación de los sistemas informáticos produjo una interrupción en las alternativas comunicativas de los individuos, potencializando y favoreciendo la conformación de la sociedad del conocimiento y de un mundo globalizado, en donde el flujo de información tiene un crecimiento exponencial y donde el conocimiento es la principal forma productiva.

Los formularios de Google son una herramienta útil que te permite planificar eventos, enviar una encuesta, hacer preguntas a los estudiantes o recopilar otro tipo de información de forma fácil y sencilla. Un formulario de Google puede conectarse a una hoja de cálculo de Google, si hay una hoja de cálculo vinculada al formulario, las respuestas se enviarán automáticamente a la hoja de cálculo, de no ser así los usuarios pueden verlas en la páginas de resumen de respuestas accesible desde el menú respuestas.

A. COMPETENCIA GENERAL

- ❖ Diseña formularios en Google Drive siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.

B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- ❖ Analiza y explica los pasos que debe seguir para crear encuestas utilizando la herramienta formularios en Google Drive.
- ❖ Valora y asume la importancia de la herramienta Google Drive permitiéndoles orientar la producción de los recursos didácticos.
- ❖ Diseña actividades de aprendizaje a partir de la herramienta formularios que atiende a las necesidades educativas en su labor universitaria.
- ❖

III. PROGRAMACION DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	Nº HORAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	INDICADOR	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA
DISEÑAMOS ENCUESTAS CON FORMULARIOS DE GOOGLE DRIVE				
Presentación de estudiantes	4 HORAS	Cada estudiante se presentará	Diseña formularios en Google Drive siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.google.com/intl/es-419/drive/ ▪ https://es.wikipedia.org/wiki/Google_Drive
Lectura del sílabo		Entrega del sílabo y presentación en Pdf.		
Introducción al tema		Diapositivas en Power Point		
Creación de la cuenta en Google Drive		Internet		
Diseñan y comparten encuestas en grupo utilizando la herramienta formularios en Google Drive		Compartir los trabajos en grupo por Google Drive al correo del docente.		
Presentación y exposición individual de formularios en Google Drive		Exposición individual de sus trabajos.		

IV.METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollà a través de las siguientes actividades:

- ❖ **Clases presenciales a cargo del docente del curso:** en estas clases se desarrollarán los contenidos de la asignatura, algunas sesiones estarán destinadas a la discusión de dichos contenidos y otras consistirán en talleres prácticos.
- ❖ **Còmo actividad individual:** cada participante debe realizar un estudio personal de los documentos presentados y otros que pueden completarlos y que están disponibles.
- ❖ **Còmo actividad grupal:** el trabajo colaborativo consiste en la elaboración de productos a partir de los talleres prácticos a desarrollarse, el producto consiste en realizar encuestas utilizando la herramienta formularios en google drive de algún trabajo de investigación de su entorno educativo donde se refleje el aporte de cada integrante.

V.EVALUACIÓN

La evaluación es integral y se considera como criterios de evaluación a las actividades de la naturaleza de la asignatura; investigación formativa, asistencia y presentación de los trabajos.

CRITEROS DE EVALUACIÓN	
Presentación de trabajo grupal	30%
Presentación de trabajo individual	30%
Exposición de trabajos	20%
Actitudes (Asistencia y puntualidad)	20%
TOTAL	100%

VI.RECURSOS Y MATERIALES

Contaremos con unas diapositivas con el desarrollò de los temas, además analizaremos a los documentos relacionados con la temática propuesta en el sílabo. Por otro lado haremos uso de la pizarra al momento de anotar la lluvia de ideas que se expresen en las sesiones de aprendizaje. Así mismo se requiere de un proyector multimedia para la exposición de los temas con diapositivas.

SESIÓN N° 07: DISEÑAMOS UN BLOGGER PERSONAL

I. IDENTIFICACIÓN

A. Nombre de la Asignatura: Diseñamos un Blogger Personal

B. Programa: Maestría en Educación

C. Semestre Académico: 2016 – II

D. Fecha de Inicio y Término: 26 de Setiembre del 2016

E. Docente: Luis Miguel Seminario León

F. Correo Electrónico: geminis3651@gmail.com

G. N° horas semanales: 4 horas

LUNES	
FECHA	N° HORAS
26 DE SETIEMBRE	7:00 PM A 9:00 PM

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La innovación no puede entenderse únicamente a partir del uso de las tecnologías de información y comunicación, sino que implica la integración de diferentes saberes disciplinares para gestionar el conocimiento a partir de la información a la que se tiene acceso. Así, la universidad ha de ser centro de innovación, en donde el trabajo en equipo mejore el rendimiento de la inmensidad informativa disponible, cuente con personas capaces de adaptarse a los cambios y en donde se generen alianzas estratégicas entre investigadores y empresas.

Un blogger, también conocido como bloguero en español, es el autor de un blog o bitácora, es decir, una página web a modo de diario en la que se publican artículos periódicamente, ordenados de forma cronológica. Un blog puede ser creado por un solo autor, o puede ser el fruto de las

contribuciones de distintos bloggers. Los bloggers se encargan de administrar los comentarios de los lectores, estableciendo un diálogo con ellos, siendo esta una de las características más interesantes de los blogs. Un blogger puede firmar su blog con su propio nombre o con un nick o apodo.

A. COMPETENCIA GENERAL

- ❖ Diseña un Blogger personal siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.

B. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- ❖ Analiza y explica los pasos que debe seguir para crear un blogger personal.
- ❖ Valora y asume la importancia del blogger permitiéndoles orientar la producción de los recursos didácticos.
- ❖ Diseña actividades de aprendizaje a partir del blogger que atiende a las necesidades educativas en su labor universitaria.

III. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS

CONTENIDOS	Nº HORAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	INDICADOR	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA
DISEÑAMOS UN BLOGGER PERSONAL				
Presentación de estudiantes	4 HORAS	Cada estudiante se presentará	Diseña un Blogger personal siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.blogger.com/ ▪ https://es.wikipedia.org/wiki/Blogger
Lectura del sílabo		Presentación en Pdf.		
Introducción al tema		Diapositivas en Power Point		
Creación de la cuenta en Google Drive		Internet		
Diseñan un Blogger profesional con sesiones de aprendizaje en grupo		Envían los trabajos al correo del docente		
Presentación y exposición individual de sus Blogger		Exposición individual de sus trabajos		

IV.METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollà a través de las siguientes actividades:

- ❖ **Clases presenciales a cargo del docente del curso:** en estas clases se desarrollarán los contenidos de la asignatura, algunas sesiones estarán destinadas a la discusión de dichos contenidos y otras consistirán en talleres prácticos.
- ❖ **Còmo actividad individual:** cada participante debe realizar un estudio personal de los documentos presentados y otros que pueden completarlos y que están disponibles.
- ❖ **Còmo actividad grupal:** el trabajo colaborativo consiste en la elaboración de productos a partir de los talleres prácticos a desarrollarse, el producto consiste en realizar un blogger personal y profesional de su entorno educativo donde se refleje el aporte de cada integrante.

V.EVALUACIÓN

La evaluación es integral y se considera como criterios de evaluación a las actividades de la naturaleza de la asignatura; investigación formativa, asistencia y presentación de los trabajos.

CRITEROS DE EVALUACIÓN	
Presentación de trabajo grupal	30%
Presentación de trabajo individual	30%
Exposición de trabajos	20%
Actitudes (Asistencia y puntualidad)	20%
TOTAL	100%

VI.RECURSOS Y MATERIALES

Contaremos con unas diapositivas con el desarrollò de los temas, además analizaremos a los documentos relacionados con la temática propuesta en el sílabo. Por otro lado haremos uso de la pizarra al momento de anotar la lluvia de ideas que se expresen en las sesiones de aprendizaje. Así mismo se requiere de un proyector multimedia para la exposición de los temas con diapositivas.

SESIÓN N° 08: CREAMOS ACTIVIDADES EN EDUCA PLAY

I. IDENTIFICACIÓN

A. Nombre de la Asignatura: Creamos actividades en Educa Play

B. Programa: Maestría en Educación

C. Semestre Académico: 2016 – II

D. Fecha de Inicio y Término: 26 de Setiembre del 2016

E. Docente: Luis Miguel Seminario León

F. Correo Electrónico: geminis3651@gmail.com

G. N° horas semanales: 4 horas

LUNES	
FECHA	N° HORAS
26 DE SETIEMBRE	7:00 PM A 9:00 PM

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La innovación no puede entenderse únicamente a partir del uso de las tecnologías de información y comunicación, sino que implica la integración de diferentes saberes disciplinares para gestionar el conocimiento a partir de la información a la que se tiene acceso. Así, la universidad ha de ser centro de innovación, en donde el trabajo en equipo mejore el rendimiento de la inmensidad informativa disponible, cuente con personas capaces de adaptarse a los cambios y en donde se generen alianzas estratégicas entre investigadores y empresas.

Educaplay es una plataforma para la creación de actividades educativas en formato multimedia. Obteniendo un resultado atractivo y profesional. Las actividades generadas con Educaplay pueden ser reproducidas desde cualquier navegador, tanto onnile vía web, como de manera local, es decir

cualquier medio de almacenamiento CD, DVD, etc. De esta forma cualquier profesor puede facilitar a sus alumnos actividades de manera rápida y sencilla, tanto si no dispone de internet en clase como si solamente dispone unos cuantos ordenadores.

A. COMPETENCIA GENERAL

- ❖ Diseña actividades en Educaplay siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.

B.COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- ❖ Analiza y explica los pasos que debe seguir para crear diferentes actividades en Educaplay.
- ❖ Valora y asume la importancia de la herramienta Educaplay permitiéndoles orientar la producción de los recursos didácticos.
- ❖ Diseña actividades de aprendizaje a partir de Educaplay que atiende a las necesidades educativas en su labor universitaria.

III. PROGRAMACIÓN DE LOS CONTENIDOS

CONTENIDOS	Nº HORAS	RECURSOS DIDÁCTICOS	INDICADOR	BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA
CREAMOS ACTIVIDADES EN EDUCA PLAY				
Presentación de estudiantes	4 HORAS	Cada estudiante se presentará	Diseña actividades en Educaplay siguiendo una metodología apropiada al trabajo colaborativo como estudiante, articulando los diferentes pasos de esta herramienta culminando con el producto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.educaplay.com / ▪ www.educacontic.es › Blog ▪ https://www.educaplay.com /es/recursoseducativos/tag/informacion
Lectura del sílabo		Presentación en Pdf.		
Introducción al tema		Diapositivas en Power Point		
Creación de la cuenta en Educaplay		Internet		
Diseñan diferentes actividades en Educaplay en grupo.		Envían los trabajos al correo del docente		
Presentación y exposición individual de sus trabajos en Educaplay.		Exposición individual de sus trabajos		

IV.METODOLOGÍA

La asignatura se desarrollà a través de las siguientes actividades:

- ❖ **Clases presenciales a cargo del docente del curso:** en estas clases se desarrollarán los contenidos de la asignatura, algunas sesiones estarán destinadas a la discusión de dichos contenidos y otras consistirán en talleres prácticos.
- ❖ **Còmo actividad individual:** cada participante debe realizar un estudio personal de los documentos presentados y otros que pueden completarlos y que están disponibles.
- ❖ **Còmo actividad grupal:** el trabajo colaborativo consiste en la elaboración de productos a partir de los talleres prácticos a desarrollarse, el producto consiste en realizar actividades en Educaplay donde se refleje el aporte de cada integrante.

V.EVALUACIÓN

La evaluación es integral y se considera como criterios de evaluación a las actividades de la naturaleza de la asignatura; investigación formativa, asistencia y presentación de los trabajos.

