

**UNIVERSIDA PÚBLICA DE EL ALTO
VICERRECTORADO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOOGÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENCIAS DE LA EDUCACION**



**ESPACIOS PARA LA GENERACION DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO E
INVESTIGACIÓN POR MEDIO DEL CONECTIVISMO EN LA CARRERA
CIENCIAS DE LA EDUCACION**

PROYECTO FINANCIADO CON RECURSOS PROPIOS

EQUIPO DE INVESTIGADORES:

MSc. Elda Maribel Loza Gutiérrez
Univ. Yuri Oliva Machaca
Univ. Jhenny Chávez Churata

EL ALTO – BOLIVIA
2020

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE EL ALTO

AUTORIDADES

M.Sc. Lic. Freddy Medrano Alanoca
RECTOR

Dr. Carlos Condori Titirico
VICERRECTOR

Dr. Antonio López Andrade Ph. D.
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

M.Sc. Efrain Chambi
DECANO DE ÁREA CIENCIAS DE LA EDUCACION

M.Sc. Gonzalo Yanahuaya
DIRECTOR DE CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACION

M.Sc. Juan Carlos Rivero
COORDINADOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES

DERECHOS RESERVADOS: Universidad Pública de El Alto

Dirección UPEA: Av. Sucre s/n Zona Villa Esperanza

Diciembre. 2020
El Alto – Bolivia

PRESENTACIÓN

La tecnología puede ser útil como apoyo a la enseñanza en clase, sobre todo si se ofrece un enfoque alternativo a la enseñanza presencial y gradualmente se los prepara para el estudio independiente en etapas posteriores.

El sistema educativo pareciera que aún no sabe cómo incorporarlas, quizá porque no se toma en cuenta que los más jóvenes nacieron en un ambiente digital y los comportamientos asociados a éste se oponen a los que se espera en una educación tradicional. Es así que el aprendizaje sigue rutas diferentes a las trazadas para las generaciones anteriores la diversidad de los estudiantes presenta grandes retos para todos los docentes, parte de la educación universitaria consiste en entender y posiblemente cuestionar los modos predominantes de pensamiento.

En este sentido desde el Instituto de investigación de la Carrera Ciencias de la Educación de la Universidad Pública de El Alto, presenta la siguiente investigación que tiene el propósito de proponer la creación de espacios de generación de conocimiento científico por medio del enfoque de la teoría de Conectivismo, en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación.

M.Sc. Juan Carlos Rivero
COORDINADOR
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

INDICE

CAPITULO I: INTRODUCCION	1
1. EL PROBLEMA	1
2. EL OBJETIVO DE LA INVESTIGACION.....	2
2.1. Objetivo general	2
2.2. Objetivos Específicos	2
3. LA HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION.....	2
4. LA JUSTIFICACION	2
CAPITULO II: MARCO TEORICO	5
1. MENCIÓN DE OTROS ESTUDIOS RELATIVOS AL TEMA.....	5
2. MENCIÓN DE LOS PUNTOS DE VISTA DE OTROS INVESTIGADORES	12
3. CORRIENTE O ENFOQUE ELEGIDO POR EL INVESTIGADOR	13
4. IDENTIFICACION DE LAS FUENTES.....	14
a. Conectivismo	14
b. Conocimiento científico	14
c. Redes sociales.....	16
d. Plataformas virtuales	16
e. Herramientas tecnológicas.....	19
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO	20
1. TIPO DE INVESTIGACION	20
2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION	20
3. VARIABLES DE LA INVESTIGACION.....	21
4. POBLACION Y MUESTRA.....	22
5. AMBIENTE DE LA INVESTIGACION	23
6. TECNICAS E INSTRUMENTOS.....	23
7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACION	23
CAPITULO IV: RESULTADOS	24
CAPITULO V: CONCLUSIONES	37
CAPITULO VI: RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFIA	39
ANEXOS	42

INDICE DE CUADROS Y FIGURAS

1. PREGUNTAS RELACIONADAS CON LAS TIC EN LA EDUCACIÓN.....	24
Cuadro 1: Las consecuencias del uso generalizado de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.	24
Figura 1: Las consecuencias del uso generalizado de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.	24
Cuadro 2: Las TIC relacionadas con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje.....	25
Figura 2: Las TIC relacionadas con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje.....	25
Cuadro 3: Relacionadas con el equipamiento y conocimiento de la TIC.....	26
Figura 3: Relacionadas con el equipamiento y conocimiento de la TIC.....	26
Cuadro 4: .Opiniones del estudiante relacionadas con la comunicación e interacción al usar las TIC.....	26
Figura 4: Opiniones del estudiante relacionadas con la comunicación e interacción al usar las TIC.....	27
Cuadro 5: Relacionadas con los contenidos al usar las TIC.....	27
Figura 5: Relacionadas con los contenidos al usar las TIC.....	27
Cuadro 6: Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales al usar las TIC.....	28
Figura 6: Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales al usar las TIC.....	28
2. PREGUNTAS RELACIONADAS CON ESPACIOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO.....	29
Cuadro 7: ¿Alguna vez realizaste alguna investigación científica durante la carrera universitaria?	29
Figura 7: ¿Alguna vez realizaste alguna investigación científica durante la carrera universitaria?	29
Cuadro 8: ¿Conoces espacios donde se genera conocimiento científico en tu carrera?.....	30
Figura 8: ¿Conoces espacios donde se genera conocimiento científico en tu carrera?.....	30
Cuadro 9: ¿Tú generas un espacio de conocimiento científico de acuerdo a las TIC?	31
Figura 9: ¿Tu generas un espacio de conocimiento científico de acuerdo a las TIC?	31

Cuadro 10: ¿Crees que se puede generar conocimiento científico mediante las TIC?	31
Figura 10: ¿Crees que se puede generar conocimiento científico mediante las TIC?	32
Cuadro 11: ¿Conoces las redes sociales que apoyan en el ámbito educativo?	32
Figura 11: ¿Conoces las redes sociales que apoyan en el ámbito educativo?.....	32
Cuadro 12: ¿Conoces plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo?.....	33
Figura 12: ¿Conoces plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo?	33
Cuadro 13: ¿Es importante tener conocimiento de las distintas plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?.....	34
Figura 13: ¿Es importante tener conocimiento de las distintas plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?.....	34
Cuadro 14: ¿Es importante tener conocimiento de las distintas herramientas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?.....	35
Figura 14: ¿Es importante tener conocimiento de las distintas herramientas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?.....	35
Cuadro 15: ¿Las plataformas y herramientas virtuales serán complementarias para generar conocimiento científico?	35
Figura 15: ¿Las plataformas y herramientas virtuales serán complementarias para generar conocimiento científico?	36

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene el propósito de Proponer la creación de espacios de generación de conocimiento científico por medio del enfoque de la teoría del Conectivismo. Esta teoría pretende proveer una mirada a las habilidades de aprendizaje desde una era digital a través de la conexión de las redes sociales que se enfoca en la inclusión de la tecnología como parte de la cognición y conocimiento.

Para el desarrollo metodológico de esta investigación se toma en cuenta al diseño de investigación es de tipo no experimental transeccional descriptivo porque se recolecta datos en un solo momento e indagan la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables. Además, que tiene un enfoque cuantitativo porque utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico,

En el desarrollo de esta investigación se destaca el proceso de conocimiento de los estudiantes sobre las herramientas virtuales que actualmente son un medio de aprendizaje virtual, donde uno puede encontrar todo tipo de información que puede ser utilizada de la mejor manera en el aprendizaje del estudiante y así poder generar nuevos conocimientos en el proceso de aprendizaje. También es un reto poder acomodarse a esta realidad una educación virtual, la cual actualmente estamos viviendo.

La Conectividad que proporciona a quienes aprenden la capacidad de conectarse unos a otros a través de las redes sociales, o herramientas colaborativas y que permite aprender nuevas formas de aprendizaje en un proceso en el que participan numerosas fuentes de información que no necesariamente están bajo el control del individuo, esta información colabora de cierta manera en la formación del conocimiento, el cual podrá facilitar la creación de espacios de generación de conocimiento científico a los estudiantes.

Para tener un espacio para generar conocimiento se sugiere elaborar un documento informativo sobre las plataformas y herramientas virtuales que apoyen en el ámbito educativo, ya que existen diversidad de los mismos y que nos son utilizadas de manera adecuada.

ABSTRACT

The present research project has the purpose of proposing the creation of spaces for the generation of scientific knowledge through the approach of the theory of Connectivism. This theory aims to provide a look at learning skills from a digital age through the connection of social networks that focuses on the inclusion of technology as part of cognition and knowledge.

For the methodological development of this research, the research design is taken into account is of a non-experimental, transectional descriptive type because data is collected in a single moment and the incidence of the modalities or levels of one or more variables is investigated. In addition, it has a quantitative approach because it uses data collection to test the hypothesis based on numerical measurement and statistical analysis,

In the development of this research, the students' knowledge process about virtual tools that are currently a means of virtual learning stands out, where one can find all kinds of information that can be used in the best way in student learning and thus being able to generate new knowledge in the learning process. It is also a challenge to be able to adapt to this reality a virtual education, which we are currently experiencing.

Connectivity that provides learners with the ability to connect with each other through social networks, or collaborative tools and that allows learning new ways of learning in a process in which numerous sources of information participate that are not necessarily under control. of the individual, this information collaborates in a certain way in the formation of knowledge, which may facilitate the creation of spaces for the generation of scientific knowledge for students.

In order to have a space to generate knowledge, it is suggested to prepare an informative document on the virtual platforms and tools that support the educational field, since there is a diversity of them and that they are not used appropriately.

CAPITULO I: INTRODUCCION

1. EL PROBLEMA

Es importante tomar en cuenta el compromiso de adquirir nuevas habilidades que se ajusten al proceso de comunicación con otros estudiantes para construir y conectar conocimiento con lo cual se pueden generar redes de aprendizaje.

Las Tecnologías de la información y la comunicación, las redes sociales, plataformas virtuales, que actualmente son parte de nuestro entorno social, con los cuales debemos convivir para poder comunicarnos, utilizar para generar conocimientos en el ámbito educativo y en otras formas de adquisición de las mismas.

En la generación de conocimiento científico uno de los aspectos que se toma en cuenta es la investigación, uno de los pilares estratégicos dentro de los procesos educativos, comprendiendo así la importancia de la investigación como aquella que permite establecer contacto con la realidad.

En la actualidad todo el proceso de investigación ha ido cambiando y revolucionando a través del uso de la tecnología, permitiendo fortalecimiento para la comunidad universitaria. Esta era digital hace que uno mismo pueda investigar en las redes sociales que actualmente son parte de nuestra sociedad, para que uno pueda generar conocimiento científico mucho depende del como sea utilizada la información a obtener ya que se puede encontrar mucha información adecuada para generar conocimiento científico, una investigación, una monografía o cualquier otro documento. Pero también si no se da un buen uso a las redes sociales puede tener consecuencias negativas y no favorables para el aprendizaje de uno mismo.

De esta manera se genera la siguiente pregunta para este proyecto de investigación:

¿Será importante incentivar a estudiantes y docentes en la creación de espacios para generar conocimientos científicos por medio del enfoque de la teoría del Conectivismo, en la carrera Ciencias de la Educación?

2. EL OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

2.1. Objetivo general

- Proponer la creación de espacios de generación de conocimiento científico por medio del enfoque de la teoría de Conectivismo, en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre las herramientas tecnológicas mediante los TIC
- Describir sobre el conocimiento que tienen los estudiantes sobre TIC y las herramientas tecnológicas.
- Sugerir medios de accesibilidad para que los estudiantes puedan generar espacios de conocimiento científico.

3. LA HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

La creación de espacios de generación de conocimientos científicos por medio del enfoque de la teoría del Conectivismo fortalecerá significativamente el desempeño académico de los estudiantes y docentes de la Carrera Ciencias de la Educación.

4. LA JUSTIFICACION

En el ámbito educativo uno de los desafíos importantes es adecuarse a la era digital donde combinar la tecnología con los procesos de aprendizaje generara cambios en la generación de conocimientos.

Las nuevas tendencias como el conectivismo que vienen marcando el desarrollo de nuevos escenarios pedagógicos, se deben convertir en un medio para lograr objetivos de aprendizaje.

Los docentes deberían incentivar la proactividad de sus estudiantes hacia la mutación digital, cambiar los procesos de enseñanza hacia lo digital y, lo que es más importante, olvidar muchos de los paradigmas de docencia que se venían ejerciendo y que ya no tienen sentido. (Bolivia, 2020).

Las herramientas tecnológicas, las plataformas virtuales como el Zoom, Moodle, Classroom y otras que ofrece Google, pueden ser elegidas por los docentes y estudiantes universitarios, para poder generar conocimientos científicos en el ámbito educativo.

El enfoque de la teoría de aprendizaje del conectivismo es un aporte importante para generar conocimientos mediante herramientas virtuales pertinentes en esta era digital.

La Universidad Pública de El Alto en estos tiempos actuales, en la coyuntura actual se adecua a la tecnología de la información y la comunicación porque tiene su incidencia en lo académico y administrativo.

El propósito de este trabajo de profundización es destacar la importancia que tienen los estudiantes universitarios, docentes y administrativos como protagonista de sus propios procesos de aprendizaje en relación con el uso de **herramienta de web 2.0**, como estrategia educativa para generar conocimiento científico e investigación con lo cual pueda aportar a la comunidad educativa para construir colectivamente el aprendizaje.

En este caso, el conectivismo está entendido como propuesta pedagógica aplicada a la promoción del uso de la **web2.0 a través de herramientas**. No busca promover el conocimiento a través de la información que hay en la red, o de entender como esto sucede, sino de proporcionar protagonismo a los estudiantes en la configuración de **redes** de aprendizajes.

El Conectivismo defiende que las decisiones se toman en base a estructuras que están cambiando continuamente donde se procesa muchísima información a diario.

La habilidad para distinguir entre lo que es importante y lo que no lo es, es vital, esta teoría promueve la elaboración de estrategias de aprendizaje en línea, el uso de las TIC y el desarrollo de nuevas habilidades y competencias educativas.

Se ve importante la incorporación de esta estrategia en la Carrera Ciencias de la Educación, como educación en línea cada día experimenta un crecimiento acelerado y su influencia es el campo educativo, crece más y más.

Entonces de acuerdo al presente proyecto de investigación se pretende coadyuvar en la creación de espacios de generación de conocimiento científico por medio del enfoque de la teoría de Conectivismo, en docentes y estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación. Teniendo en cuenta la investigación aplicada a través de la necesidad de dar respuestas concretas a la comunidad universitaria.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

1. MENCIÓN DE OTROS ESTUDIOS RELATIVOS AL TEMA

A continuación, se describe estudios de investigación relacionados al tema que son aportes importantes para desarrollar el proyecto de investigación propuesto.