CRITEROS DE EVALUACIÓN	
Presentación de trabajo grupal	30%
Presentación de trabajo individual	30%
Exposición de trabajos	20%
Actitudes (Asistencia y puntualidad)	20%
TOTAL	100%

VI.RECURSOS Y MATERIALES

Contaremos con unas diapositivas con el desarrollò de los temas, además analizaremos a los documentos relacionados con la temática propuesta en el sílabo. Por otro lado haremos uso de la pizarra al momento de anotar la lluvia de ideas que se expresen en las sesiones de aprendizaje. Así mismo se requiere de un proyector multimedia para la exposición de los temas.

2.4. Definición de Términos

A continuación se presentan la definición de términos básicos que guarda relación con el tema investigado:

- 24.1. **Programa:** es un plan que incluye una secuencia de actividades de aprendizaje significativas, adecuadas y sistematizadas que permiten desarrollar en los estudiantes habilidades mencionadas (Delgado, 2006).
- 24.2. **Capacitación:** es toda actividad realizada en una organización respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar las actitudes, conocimientos, habilidades o conductas del personal (Pérez, 2000).
- 24.3. **Herramientas Virtuales:** las herramientas son los elementos y los medios que se utilizan para obtener unos logros trazado, son necesarias para que los estudiantes aprendan, recuerden y amplíen conceptos en los procesos de trabajos académicos y exploren nuevos espacios de aprendizaje formando comunidades virtuales (Lion, 2006).
- 24.4. **Capacidades TIC:** las capacidades TIC son las condiciones cognitivas, afectivas y psicomotrices que permiten a los estudiantes utilizar las TIC para acceder, obtener, organizar, crear, etc. (Monereo, 2007).
- 24.5. **Aula Virtual:** espacio en el que, mediante la teleinformática, estudiantes y asesores ubicados físicamente en lugares diversos participan en el proceso de enseñanza aprendizaje, todos coinciden en el momento de trabajo y comparten e intercambian experiencias (Castells, 2001).

- 24.6. Biblioteca Digital:** concepto utilizado para referirse a los archivos bibliográficos almacenados en sistemas electrónicos cuya información se puede acceder a través de las redes sociales (Monereo, 2007).
- 24.7. Biblioteca en Línea:** es aquella que tiene su acceso a disposición de los lectores por la vía internet, se puede acceder a ella desde lugares lejanos para consultar sus catálogos y textos (Delgado, 2006).
- 24.8. Competencia Laboral:** capacidad que es posible demostrar para desenvolverse dentro de un campo de trabajo específico mediante actividades y tareas singulares, propias de un área de especialización o de ocupación (Castells, 2001).
- 24.9. Competencia Profesional:** desempeño social complejo que muestra bases teóricas y metodológicas para las tareas especializadas de un campo disciplinar o de una profesión determinada (Pérez, 2000).
- 24.10. Programa de Capacitación:** es el instrumento que sirve para explicitar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollara (Fletcher, 2000).

2.5. Hipótesis y Variables

2.5.1. Formulación de la Hipótesis

La aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales desarrollará las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo.

2.6. Variables – Operacionalización

El presente estudio engloba dos variables de estudio que son las siguientes:

2.6.1. Variable Independiente: Programa de Capacitación en herramientas virtuales.

2.6.2. Variable Dependiente: Capacidades TIC en las estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial.

2.6.3. Definición Conceptual

✚ **Programa de Capacitación:** es el instrumento que sirve para explicitar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollara (Fletcher, 2000).

✚ **Capacidades TIC:** son las condiciones cognitivas, afectivas y psicomotrices que permiten a los estudiantes utilizar las TIC para acceder, obtener, organizar, evaluar, crear y comunicar información convirtiéndola en conocimiento, así como desarrollar estrategias con un fin educativo, que les faciliten un pleno desenvolvimiento y desarrollo en las Sociedad Red (Silva,2006).

Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores
Programa de Capacitación en Herramientas Virtuales	Fundamentación	El programa responde a una problemática determinada.
		El programa desarrolló la habilidad intelectual de la estudiante.
		Las herramientas virtuales se adecuan a las capacidades TIC.
	Capacidades y Actitudes	Las capacidades TIC a desarrollar cumplen todas las condiciones redactadas.
		Se formula explícitamente la capacidad a lograr en la capacitación.
		Se expresa claramente la actitud a lograr en la capacitación.
	Contenidos	Se detalla contenidos a desarrollar en el programa.
		Los contenidos guardan relación con el aprendizaje esperado de la estudiante.
		Los contenidos a desarrollar tienen relación con las herramientas virtuales TIC.
	Estrategias y recursos metodológicos	Las estrategias propuestas promueven el aprendizaje significativo y cognitivo de la estudiante.
		La estudiante realiza sus trabajos teniendo en cuenta el desarrollo de las capacidades TIC.
		Se detallan los recursos didácticos en cada actividad o sesión de aprendizaje.
		Las estrategias metodológicas facilitan las capacidades o aprendizajes esperados.
		Los recursos son adecuados a los contenidos a desarrollar durante la sesión de aprendizaje con TIC.
	Evaluación de las herramientas virtuales	Se especifican las herramientas virtuales a evaluar en sus trabajo individual
		Favorece la evaluación de la estudiante utilizando diversas herramientas virtuales.
		Promueve la autoevaluación y coevaluación de la estudiante.
		Determinan los indicadores de evaluación con las herramientas virtuales.
		Se utilizan instrumentos adecuados para evaluar a la estudiante.

Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores
Capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo	Capacidad para utilizar herramientas tecnológicas	Elabora su trabajo con herramientas tecnológicas para integrarlas en la sesión de aprendizaje.
		Utiliza las TIC para incentivar el aprendizaje de la estudiante en las asignaturas que desarrollarán.
		Elabora sesiones de aprendizaje utilizando diversas herramientas tecnológicas para un nuevo aprendizaje de la estudiante.
	Capacidad para expresarse y relacionar los espacios virtuales	Propone diversas estrategias metodológicas para el trabajo colaborativo utilizando las TIC con la estudiante.
		Utiliza las redes sociales para que la estudiante desarrollè prácticas e interactúen con sus compañeros ayudándolos a mejorar la integración con las TIC.
	Capacidad para utilizar TIC en procesos de enseñanza aprendizaje	Utiliza las TIC para aprender el manejo por iniciativa y actualizar sus conocimientos hacia estas herramientas.
		Realiza proyectos de investigación teniendo en cuenta las TIC para mejorar su aprendizaje como investigador universitario.
		Diseña Software educativos utilizando las herramientas virtuales Web 2.0 e incrementa sus conocimientos, habilidades y destrezas.
	Capacidad para planear, organizar y evaluar las TIC	Organiza actividades propias del quehacer profesional con el uso de las TIC.
		Integra las TIC en su proceso de evaluación de la estudiante.
		Propone y desarrollà procesos de mejoramiento y seguimiento de las TIC en su formación de estudiante.
	Capacidad para la transformación de nuevos conocimientos TIC	Utiliza las TIC para hacer el seguimiento de lo que vive y observa en su práctica universitaria.
		Identifica las redes, base de datos y fuentes de información que facilita su proceso de investigación.
		Utiliza redes profesionales y plataformas especializadas en el desarrollò de su trabajo de investigación.

2.7. Objetivos

2.7.1. Objetivo General

- ✚ Determinar la influencia de la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales en el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo –Chiclayo.

2.7.2. Objetivos Específicos

- ✚ Identificar mediante la aplicación de un pretest el nivel adquirido de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo.
- ✚ Diseñar un programa de capacitación en herramientas virtuales en el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo.
- ✚ Aplicar un programa de capacitación en herramientas virtuales en el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo.
- ✚ Identificar mediante la aplicación de un postest el nivel adquirido de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo - Chiclayo.
- ✚ Comparar los resultados del pretest y postest para determinar la influencia del programa de capacitación en herramientas virtuales en el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo - Chiclayo.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de Estudio y Diseño de Contrastación de Hipótesis

Tomando como referencia a Bernal (2006) la presente investigación es pre-experimental ya que nos manifiesta que los diseños pre-experimentales son aquellos en que el investigador no ejerce control sobre las variables extrañas o intervinientes.

Por lo expuesto anteriormente, esta investigación es de tipo pre-experimental, se trabajó con un solo grupo aplicándole un pretest antes de recibir el estímulo y luego un postest al finalizar el programa como se muestra el siguiente esquema:

G: O1-----X-----O2

Donde:

G: Grupo de estudio.

O1: Aplicación del pretest al grupo de estudio.

X: Aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo - Chiclayo

O2: Aplicación del postest al grupo de estudio.

3.2. Población y Muestra de Estudio

3.2.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes del quinto y décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo, la cual cuenta con veinte estudiantes como se muestra en la siguiente tabla.

La población se caracteriza por lo siguiente:

- Población mixta.
- Sus edades fluctúan entre los 20 años a más.
- El 100% de las estudiantes residen en Chiclayo.

Tabla N°1

Estudiantes de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo- Chiclayo

<i>Especialidad</i>	<i>Nº de Estudiantes</i>
Educación Inicial	20
Total	20

Nota: En la siguiente tabla observamos una población de veinte estudiantes las cuales son las de la Especialidad de Educación Inicial.

3.2.2. Muestra de Estudio

La muestra de estudio estuvo conformada por estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo según se muestra en la tabla.

Tabla N°2

*Grupo de estudio estudiantes de la especialidad de Educación Inicial
-Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo - Chiclayo*

Grupo	N° de Estudiantes	Total
	Mujeres	
Experimental	10	10

Nota: Con respecto a la tabla anterior se evidencia al grupo de estudio experimental el cual está conformado por diez estudiantes del sexo femenino de la especialidad de Educación Inicial.

3.3. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recolección de datos, según Bernal (2006) de esta investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

3.3.1. Técnica del Gabinete

- + **Fichaje:** esta técnica nos ayudó a registrar la información bibliográfica relacionada con el trabajo de investigación.
- + **Fichas Bibliográficas:** se utilizaron para la rápida identificación de libros consultados en esta investigación realizada.
- + **Fichas de Resumen:** nos ayudaron a sistematizar la información recopilada para la investigación.
- + **Fichas Textuales:** guardan al pie de la letra información considerada importante para la presente investigación.

3.3.2. Técnica de Campo

+ **Observación**

Técnica que permitió obtener la información sobre el desarrollo de las capacidades TIC. Se visitó a estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo durante sus clases, lo cual conllevó a proponer una investigación para mejorar el problema observado.

3.3.3. Instrumento de Recolección de datos

Lista de cotejo



Este instrumento fue creado por el investigador teniendo en cuenta su variable dependiente, el cual ayudó en la evaluación a estudiantes de la Especialidad de Educación Inicial antes y después de la aplicación del programa. Los datos obtenidos se trabajaron en el programa Microsoft Excel para luego pasar las tablas al programa Microsoft Word realizando sus respectivas interpretaciones tanto del pretest como del postest, siendo estos los resultados finales de la investigación.

3.4. Plan de Procesamiento para el Análisis de Datos

El plan de procesamiento de datos se realizó de la siguiente manera: se recogieron los datos del Pretest y Postest, luego ambos instrumentos se les asignó un valor obteniendo un puntaje, después de haber recogido se procesan los datos utilizando el programa de Microsoft Excel, en el cual utilizamos hojas de cálculo, determinamos porcentajes en general de la información recogida.

Para ello se elaboraron tablas de resultados y comparación del pretest y postest, tabla de medidas descriptivas y el resultado de la prueba de hipótesis las cuales fueron interpretadas convirtiéndose en resultados finales de la investigación.