Título	HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS Y PLATAFORMAS VIRTUALES APLICADAS EN LA EDUCACION SUPERIOR PARA MEJORAR LA CALIDAD DE APRENDIZAJE Y CERRAR BRECHAS DIGITALES EN LA UPEA
Autor	Lic. Elizabeth Ergueta Quispe
Tipo de documento	Tesis de maestría gestión 2018
Problemática	¿Cuáles las herramientas tecnológicas y plataformas virtuales que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario?
Objetivo	Analizar los impactos de las herramientas tecnológicas y plataformas virtuales aplicadas en la educación superior vinculada a la calidad del aprendizaje y el cierre de las brechas digitales en los universitarios.
Resultados	De acuerdo a la investigación realizada, los docentes tienen un buen nivel de conocimiento de la planificación y uso de herramientas tecnológicas y plataformas virtuales para participar de manera activa y funcional en la mejora del aprendizaje de los universitarios. Donde se observa limitaciones es en la aplicación, la adaptación y la creación de dichos instrumentos. Es decir, teoría y práctica habría distancia considerable.
Conclusiones	<p>En cuanto a las herramientas tecnológicas y plataformas virtuales medulares para un mejor aprendizaje universitario, la investigación sugiere considerar de formas sistemática las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EBOOK, que es una guía para prestar un buen trabajo universitario. - La aplicación DRIVE, que es una herramienta que ayuda al estudiante a crear documento, hojas de cálculo, etc. - Material didáctico que se utiliza en el desarrollo es MINDLY, que sirve para realizar mapas mentales. - Utilización de la aplicación GOCONQR, que es un entorno de estudio personalizado que ayuda al estudiante a mejorar un aprendizaje óptimo. - Plataforma MOODLE, que beneficia a los estudiantes, no solamente por el cumplimiento del contenido analítico sino de integrarse más al movimiento tecnológico y de actualización siendo este más dinámico en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
Autor (Ergueta Quispe, 2018)	

Título	EL USO TECNOLOGÍAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TICS) EN ACTIVIDADES DE FORMACION UNIVERSITARIA
Autor	José Alberto Blanco Riveros
Tipo de documento	Tesis pregrado 2010
Problemática	¿Cuáles son los usos reales que dan docentes y estudiantes universitarios a las tecnologías de Información y Comunicación en las actividades de formación universitaria?
Objetivo	Identificar los usos reales que dan docentes y estudiantes universitarios a las tecnologías de información y comunicación en las actividades de formación universitaria
Resultados	Los estudiantes, como un sector pasivo y poco influyente en la actual coyuntura de la formación universitaria, hacen uso de las tecnologías de información y comunicación en un simple utilitarismo causal y frecuente, dependiente de variables como la necesidad de información o la urgencia en la comunicación en aspectos individuales hacia la colectividad. Los docentes, agentes principales de la innovación metodológica en el aula, hacen un uso indiferente y con poca frecuencia de las tecnologías de la información y comunicación dándole una actuación mínimamente necesaria para la presencia en el aula.
Conclusiones	<p>El uso de las tecnologías, al interior del aula universitaria, ¡carece de una presencia metodológica útil; en correlación paralela al uso de las mismas fuera del aula, donde la presencia es fuerte, pero en gran medida desorientada hacia momentos personales o colectivos.</p> <p>Se presenta, en las acciones de parte de los actores principales de la formación universitaria (docentes y estudiantes), una coexistencia entre la gran valoración hacia las tecnologías de información y comunicación y el no importismo hacia el desarrollo institucional de las mismas.</p>
	Autor: (Riveros, 2010)

Título	APLICACIÓN DE RECURSOS WEB 2.0 PARA EL APRENDIZAJE DE LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LOS ALUMNOS QUE REALIZAN PRÁCTICAS LABORALES DEL SERVICIO NACIONAL DE ADIESTRAMIENTOS EN TRABAJO INDUSTRIAL
Autor	ALEJANDRO NÉSTOR CEVALLOS ECHEVARRÍA
Tipo de documento	Tesis de grado
Problemática	¿En qué medida la aplicación de recursos Web 2.0 influyen en el aprendizaje de la optimización de los procesos productivos en los alumnos del octavo semestre que realizan prácticas laborales del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial Lima 2016?
Objetivo	Determinar en qué medida influyen la aplicación de recursos Web 2.0 para el aprendizaje de la optimización de los procesos productivos en los alumnos del octavo semestre que realizan prácticas laborales del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial Lima 2016.
Resultados	La investigación realizada ha diferido de los muchos trabajos de investigación consultados en donde se menciona el uso de la TIC para fines educativos, muchas de ellas operan sobre plataformas elaboradas como Moodle, En el caso de esta investigación realizada solo se ha usado simples recursos como es blogs, wikis, Weebly, Drop/ box, construcción de entornos personales de aprendizaje para alumnos y profesor (PLE).
Conclusiones	La formación a través de los entornos virtuales, implica dos tareas, en primer lugar desarrollar las habilidades necesarias en los distintos actores intervinientes, para el uso de la nueva plataforma educativa y en segundo término participar en los procesos de enseñanza/aprendizaje. Con la educación virtual se ha logrado mayor flexibilidad que en la educación tradicional. Una persona se puede capacitar en forma permanente desde cualquier lugar y a cualquier hora sin necesidad de moverse de su zona de residencia.
	Autor: (ECHEVARRÍA, 2018)

Título	HERRAMIENTA WEB 2.0 EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL DOCENTE
Autor	CAVEZAS FERNÁNDEZ CELINDA JACKELINE LÓPEZ LÓPEZ LADI LAURA
Tipo de documento	PROYECTO DE GRADO
Problemática	
¿Cuál es la incidencia de la herramienta web 2.0 en la formación profesional del docente de la Unidad Educativa Republica de Alemania del periodo lectivo 2014 – 2015, provincia del Guayas en el cantón Naranjal?	
Objetivo	
Analizar la incidencia de la herramienta web 2.0 en la formación profesional del docente de la Unidad Educativa República de Alemania del periodo lectivo 2014 – 2015, provincia del Guayas en el cantón Naranjal.	
Resultados	
<p>Cabe resaltar que al usar este tipo de aplicaciones tecnológicas en los estudiantes serian diversas las opciones para emplearlas como son las investigaciones, el trabajo individual y el trabajo colaborativo, de esta manera se lograría mejorar las actividades del alumnado y también mejorar la enseñanza del profesor en sus clases.</p> <p>Existe un alto nivel de docentes que afirman con el 87% que las herramientas tecnológicas ayudarían a mejorar la interacción con los estudiantes al momento de realizar una clase. Siendo necesario emplear en diversas formas las herramientas tecnológicas con respecto al contenido de las clases entre las más importantes las páginas virtuales, el blog, la red social Facebook, Slideshare además de YouTube.</p>	
Conclusiones	
En conclusión, se debe resaltar la plena disposición de los docentes al momento de manifestar su interés en la capacitación de este tipo de herramientas web 2.0, para alcanzar un nivel medio en su uso y empleo, ya que no se encuentran con ningún conocimiento (96%), siendo necesario para el fortalecimiento de los contenidos educativos de la institución educativa.	
Autor: (CAVEZAS FERNÁNDEZ CELINDA JACKELINE LÓPEZ LÓPEZ LADI LAURA, 2015)	

Título	Influencia de herramientas web 2.0 en el aprendizaje de la educación física de los estudiantes de la Institución Educativa Germán Astete, La Perla – Callao, 2014
Autor	Br. Moreyra Inocencio Toribio Artemio.
Tipo de documento	Tesis de grado
Problemática	
¿Cómo influye la aplicación de las herramientas web 2.0 en el aprendizaje de la educación física, en los estudiantes del quinto grado de primaria, de la institución educativa German Astete, La Perla Callao 2014?	
Objetivo	
Determinar cómo influyen la aplicación de las herramientas web 2.0 en el aprendizaje de la educación física en los estudiantes del quinto grado de primaria, de la institución educativa German Astete, La Perla Callao 2014.	
Resultados	
La aplicación de las herramientas web 2.0 influyó significativamente en el componente, comprensión y desarrollo de la corporeidad y salud en los estudiantes de primaria de la institución educativa German Astete de La Perla – Callao. 2014, ya que el coeficiente obtenido de acuerdo a la prueba de U Mann Whitney el nivel de significancia calculada es $p < .005$ la cual demuestra que existe una influencia significativa.	
Conclusiones	
Existe influencia significativa de la aplicación de las herramientas web 2.0 en el aprendizaje de la educación física en los estudiantes de primaria de la institución educativa German Astete de La Perla – Callao. 2014, ya que el coeficiente obtenido de acuerdo a la prueba de U Mann Whitney el nivel de significancia calculada es $p < .005$ la cual demuestra que existe una influencia significativa.	
Autor: (Artemio., 2017)	