Los principales programas para la elaboración del informe de investigación fueron:

-  Microsoft Word 2007 – 2010, se utilizó para editar el documento profesional e informes.
-  Microsoft Excel nos ayudó a organizar los datos para la construcción de las tablas estadísticas y sacar los porcentajes de dicha información.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados

A continuación presentamos los resultados obtenidos de la aplicación del pretest y postest a las estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo, quienes conformaron el grupo experimental, dicha aplicación se realizó el 05 de Setiembre del 2016 respectivamente.

4.1.1. Desarrollo de las capacidades TIC antes y después de la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtual

Los resultados de la aplicación del pretest y postest se presentan a continuación.

Tabla N° 03
Pretest sobre el desarrollo de capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial

<i>Nº de Estudiantes</i>	<i>Capacidad para utilizar herramientas tecnológicas</i>	<i>Capacidad para expresarse y relacionar los espacios virtuales</i>	<i>Capacidad para utilizar TIC en procesos de enseñanza aprendizaje</i>	<i>Capacidad para planear, organizar y evaluar las TIC</i>	<i>Capacidad para la transformación de nuevos conocimientos TIC</i>	<i>Puntaje Total</i>
Estudiante 1	1	1	1	1	1	5
Estudiante 2	0	1	1	1	1	4
Estudiante 3	2	1	1	1	1	6
Estudiante 4	2	2	1	1	2	8
Estudiante 5	2	1	2	1	2	8
Estudiante 6	1	2	1	2	1	7
Estudiante 7	2	3	2	1	1	9
Estudiante 8	2	1	1	2	1	7
Estudiante 9	1	1	2	1	1	6
Estudiante 10	1	2	1	1	1	6

Nota: A continuación presentamos los resultados del pretest sobre el desarrollo de las capacidades TIC en las estudiantes de la especialidad de Educación Inicial evidenciando que cinco estudiantes obtuvieron un menor puntaje y el resto obtuvo un mayor puntajes según nos muestra la tabla.

Tabla N° 04

Aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar las capacidades TIC

<i>Criterios de Evaluación</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
Bueno	3	12%
Muy bueno	7	27%
<i>Total</i>	<i>10</i>	<i>39%</i>

Nota: Presentamos los resultados de la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar las capacidades TIC, cuyos criterios reflejan lo siguiente: un 27% de 7 estudiantes muy bueno y un 12% de 3 estudiantes bueno.

Tabla N° 05

Postest sobre el desarrollo de capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial

<i>N° de Estudiantes</i>	<i>Capacidad para utilizar herramientas tecnológicas</i>	<i>Capacidad para expresarse y relacionar los espacios virtuales</i>	<i>Capacidad para utilizar TIC en procesos de enseñanza aprendizaje</i>	<i>Capacidad para planear, organizar y evaluar las TIC</i>	<i>Capacidad para la transformación de nuevos conocimientos TIC</i>	<i>Puntaje Total</i>
Estudiante 1	4	4	4	4	4	20
Estudiante 2	4	4	3	4	4	19
Estudiante 3	4	3	4	3	3	17
Estudiante 4	4	4	4	4	4	20
Estudiante 5	4	3	4	4	4	19
Estudiante 6	4	3	4	4	3	18
Estudiante 7	4	4	4	4	4	20
Estudiante 8	3	3	4	3	3	16
Estudiante 9	4	4	4	3	4	19
Estudiante 10	3	4	4	4	4	19

En la siguiente tabla podemos evidenciar los resultados del postest sobre el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial teniendo como resultado lo siguiente: ocho estudiantes obtuvieron un rendimiento muy bueno a diferencia de que solo dos obtuvieron un rendimiento bueno.

Tabla N° 06

Comparación de resultados del Pretest y Postest sobre el desarrollo de capacidades TIC en las estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial

<i>N° de Estudiantes</i>	<i>Pretest</i>	<i>Postest</i>	<i>Diferencias</i>
Estudiante 1	5	20	15
Estudiante 2	4	19	15
Estudiante 3	6	17	11
Estudiante 4	8	20	12
Estudiante 5	8	19	11
Estudiante 6	7	18	11
Estudiante 7	9	20	11
Estudiante 8	7	16	9
Estudiante 9	6	19	13
Estudiante 10	6	19	13

Con respecto a la tabla anterior se muestra la comparación de los resultados tanto pretest y postest sobre desarrollo de las capacidades TIC en las estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial cuyas diferencia son las siguientes: un estudiante obtuvo nueve, cuatro estudiantes obtuvieron once, un estudiante obtuvo doce, dos estudiantes obtuvieron trece y dos estudiantes obtuvieron quince.

Tabla N° 07

Influencia del programa de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar las capacidades TIC

<i>Influencia del Programa</i>	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Malo	4	18%		
Regular	6	20%		
Bueno			3	11.54%
Muy bueno			7	26.92%
Total	10	38%	10	38%

En la siguiente tabla se evidencian los resultados de la influencia del programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de las capacidades TIC los cuales son: pretest un 18% obtuvo un nivel malo y el 20% un nivel regular en cambio en el posttest mejoraron los resultados un 11.54% un nivel bueno y el 26.92% un nivel muy bueno, lográndose así que el programa se realizó satisfactoriamente y los resultados son positivos.

4.1.2. Significatividad del programa de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar las capacidades TIC

La significatividad del programa de capacitación en herramientas virtuales se midió a través prueba de hipótesis realizada en base al posttest aplicado al grupo experimental, cuyo resultado se describe a continuación:

1. Formulación de la Hipótesis

$H_0: \mu_a = \mu_d$: La aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales no tiene efecto significativo en el desarrollo de las capacidades TIC a estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo - Chiclayo.

$H_1: \mu_a < \mu_d$: La aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales tiene efecto en el desarrollo de las capacidades TIC a estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo- Chiclayo.