Título	IMPACTO DE LA UTILIZACIÓN DE LA WEB 2.0 EN EL DESEMPEÑO ESTUDIANTIL
Autor	Alberto Freddy Grájeda Chacón
Tipo de documento	TESIS DOCTORAL
Problemática	
<p>Las universidades deben hacer los esfuerzos de buscar todos los mecanismos que estén a su alcance para que los estudiantes lleguen más preparados a la vida laboral. Los Sistemas de Gestión de Aprendizaje del inglés Learning Management System (LMS) son la primera aproximación que tienen las entidades educativas (Conde, García, Rodríguez-Conde, Alier y García-Holgado, 2014). En este contexto, contar con una nueva estrategia de enseñanza en donde el estudiante se encuentre muy relacionado a actividades que realiza en su diario vivir será importante. Implementar un mecanismo de enseñanza web 2.0 debe ser un esfuerzo de toda la comunidad universitaria, desde los directivos, decanos, jefes de carrera, docentes y estudiantes.</p>	
Objetivo	
<p>El objetivo central de la tesis es: formular, analizar, desarrollar y sustentar un modelo en donde se relacionen participación, conocimientos en tecnología, sentido de la comunidad, aprendizaje colaborativo y percepción de aprendizaje, que permitan cuantificar si un estudiante percibe una mejora o eficacia en su aprendizaje utilizando herramientas web 2.0.</p>	
Resultados	
<p>El objetivo central del presente trabajo de investigación fue comprobar si los estudiantes perciben una mejoría en su aprendizaje cuando utilizan herramientas web 2.0, el estudio utilizó la herramienta web 2.0 Wiki porque permite trabajar colaborativamente, añadiendo texto e imágenes a un documento mejorando el trabajo progresivamente entre varios participantes, donde cada uno puede agregar o modificar contenido de manera asíncrona y en un entorno muy amigable. La opción de comentarios permite que los estudiantes puedan intercambiar opiniones sobre el avance del Wiki antes de editar o adicionar contenido.</p>	
Conclusiones	
<p>Para medir la percepción de aprendizaje de los estudiantes, se hizo una extensa lectura sobre las teorías de aprendizaje como el conductismo, cognitivismo, constructivismo y conectivismo; donde justamente la última, tiene estrecha relación con las herramientas web 2.0 por su naturaleza de cooperación, apoyo tecnológico y conexiones entre las personas. Asimismo, en el capítulo dos, se estudió la web 2.0 con las diferentes herramientas que brindan soporte a la educación y se centró el estudio en las que se han utilizado con más frecuencia y éxito como son los Wikis y Blogs. De tal modo, se tomó la decisión de utilizar la herramienta Wiki en el trabajo de tesis.</p>	
Autor: (Chacón, 2015)	

Título	EL CONECTIVISMO Y SU APLICACIÓN A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS WEB 2.0: CONFIGURACIÓN DE UNA RED DE APRENDIZAJE PARA LA PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS
Autor	EILEEN BERNAL GARZÓN
Tipo de documento	TESIS DE MAESTRIA
Problemática	
¿Qué elementos teóricos y metodológicos deben tenerse en cuenta en el diseño de una propuesta pedagógica que utilice como mediador un dispositivo pedagógico denominado cartilla digital que haga uso del conectivismo para la configuración de redes de aprendizaje que mejoren la producción de artículos científicos de los estudiantes de tecnología en sistematización de datos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas?	
Objetivo	
Elaborar una propuesta pedagógica que utilice como mediador un dispositivo pedagógico denominado cartilla digital que haga uso del conectivismo y sintetice diferentes herramientas web 2.0 para la configuración de una red de aprendizaje, para fortalecer el aprendizaje y las competencias en la producción de artículos científicos de estudiantes de tecnología en sistematización de datos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.	
Resultados	
Los dispositivos pedagógicos y tecnológicos como la cartilla presentada para el desarrollo de la propuesta se erigen como una condición para la innovación tecnológica educativa, con miras a fortalecer el uso de las – TIC – y las herramientas web 2.0 en contextos de formación presencial para la promoción de nuevas competencias de los estudiantes inmersos en un mundo digital. Pues como se pudo evidenciar con el desarrollo de la prueba piloto de la aplicación de la propuesta, los estudiantes están abiertos al uso de las – TIC - y las herramientas web, siempre y cuando haya motivación para ello. Y al mismo tiempo haya una guía del profesor que los oriente a realizar actividades de aprendizaje que involucren las tecnologías, para realizar todo tipo de tareas, que pueden ir desde la configuración de una red de aprendizaje para producir un artículo científico, hasta realizar un trabajo de sus disciplinas específicas.	
Conclusiones	
La propuesta se puede contar como un aporte al campo de educación en tecnología en tanto permitió profundizar en la conceptualización y teorización del conectivismo como estrategia pedagógica, que debe ser promovida en relación con la integración de redes de aprendizaje a la educación presencial. Así como dejar un insumo (cartilla) como material didáctico y pedagógico de guía para el fortalecimiento de la línea de investigación en educación en medios virtuales.	
Autor: (GARZÓN, 2019)	

2. MENCIÓN DE LOS PUNTOS DE VISTA DE OTROS INVESTIGADORES

Desde la experiencia y la investigación pertinente de cada investigador rescatamos alguna de ellas que serán coadyuvantes para el proyecto de investigación a desarrollar. A continuación, detallamos los siguientes:

Hay que tener en cuenta que aún hay muchos docentes que ven con recelo e indiferencia el uso de estos recursos tecnológicos en actividades pedagógicas en el proceso del desarrollo de sus clases, ya que presentan poco dominio de las TIC. Tomando en cuenta esta situación los profesores deben capacitarse para fortalecer su desempeño en su papel de educador (Implementación de un Centro Tecnológico Educativo basado en las TIC's para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje en el Distrito 2 Huancane, MARCO ANTONIO SEGA CELIZ, pág. 36).

La resistencia al cambio que muchos docentes muestran frente a procesos de innovación relacionadas con las TIC, se supera con constantes seminarios que se deben desarrollar en las instituciones educativas en los periodos de capacitación. El docente de la actualidad debe ser un facilitador "maestro 2.0" el cual debe reunir una serie de cualidades y destrezas tecnológicas para poder integrar los contenidos digitales en el aula para mejorar el proceso educativo individual y grupal. Los docentes deben utilizar recursos audiovisuales, imágenes, videos como medio de motivación al iniciar las clases, para captar la atención de sus estudiantes sobre un tema (ECHEVARRÍA, 2018, pág. 88).

Uno de los mayores problemas que se presenta en la utilización del internet en conjunto con la tecnología es que tienden a ser un objeto de entretenimiento en lugar de ser una herramienta de desarrollo en conocimiento, para (ANDES, 2012)² "los educandos piensan que tener internet en algún dispositivo, sea este celular o computadora solo sirve para la revisión de redes sociales (pérdida de tiempo)", perjudicando un medio de educación, donde los estudiantes por medio de aplicaciones canalizan el manejo del internet aprovechando el acceso a informaciones y herramientas digitales (CAVEZAS FERNÁNDEZ CELINDA JACKELINE LÓPEZ LÓPEZ LADI LAURA, 2015, pág. 2)

O'Reilly (2004) manifestó que: Las herramientas web 2.0 corresponden a una segunda generación en la historia de la web, basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs o wikis que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios, la World Wide Web

como una plataforma de trabajo, fortalece la inteligencia colectiva, las actualizaciones constantes en las versiones de software busca la simplicidad, por lo tanto el software no está limitado a un solo dispositivo y las experiencias enriquecedoras de los usuarios (Artemio., 2017, pág. 21)

Desde el surgimiento de Internet como parte de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) se han experimentado desarrollos muy significativos a lo largo de los años. Como argumenta Del Moral, Villalustre y Neira (2014) la introducción de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo se considera un factor clave para el progreso y desarrollo. Hoy en día, se tiene la posibilidad de estar conectado a la Internet las 24 horas del día, desde una portátil o con el teléfono móvil, como menciona Mills, Knezek y Khaddage (2014) las TIC muestran un cambio constante en nuestro tiempo redefiniendo la enseñanza y el aprendizaje tradicional. (Artemio., 2017, pág. 1)

En este caso el conectivismo se presenta como una alternativa para la elaboración de una propuesta pedagógica, en tanto; “Es la teoría que defiende que el aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos)”. (Siemens, 2004). En consecuencia una prioridad del conectivismo es promover y comprender las conexiones entre comunidades, individuos y organizaciones para generar conocimiento y una red de aprendizaje; lo cual contribuirá a desarrollar otros escenarios de enseñanza-aprendizaje. (Artemio., 2017, pág. 11)

3. CORRIENTE O ENFOQUE ELEGIDO POR EL INVESTIGADOR

Este proyecto de investigación se basa desde un enfoque del Conectivismo es definido como una teoría de aprendizaje para la era digital (Siemens, 2004), por tanto, se puede entender la emergencia de esta nueva tendencia en un contexto social caracterizado por la creación de valor económico a través de redes de inteligencia humana para crear conocimiento (Floridi, 2008). Lo anterior contribuye a la configuración de un nuevo escenario, donde la tecnología juega un rol significativo, la antigua estructura de la era industrial se transforma en una sociedad donde “La revolución de la tecnología de la información ha transformado los modos de hacer negocios, la naturaleza de los servicios y productos, el significado del tiempo en el trabajo, y los procesos de aprendizaje” (Fenwick, 2001: 4). (Campos, 2012, pág. 112)

4. IDENTIFICACION DE LAS FUENTES

a. Conectivismo

La premisa que sustenta el conectivismo reside en la idea de que el potencial de las TIC está alterando nuestros cerebros, puesto que estas herramientas interactivas que utilizamos, en contraste con herramientas digitales más antiguas y más pasivas en penetración, definen y moldean la forma en que gestionamos la información generando un pensamiento más activo y más rápido (Recio Carlos Diaz, Juan Saucedo, Mario Jimenez Sergio, 2017, pág. 4).

El conectivismo, cuya traducción correcta al español sería conectismo (raíz "conect-" y sufijo "-ismo", en analogía con otras palabras como común-ismo, anarqu-ismo o liberalismo), es una teoría del aprendizaje para la era digital que ha sido desarrollada por George Siemens y por Stephen Downes basado en el análisis de las limitaciones del conductismo (Knowledge, 2014), el cognitivismo y el Constructivismo (o constructismo), para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos. (Pabon1, 2014, pág. 2)

El enfoque de aprendizaje del conectivismo es un teoría donde ya somos parte porque estamos enmarcados en la globalización y esta era digital coadyuba en la generación de conocimientos, si utilizamos de mejor manera las herramientas digitales, las plataformas virtuales. Puede que este tipo de enfoque del conectivismo genere la autonomía, pero debemos hacer que esta autonomía pueda generar conocimientos para luego replicarlos de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

b. Conocimiento científico

Según Mario Bunge (López Cano, 1990), características del pensamiento científico

- **FACTICO.** Parte de hechos dados en la realidad.
- **TRASCENDENTE.** La ciencia parte de los hechos, pero no se queda con ellos, el científico va más allá de los hechos y las apariencias
- **ANALITICO.** Los científicos se esfuerzan continuamente en desintegrar sus objetos de estudio, a fin de conocerlos con mayor profundidad.

- CLARO Y PRECISO. La vaguedad daría al traste con cualquier pretensión científica. No solamente los conceptos, también los problemas deben plantearse en forma clara y precisa.
- SIMBOLICO. El pensamiento científico, PC, necesita crear su propio lenguaje artificial, cuyos signos y símbolos adquieren un significado determinado. Ejem. Fórmulas algebraicas.
- COMUNICABLE. El PC no está destinado a un reducido número de personas, se ofrece aquel cuya cultura le permita entenderlo.
- VERIFICABLE. Todo lo que produzca el PC debe someterse a prueba. La verificación se obtiene mediante la observación y la experimentación.
- METODICO. El PC no procede desorganizadamente, obtiene conclusiones particulares o generales a través de procedimientos como la deducción, la inducción y la analogía.
- EXPLICATIVO. El PC no acepta únicamente los hechos tal como se dan, investiga sus causas, busca explicaciones de por qué son así y no de otra manera.
- 10.PREDICTIVO. Todo conocimiento científico explica el comportamiento de ciertos hechos, no sólo para el presente, sino también para lo pasado y lo futuro.
- 11.ABIERTO. Los objetos de la ciencia, sus conceptos, sus métodos y sus técnicas no son definitivos, se encuentran en constante cambio El PC no es dogmático.
- 12.UTIL. "En resumen, la ciencia es valiosa como herramienta para domar a la naturaleza y remodelar la sociedad; es valiosa en sí misma como clave para la inteligencia del mundo y del yo; y es eficaz en el enriquecimiento, la disciplina y la liberación de nuestra mente" (Bunge).

Conocimiento científico se denomina el **conjunto ordenado, comprobado y sistematizado de saberes obtenidos de forma metódica y sistemática a partir del estudio, la observación, la experimentación y el análisis de fenómenos o hechos** (Ana Zita Doctora y Fabián Coelho, 2020)

Para generar conocimientos es importante tomar en cuenta muchos aspectos internos, externos que se van adquiriendo en el proceso de aprendizaje que uno mismo va adquiriendo en su formación profesional.

c. Redes sociales

Tradicionalmente, una red social se ha definido como un conjunto de personas que tienen vínculos entre sí, sea por temas comerciales, amistad, trabajo, parentesco, etc.

Las “redes sociales” como nosotros las conocemos, permitieron que esos conjuntos de personas se encontraran en un entorno virtual, convirtiéndose en sitios web conformados por comunidades de personas que tienen cosas en común. (Obeso, 2019)

Las redes sociales, en el mundo virtual, son sitios y aplicaciones que operan en niveles diversos – como el profesional, de relación, entre otros – pero siempre permitiendo el intercambio de información entre personas y/o empresas (Station, 2012).

De lo que no hay duda es de la potencialidad de las redes sociales, en su uso pedagógico, al menos desde el punto de vista teórico (y aunque no hayan sido recursos creados necesariamente con finalidad educativa). Así, según Martín-Moreno (2004) las redes sociales son un recurso óptimo para alcanzar el aprendizaje del alumnado, pues permiten trabajar de manera colaborativa, lo que sin duda aumenta la motivación por aprender; favorecen un mayor rendimiento académico, dado que se produce una retroalimentación entre el aprendizaje individual y grupal; mejoran la retención de lo aprendido; potencia el pensamiento crítico; y, multiplican la diversidad de conocimientos y de experiencias adquiridas. Y, de igual modo, hacen que el aprendizaje sea más interactivo y significativo (Imbernón, Silva y Guzmán, 2011). (González Martínez, Juan; Lleixà Fortuño, Mar; Espuny Vidal, Cinta, 2016, pág. 23)

En el desarrollo de las actividades educativas, en el entorno social que nos rodea las redes sociales son un medio se podría decir hasta imprescindible, ya que la mayoría de la población ya sea niños, jóvenes, adultos lo utilizan como medio de información, de distracción u otro.