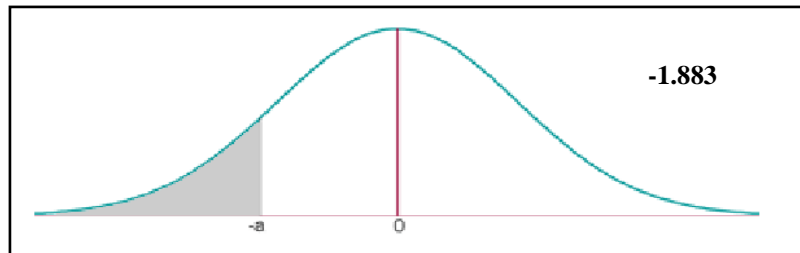
2. Nivel de Significatividad: $\alpha=0.05$

3. Estadístico de prueba

$$T = \frac{\bar{d}}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}} \quad \text{una } t \text{ con } n-1 \text{ g.l.}$$

4. Región Crítica

$$t_{(1-\alpha, n-1)} = t_{(0.05, 26)} = 1.833$$



5. Valor Estadístico

$$t_c = \frac{-18.923}{\frac{1.164}{\sqrt{26}}} = -82.927$$

6. Decisión

$t_c = -82.927 \in$ a la Región Crítica

\therefore Se rechaza H_0

7. Conclusión

A un 96% de confianza se estima que la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales tiene efecto significativo en el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo –Chiclayo.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1. Discusión

Después de haber presentado los resultados obtenidos tanto del pretest y postest en las estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo a continuación se evidencia la discusión de los resultados:

Las capacidades TIC son las condiciones cognitivas, afectivas y psicomotrices que permiten a los estudiantes utilizar las TIC para acceder, obtener, organizar, evaluar, crear y comunicar información convirtiéndola en conocimiento, así como desarrollar estrategias con un fin educativo, que les faciliten un pleno desenvolvimiento y desarrollò en las Sociedad Red. (Silva ,2006).

Las TIC representan en sí mismas un campo de conocimiento en expansión, tanto en el ámbito de la investigación como en la enseñanza aprendizaje. Además la formación del profesorado y alumnado a través de las potencialidades TIC y campos de investigación virtual en la enseñanza aprendizaje (Sanz, 2010).

Durante la recolección de datos en el presente trabajo encontramos que al aplicar el pretest antes del programa de capacitación sobre el desarrollo de las capacidades TIC se evidenció que cinco estudiantes obtuvieron un menor puntaje y el resto obtuvieron un mayor puntaje, con estos resultados se logró alcanzar uno de los objetivos específicos el cual fue identificar mediante la aplicación de un pretest el nivel adquirido de las capacidades TIC en las estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo.

Fletcher (2000) sostiene que un programa de capacitación es el instrumento que sirve para explicitar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollará. Además la capacitación se inscribe como un componente necesario que habilita a los docentes para lograr el mejoramiento de la calidad de la educación, como mecanismo para beneficiarnos de los servicios educativos y alcanzar mejores condiciones de vida.

Ausubel(1983) plantea que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

La aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar las capacidades TIC tuvo como resultados que algunas estudiantes lograron un nivel de conocimiento bueno a diferencia del resto un conocimiento muy bueno, desarrollando el objetivo específico de aplicar un programa de capacitación en herramientas virtuales para el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo-Chiclayo.

Esto refleja en las estudiantes la importancia que tienen las herramientas virtuales en el desarrollo de las TIC, además motivándolas a desarrollar capacidades, actitudes y destrezas que cada una fomentaba durante la aplicación del programa.

Las herramientas para el aprendizaje virtual estimulan la creatividad, ayudar a mejorar la escritura y la comprensión lectora, mediante estas competencias el estudiante expresa lo que ha aprendido con seguridad y de manera autónoma (Chávez, 2009).

Las teorías del aprendizaje y las perspectivas cambian, ya que nos son suficiente para poder seguir dando una explicación conveniente sobre la educación. Las teorías del aprendizaje se han ocupado del proceso de aprendizaje en sí mismo, dejando a un lado el valor de lo que se está aprendiendo. Es importante mencionar que en el entorno actual, a menudo se requiere acción sin aprendizaje personal, es decir necesitamos actuar a partir de la obtención de información externa a nuestro conocimiento primario (Keller, 2013).

Después de haber terminado la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales, se aplicó un postest sobre el desarrollo de las capacidades TIC a estudiantes de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo- Chiclayo, culminando satisfactoriamente el desarrollo de sus capacidades TIC plasmadas en el instrumento de evaluación, con estos resultados se trabajó el objetivo de identificar mediante la aplicación de un postest el nivel adquirido de las capacidades TIC en las estudiantes.

Estos puntajes evidencian el alto nivel de desarrollo de las capacidades TIC, logrando que las estudiantes desarrollen sus capacidades, habilidades, actitudes y destrezas. En las sesiones de aprendizaje el docente tuvo en cuenta diferentes estrategias metodológicas para la participación frecuente de las estudiantes en cada trabajo en el laboratorio de cómputo con las diferentes herramientas virtuales las cuales ayudaron a mejorar sus trabajos virtuales.

La comparación de los resultados obtenidos del pretest y postest sobre el desarrollo de las capacidades TIC se evidencia lo siguiente: en el pretest no desarrollaron satisfactoriamente las capacidades TIC obteniendo notas muy bajas antes de aplicar el estímulo; a diferencia del postest obtuvieron notas buenas y muy buenas después de aplicar el estímulo con estos resultados desarrollamos un objetivo más el cual fue comparar resultados de pretest y

postest sobre el desarrollo de capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la Especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo- Chiclayo.

Las diferencias observadas son significativas por lo que podemos afirmar que en el postest después de aplicar el programa de capacitación en herramientas virtuales a estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial obtuvieron un nivel alto demostrando así la efectividad del programa a través de las sesiones de aprendizaje utilizando diversas herramientas virtuales.

Por lo tanto, este programa tuvo una buena efectividad en las estudiantes el cual ayudó a profundizar mejor el tema de capacidades TIC utilizando las herramientas virtuales, siendo recursos tecnológicos muy importantes en los aprendizajes de las tecnologías. El programa de capacitación es el instrumento que sirve para explicitar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollará, debe responder a las demandas organizacionales y las necesidades de los trabajadores (Fletcher, 2000).

Según los resultados de la prueba de hipótesis a un nivel de 96% de confianza se estima que la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales tiene efecto significativo para desarrollar las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo- Chiclayo.

Estos datos confirman que la hipótesis planteada es válida ya que la aplicación de un programa de capacitación en herramientas virtuales desarrolló las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo.

CAPÍTULO VI:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ✚ Antes de aplicar el programa de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial se aplicó un pretest obtenido donde evidenciamos que cinco estudiantes obtuvieron un menor puntaje de (4) y los restantes un mayor puntaje de (9).

- ✚ Al aplicar el programa de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar capacidades TIC observamos que un 27% de estudiantes lograron un nivel muy bueno a diferencia de un 12% obtuvieron un nivel bueno.

- ✚ Después de aplicar el programa de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial se aplicó el posttest donde evidenciamos que ocho estudiantes alcanzaron un rendimiento muy bueno, obteniendo (20) de puntaje y solo dos estudiantes un rendimiento bueno, obteniendo de puntaje (16).

- ✚ Al comparar los resultados del pretest y posttest sobre el desarrollo de las capacidades TIC en estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial cuya diferencia fueron las siguientes: un estudiante obtuvo de puntaje nueve, cuatro de puntaje once, uno de puntaje doce, dos estudiantes de puntaje trece y dos de puntaje quince.

- ✚ Los resultados obtenidos de la aplicación del programa fueron los siguientes: En el pretest: 18% de estudiantes obtuvieron un nivel malo y el 20% un nivel regular, sin embargo en la aplicación del posttest éstos

resultados mejoraron, siendo el 11.54% de estudiantes con un nivel bueno y el 26.92% de estudiantes con un nivel muy bueno. Con ello, se puede concluir que el programa de capacitación en herramientas virtuales para desarrollar las capacidades TIC fue satisfactorio, obteniéndose resultados positivos.

- ✚ Al finalizar las sesiones de aprendizaje con la prueba de hipótesis a un 96% de confianza se estima que la aplicación del programa de capacitación en herramientas virtuales, tiene efecto significativo en el desarrollo de capacidades TIC a estudiantes del décimo ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo –Chiclayo.

RECOMENDACIONES

- ✚ El docente debe centrarse en contenidos conceptuales sobre herramientas virtuales, observar las necesidades y dificultades que presentan las estudiantes, planificar y trazar objetivos para desarrollar todas sus habilidades y destrezas.
- ✚ El docente debe capacitarse, ser investigador y presentar programas virtuales y educativos que ayuden a un aprendizaje significativo en el área de informática y computación.
- ✚ La aplicación de sesiones de aprendizaje en herramientas virtuales requiere un conocimiento en el desarrollo de capacidades TIC y el interés para promover valores como el orden, paciencia, concentración, limpieza entre otros.
- ✚ Son importante las herramientas virtuales para desarrollar capacidades TIC promoviendo talleres de profesores y estudiantes de formación docente, motivándolos a manejar más a menudo diferentes herramientas trabajo haciéndoles más creativas y dinámicas sus clases.
- ✚ Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC para proveer a sus estudiantes con las herramientas y conocimientos para el siglo XXI.

CAPÍTULO VII: REFERENCIAS

- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. 2º Ed. TRILLAS. México.
- Aguilar, J. (2013). *Herramientas para la Educación Virtual. Aula Net*. España. Kronos.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. Tercera Edición. Pearson Educación. Colombia.
- Cabero, J. (2007). *Mitos de la sociedad de la información: sus impactos en la educación*. España. Kronos.
- Castells, R. (2001). *Entornos de Aprendizaje: como aplicar las nuevas tecnologías dentro del campo de la educación*. Editorial Limusa S.A.
- Coll, C. (2010). *Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y comunicación: una mirada constructiva*. Colombia. Eros.
- Chávez, L. (2009). *Contenido didáctico sobre las herramientas virtuales*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. España. Kronos.
- Chenol, A. & Arenas, E. (2010). *Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela. Modelo didáctico y rol del docente*. Universidad de Valencia. México: Limusa. 2008.
- Delgado, J. (2006). *Programa de capacitación en herramientas tecnológicas*. México. Editorial Mc. Graw Hill.
- Escudero, J. (2009). *La integración escolar de las nuevas tecnologías de la información*. *Revista de Organización y Gestión Educativa* N°6. Recuperado de http://www.manarea.webs.ull.es/articulos/art08_integracion.pdf
- Echeverría, J. (1996). *La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza aprendizaje*. España. Madrid.
- Fletcher, R. (2000). *Educación y tecnologías telemáticas*. España: Editorial Limusa S.A.
- Ferreiro, D. (2006). *Educación y nuevas tecnologías- Experiencias en Latinoamérica*. Buenos Aires: Instituto Internacional del Planteamiento de la Educación.
- García, A. (2009). *Calidad de la educación en la sociedad de la información*. *Revista Complutense de Educación*. N°15. Recuperado

de<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/.../1615>

García, O. (2013). *La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación on-line basada en competencias*. *Revista Latinoamericana de tecnología educativa*. N° 1 Volumen 4. http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm

García, D. (2016). *Herramienta/aplicación web: Symbaloo edu*. Recuperado de <https://tutorialeseducatic.wikispaces.com/Symbaloo>.

Garzón, A. (2012). *Modelo de Aprendizaje en Entornos Virtuales en la Educación Universitaria: Una aproximación a los usos y opiniones de los estudiantes*. *Revista Innoeduca* N°1 Volumen 1 <http://www.revistas.uma.es/index.php/innoeduca/article/view/19/495>.

Gilbert, J. (2006). *Las tecnologías de la información y comunicación en la Universidad*. Sevilla, MAD.