Para el ámbito educativo es importante rescatarla para que podamos utilizarla para generar conocimientos previos, conocimientos que coadyuven en el proceso de aprendizaje y que el mismo sirva de alguna manera en la formación profesional.

d. Plataformas virtuales

Sebastián Díaz (2009) las define como «un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación. (Garcia, 2013)

Sofía Victoria (2008) la define como «escenarios educativos diseñados de acuerdo a una metodología de acompañamiento a distancia» o «herramientas basadas en páginas Web para la organización e implementación de cursos en línea o para apoyar actividades educativas presenciales (Garcia, 2013).

((LMS)., 2018)Según la página <http://elearningmasters.galileo.edu/>, a continuación, te presentamos 10 tipos de plataformas educativas de código abierto que puedes utilizar para tus cursos:

- [ATutor](#): Los educadores pueden empaquetar y redistribuir contenido educativo para gestionar sus clases online. Los estudiantes aprenden en un entorno dinámico y visualmente atractivo.
- [Chamilo](#): es una herramienta que permite a los docentes construir cursos ya sea para apoyo presencial como para su implementación totalmente virtual.
- [Claroline](#): una de sus principales características es que su aprendizaje es sencillo y rápido, es una plataforma intuitiva.
- [Moodle](#): Es una plataforma muy robusta. Posee alrededor de 20 tipos diferentes de actividades las cuales se pueden adaptar a las necesidades educativas del aula.
- [Sakai](#): La instalación de la plataforma es sencilla y la más reciente versión ofrece nuevas funciones innovadoras con un nuevo y buen diseño de respuesta.

Dentro de las plataformas comerciales están:

- **Almagesto**: Brinda una variedad de recursos que ayuda a fortalecer la mediación en el aula para mejorar el control en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- **Blackboard**: es una de las plataformas de mayor trayectoria en el medio, con su experiencia en el ámbito.
- **Educativa**: su desarrollo está basado en el concepto de colaboración por lo que todos los integrantes pueden aportar información que consideren relevante a la

comunidad. Educativa es amigable, intuitiva y cuenta con una fácil administración. No tiene límites de usuarios.

- Saba: es una plataforma que permite administrar todos los procesos de capacitación que se realizan en una organización.
- Neo LMS: esta plataforma era conocida anteriormente como EDU 2.0, pero desde hace unos años es conocida como Neo LMS. Está pensada y diseñada para todo tipo de público, así como para diversos sectores educativos ya que la utilizan desde estudiantes de nivel primaria hasta universitarios.

Las plataformas virtuales son herramientas que apoyan en la creación de entornos virtuales para desarrollar todo tipo de formación a través del uso del internet, donde no es necesario tener conocimientos de programación.

Mencionar también que de acuerdo a la creación de la presente ley 164 LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Plataformas educativas para usar en clase (Pedro, 2018):

Google Classroom, un servicio gratuito para centros educativos, organizaciones sin ánimo de lucro y cualquiera que tenga una cuenta personal de Google. Gracias a esta aplicación, profesores y alumnos pueden mantenerse en contacto fácilmente tanto dentro como fuera del centro. Classroom permite ahorrar tiempo y papel, así como crear clases, distribuir tareas, comunicarse con otros usuarios y mantener el trabajo organizado de manera sencilla.

Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes educativos personalizados. Además, proporciona un conjunto potente de herramientas centradas en el estudiante y en el desarrollo de ambientes de aprendizaje colaborativos.

Edmodo te permite crear una comunidad virtual, llevando a cabo todo lo que se puede hacer en una clase presencial. Se trata de una plataforma muy intuitiva y con un almacenamiento ilimitado que te permite crear rápidamente grupos, asignar tareas, programar su envío, gestionar el progreso y mucho más.

Plataformas educativas para compartir videos cortos de los estudiantes (Pedro, 2018)

Flipgrid: es una plataforma de debate por vídeo que ayuda a alumnos de todas las edades a encontrar, compartir y respetar todas las opiniones. Los educadores encienden la discusión al publicar temas para una clase o escuela. Los alumnos graban, suben, ven, reaccionan y responden los vídeos de sus compañeros. Lo que les permite crear y fortalecer sus redes de aprendizaje mientras discuten sus ideas y experiencias entre sí.

Seesaw: es una app gratuita que permite almacenar y compartir materiales educativos creados en clase, entre estudiantes y profesores. Es un portafolio digital popular que funciona en iPads, Chromebooks, tabletas Android, Mac y Windows.

En el Artículo 1. (OBJETO). La presente Ley tiene por objeto establecer el régimen general de telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, del servicio postal y el sistema de regulación, en procura del vivir bien garantizando el derecho humano individual y colectivo a la comunicación, con respeto a la pluralidad económica, social, jurídica, política y cultural de la totalidad de las bolivianas y los bolivianos, las naciones y pueblos indígena originario campesinos, y las comunidades interculturales y afrobolivianas del Estado Plurinacional de Bolivia.

e. Herramientas tecnológicas

Están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones. (slideshare, 2009)

Según @edudemic, estas son las 10 herramientas TIC más usadas por los docentes (Ariza, 2013): Google Apps, Twitter, Skype, YouTube, Evernote, Dropbox, Edmodo, Class Dojo, WordPress (y otros software de blog), Socrative. Estas herramientas si bien existen son utilizadas de para adquirir conocimientos autónomos, para poder generar conocimiento se podría usarla de manera adecuada para facilitar el trabajo de creación de conocimiento.

CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

1. TIPO DE INVESTIGACION

El proyecto es de tipo transaccional descriptivo, recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (HERNANDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNANDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR, 2006, pág. 208)

Es descriptivo porque tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción (HERNANDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNANDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR, 2006, pág. 210)

Desde un enfoque cuantitativo se toma en cuenta porque utiliza la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (HERNANDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNANDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR, 2006, pág. 4) Es decir, esta investigación se desarrollará desde un enfoque cuantitativo, porque estará basado en la recolección y análisis de la información de manera numérica y estadística y en un solo momento.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El presente proyecto de investigación está en el marco del Diseño de investigación de tipo no experimental transaccional descriptivo porque se recolecta datos en un solo momento, sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

La investigación es de tipo no experimental podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en un contexto natural, para después analizarlos. (HERNANDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNANDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR, 2006, pág. 205)

3. VARIABLES DE LA INVESTIGACION

Creación de espacios de generación de conocimiento científico			
Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Instrumentos
El conocimiento necesario para llevar a cabo procesos de innovación se genera y transmite en una compleja red de relaciones entre diversos actores y espacios donde se van produciendo áreas informales de innovación que tienen una construcción social compleja y que están determinados por una senda histórica de acontecimientos y transformaciones institucionales. La rapidez de los cambios tecnológicos está impulsando una nueva fase en la generación y transmisión en el conocimiento, donde las redes tienen un papel fundamental al constituir nuevas formas de organización social que transforman el espacio y el tiempo (Suárez, 2013). (ESPACIOS, 2018)	Espacios de generación de conocimiento. Proyecto dirigido a estudiantes universitarios	Actividades Recursos Reducir la Probabilidad del consumo de sustancias psicoactivas	Cuestionario con preguntas (preguntas: 5,6,7,12,13,14,15)

Teoría Conectivista			
Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Instrumentos
<p>Conectivismo es definido como una teoría de aprendizaje para la era digital (Siemens, 2004), por tanto, se puede entender la emergencia de esta nueva tendencia en un contexto social caracterizado por la creación de valor económico a través de redes de inteligencia humana para crear conocimiento (Floridi, 2008). Lo anterior contribuye a la configuración de un nuevo escenario, donde la tecnología juega un rol significativo, la antigua estructura de la era industrial se transforma en una sociedad donde “La revolución de la tecnología de la información ha transformado los modos de hacer negocios, la naturaleza de los servicios y productos, el significado del tiempo en el trabajo, y los procesos de aprendizaje” (Fenwick, 2001: 4). (Gutiérrez, 2012)</p>	<p>Teoría de aprendizaje para la era digital.</p> <p>Redes de inteligencia humana para crear conocimiento.</p>	<p>Conectivismo es definido como una teoría de aprendizaje para la era digital</p>	<p>Cuestionario con preguntas (preguntas: 1,2,3,4,8,9,10,11)</p>

4. POBLACION Y MUESTRA

Para esta investigación se tomó en cuenta la muestra **No Probabilística**, llamada también muestras dirigidas, que suponen un procedimiento de selección informal, se utiliza en muchas investigaciones cuantitativas y cualitativas. “Las muestras no probabilísticas, pueden también llamarse muestras dirigidas, pues la elección de sujetos u objetos de estudio depende del criterio del investigador” (HERNANDEZ Sampieri Roberto, FERNANDEZ Collado Carlos, BAPTISTA Lucio Pilar, 2006, pág. 265).