González, C. (2012). *Estrategias para optimizar el uso de las TIC en la práctica Docente que mejoren el proceso de aprendizaje*. Tesis de maestría no publicada. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Herrera, J & Gardey, A. (2006). *La Web 2.0 en el aprendizaje de los estudiantes*. Editorial Limusa S.A.

Lion, M. (2006). *Aprender y enseñar en entornos virtuales: hacia una reforma educativa en la era digital*. Universidad de Valencia. Editorial Gedisa.

Martínez, C. (2009). *Ventajas del Uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles*. Artículo en línea. EDUTECH, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. N°29. Recuperado de <http://www.edutec.rediris.es/revelec2/revelec29>.

Marches, G. (2011) *El impacto de la computadora en el aula: Proyecto tecnología y Aprendizaje*.

Mejía, M. (2006). *La educación en la globalización de las tecnologías de la información*. Colombia- Grao.

Ministerio de Educación (2009). *Aplicaciones de las tic en educación. Taller de capacitación del Programa Huascarán*. Lima- Perú.

Monereo, C. (2007). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Editorial

Graó. Recuperado de: http://books.google.es/books?id=wV6a5OyWP74C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

- Nájera, J. (2010). *El impacto colectivo de la tecnología de la información y las comunicaciones en el sector asegurador español: Una visión basada en recursos*. Graos. España.
- Novak, J. (2010). *Aprendiendo aprender*. Universidad de Rio Grande do Sul Sao Paulo. Editorial Gedisa.
- Ortega, J. (2006). La alfabetización digital. Perspectivas creativas y éticas. En M.V. Aguiar y J. I Farray (Coordr.). Sociedad de la Información y Cultura Mediática. La Coruña: Netbiblo, pp. 91.118.
- Parra, V. (2006). *Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación: aportaciones a la enseñanza*. Madrid. Ed. Síntesis.
- Pérez, S. (2000). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*. Paris: Informe Unesco.
- Kaul, A. (2009). *Aprender a comunicarse a través del Internet*. Barcelona: Grao. Editorial Gedisa.
- Keller, R. (2013). *Colectivismo, una teoría de aprendizaje para la era digital*. Madrid. España.
- Ribeiro, A. (2012). *Tecnologías en clase: una experiencia en escuelas públicas de enseñanza media*. Brasilia. España.
- Ruiz, J. & Sánchez, J. (2007). *El impacto del proyecto de centros TIC desde la experiencia vivida por el alumnado*. *Revista PIXEL-BIT*. N°30. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n30/n30art/art3011.htm/14/6/2008>.
- UNESCO (2009). Estándares UNESCO de competencia en TIC para docentes. Eduteca. Tecnología de Información y la Comunicación para la Enseñanza Básica y Media. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1>.
- Salazar, R. (2010). *Estándares en tecnologías de la información y comunicación para la formación inicial docente: Situación actual y el caso chileno*. Barcelona. Editorial Gedisa.
- Sánchez & Otros. (2006). *El uso de las tecnologías de la información y comunicación*. México. Alfaomega.
- Sanz, M. (2010). *Tesis doctoral "Las tecnologías de la información y de la comunicación y la autonomía de aprendizaje"*. Universitat Jaume. España.
- Silva, M. (2006). *Educación y tecnologías de la información y comunicación*. Barcelona. Editorial Ge.

ANEXOS

ANEXO 01

Lista De Cotejo:
Desarrollo de capacidades TIC en
estudiantes del décimo ciclo de la
Especialidad de Educación Inicial
de la
Universidad Católica
Santo Toribio de Mogrovejo – Chiclayo

N°	NONBRES Y APELLIDOS	Capacidad para utilizar herramientas tecnológicas								Capacidad para expresarse y relacionar los espacios virtuales								Capacidad para utilizar TIC en procesos de enseñanza aprendizaje							
		Elaboran sus trabajos con herramientas tecnológicas para integrarlas en las sesiones de aprendizaje.				Utilizan las TIC para incentivar el aprendizaje de las estudiantes en las asignaturas que desarrollaran.				Proponen diversas estrategias metodológicas para el trabajo colaborativo utilizando las TIC con sus estudiantes.				Utilizan las redes sociales para que los estudiantes desarrollen prácticas e interactúen con sus compañeros ayudándolos a mejorar la integración con las TIC.				Utilizan las TIC para aprender el manejo por iniciativa y actualizar sus conocimientos hacia estas herramientas				Realizan proyectos de investigación teniendo en cuenta las TIC para mejorar su aprendizaje como investigador universitario.			
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
01	Calderón Carhuatanta Melissa																								
02	Montoya Fernández Milagros																								
03	SantaCruz Montenegro Emelia																								
04	Santisteban Maza Susan																								
05	Hoyos Diaz Dora Nallely																								
06	Larios Jara Elizabeth																								
07	López Santa Cruz Dora																								
08	Saavedra Cueva Milagros																								
09	Orrego Aguirre Xiomara																								
10	Facundo Burga Camila																								

Nº	NONBRES Y APELLIDOS	Capacidad para planear, organizar y evaluar las TIC								Capacidad para la transformación de nuevos conocimientos TIC								PUNTAJE TOTAL
		Organizan actividades propias del quehacer profesional con el uso de las TIC.				Proponen y desarrollan procesos de mejoramiento y seguimiento de las TIC en su formación como estudiante.				Utilizan las TIC para hacer el seguimiento de lo que vive y observa en su práctica universitaria.				Identifican las redes, base de datos y fuentes de información que facilitan sus procesos de investigación.				
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
01	Calderón Carhuatanta Melissa																	
02	Montoya Fernández Milagros																	
03	Santacruz Montenegro Emelia																	
04	Santisteban Maza Susan																	
05	Hoyos Diaz Dora Nallely																	
06	Larios Jara Elizabeth																	
07	Lopez Santa Cruz Dora																	
08	Saavedra Cueva Milagros																	
09	Orrego Aguirre Xiomara																	
10	Facundo Burga Camila																	