Este proyecto de investigación tiene el objetivo de “Proponer la creación de espacios de generación de conocimiento científico por medio del enfoque de la teoría de Conectivismo, en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación”.

Es así que la población con las que se trabajara serán estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación, para la muestra se utilizara la “muestra no probabilística”, se seleccionará

un grupo de estudiantes de especialidad, estudiantes del plan común y estudiantes de sedes. Un total de 125 estudiantes aproximadamente.

5. AMBIENTE DE LA INVESTIGACION

Se realizarán mediante plataformas virtuales, como encuestas virtuales (online) dirigida a estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación.

6. TECNICAS E INSTRUMENTOS

El instrumento que se utilizo es un cuestionario que por definición es un instrumento estandarizado que empleamos para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente, las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas (Sergi fabregues, Julio Meneses, David Rodriguez Gomez, Marie Helene pare, 2016)

7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACION

Paso 1; se estructurará el marco teórico de tal forma que oriente el estudio y facilite la comprensión de las variables estudiadas, el cual permitirá convenir la hipótesis y elaborar el marco teórico.

Paso 2; posteriormente se realizará el instrumento de trabajo en base a la operacionalización de las variables.

Paso 3; Se aplicará el instrumento con la población identificada, quienes serán los estudiantes de la carrera Ciencias de la Educación seleccionados, para poder obtener los datos.

Paso 4; después de realizar la aplicación del instrumento hacia los estudiantes, se procederá al vaciado de información.

Paso 5; después de obtener toda la información se procederá a realizar el informe final.

CAPITULO IV: RESULTADOS

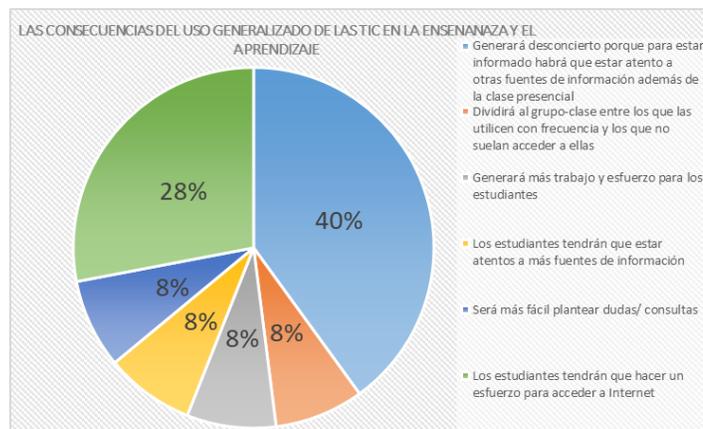
A continuación presentaremos los resultados obtenidos de acuerdo a la encuesta realizada a muestra identificada de la investigación. “ESPACIOS PARA LA GENERACION DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO E INVESTIGACIÓN POR MEDIO DEL CONECTIVISMO EN LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACION”.

1. PREGUNTAS RELACIONADAS CON LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

Cuadro 1: Las consecuencias del uso generalizado de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.

Pregunta 1: Las consecuencias del uso generalizado de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.	RESPUESTAS %
Generará desconcierto porque para estar informado habrá que estar atento a otras fuentes de información además de la clase presencial	40%
Dividirá al grupo-clase entre los que las utilicen con frecuencia y los que no suelen acceder a ellas	8%
Generará más trabajo y esfuerzo para los estudiantes	8%
Los estudiantes tendrán que estar atentos a más fuentes de información	8%
Será más fácil plantear dudas/ consultas	8%
Los estudiantes tendrán que hacer un esfuerzo para acceder a Internet	28%

Figura 1: Las consecuencias del uso generalizado de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.



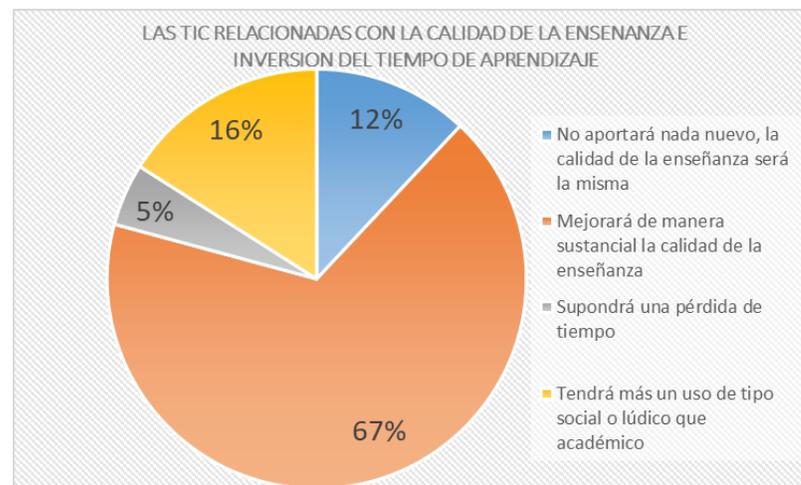
Un 40% de los estudiantes al consultar sobre “Las consecuencias del uso generalizado de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje”. Indican que generará desconcierto porque para estar informado habrá que estar atento a otras fuentes de información además de la clase

presencial. Esto hace que los estudiantes deben ir acodándose a las nuevas herramientas digitales, programas y otros, para adquirir diferentes conocimientos.

Cuadro 2: Las TIC relacionadas con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje

Preguntas: 2. Las TIC relacionadas con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje	RESPUESTAS %
No aportará nada nuevo, la calidad de la enseñanza será la misma	12 %
Mejorará de manera sustancial la calidad de la enseñanza	67 %
Supondrá una pérdida de tiempo	5 %
Tendrá más un uso de tipo social o lúdico que académico	16%

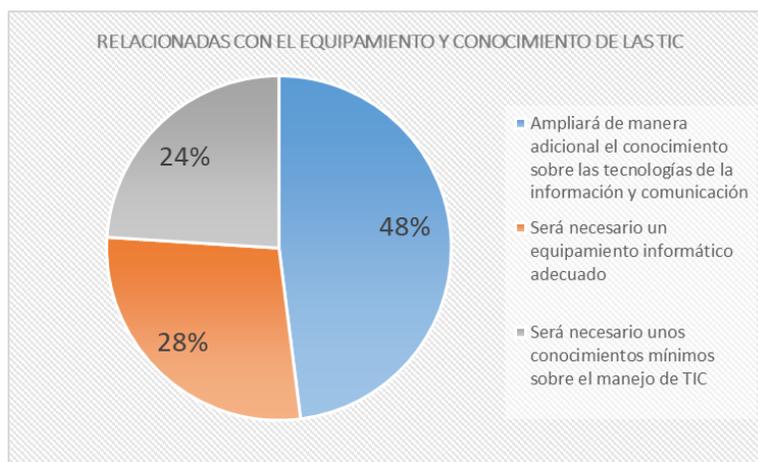
Figura 2: Las TIC relacionadas con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje



Un 67 % de los estudiantes indica que:” mejorara de manera sustancial la calidad de la enseñanza”, al consultar la siguiente pregunta “Las TIC relacionadas con la calidad de la enseñanza e inversión del tiempo de aprendizaje”. Los estudiantes al estar en medio de la tecnología tienen muchas ganas de adquirir conocimientos utilizando redes sociales que favorecerán en su aprendizaje.

Cuadro 3: Relacionadas con el equipamiento y conocimiento de la TIC

Pregunta 3: Relacionadas con el equipamiento y conocimiento de la TIC	RESPUESTAS %
Ampliará de manera adicional el conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación	48 %
Será necesario un equipamiento informático adecuado	28 %
Será necesario unos conocimientos mínimos sobre el manejo de TIC	24 %

Figura 3: Relacionadas con el equipamiento y conocimiento de la TIC

Un 48 % de los estudiantes menciona que “ampliará de manera adicional el conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación”. Este es un antecedente que realmente les interesa a los estudiantes la adquisición de conocimientos nuevos en el marco de las tecnologías educativas.

Cuadro 4: Opiniones del estudiante relacionadas con la comunicación e interacción al usar las TIC

Preguntas: 4. Opiniones del estudiante relacionadas con la comunicación e interacción al usar las tic	RESPUESTAS %
Aumentará el número de interacciones de los estudiantes entre sí	20 %
Aumentará el número de interacciones entre el profesor y los estudiantes	26 %
Fomentará el trabajo colaborativo entre los estudiantes	27 %
El proceso de enseñanza-aprendizaje será más personalizado	16 %
Será más fácil expresar opiniones	11 %

Figura 4: Opiniones del estudiante relacionadas con la comunicación e interacción al usar las TIC

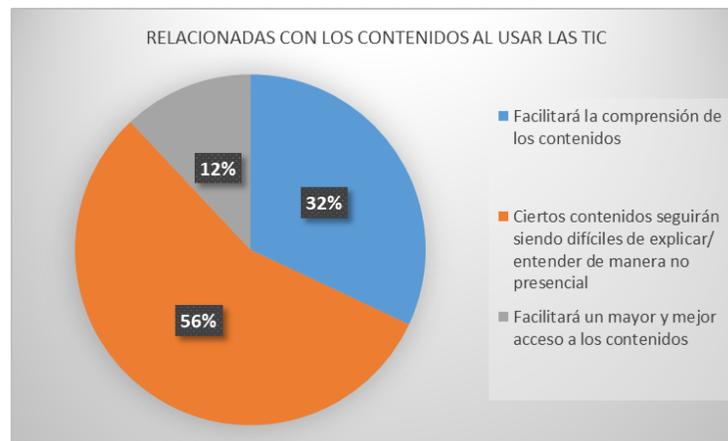


Los estudiantes al consultar sobre las "Opciones del estudiante relacionadas con la comunicación y interacción al usar el TIC". Respondieron que en un 27 % fomentara el trabajo colaborativo entre los estudiantes. También un 26 % aumentara el número de interacciones entre el profesor y los estudiantes y un 20 % que aumentara el número de interacción de los estudiantes entre sí. Entonces es importante para los estudiantes la comunicación interactiva al usar las tecnologías de comunicación e información.

Cuadro 5: Relacionadas con los contenidos al usar las TIC

Pregunta 5: Relacionadas con los contenidos al usar las TIC	RESPUESTAS %
Facilitará la comprensión de los contenidos	32 %
Ciertos contenidos seguirán siendo difíciles de explicar/ entender de manera no presencial	56 %
Facilitará un mayor y mejor acceso a los contenidos	12%

Figura 5: Relacionadas con los contenidos al usar las TIC

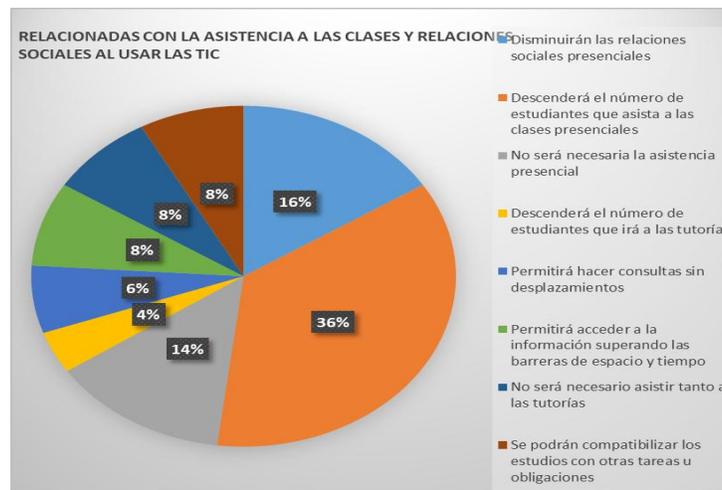


Para un 50% de los estudiantes ciertos contenidos seguirán siendo difíciles de explicar, ósea entender como si fuera de manera presencial. Porque no es lo mismo que estar en una clase presencial y este tipo de cambios hace que el estudiante tenga estos cambios en su proceso de aprendizaje. Otro grupo de estudiantes que es un 32% dicen que facilitara la comprensión de los contenidos.

Cuadro 6: Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales al usar las TIC

Pregunta 6: Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales al usar las tic	RESPUESTAS%
Disminuirán las relaciones sociales presenciales	16%
Descenderá el número de estudiantes que asista a las clases presenciales	36%
No será necesaria la asistencia presencial	14%
Descenderá el número de estudiantes que irá a las tutorías	4%
Permitirá hacer consultas sin desplazamientos	6%
Permitirá acceder a la información superando las barreras de espacio y tiempo	8%
No será necesario asistir tanto a las tutorías	8%
Se podrán compatibilizar los estudios con otras tareas u obligaciones	8%

Figura 6: Relacionadas con la asistencia a las clases y relaciones sociales al usar las TIC



Un 36 % de los estudiantes dicen que descenderá el número de estudiantes que asista a las clases presenciales, a la asistencia a las clases y relaciones sociales al usar las TIC. Si se usara solo los medios virtuales según este grupo de estudiantes refieren que puede disminuir la asistencia a clases el ismo tendría una implicación tomando en cuenta muchos factores desde económicos hasta sociales.

Al realizar estas preguntas relacionadas a las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles y otros. Para los estudiantes es muy importante conocer las herramientas virtuales que actualmente son un medio de aprendizaje virtual, donde uno puede encontrar todo tipo de información que puede ser utilizada de la mejor manera en el aprendizaje del estudiante y así poder generar nuevos conocimientos en el proceso de aprendizaje. También es un reto poder acomodarse a esta realidad una educación virtual, la cual actualmente estamos viviendo. El problema no es aprender o conocer nuevas tecnologías educativas o herramientas virtuales, sino que muchos no pueden acceder al mismo por distintas razones, ya sean sociales, económicas o tras circunstancias.

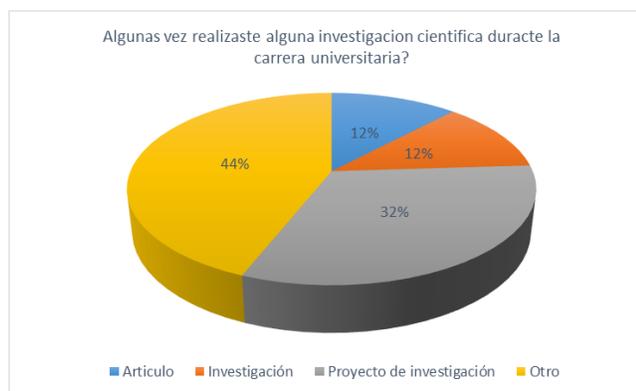
2. PREGUNTAS RELACIONADAS CON ESPACIOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Cuadro 7: ¿Alguna vez realizaste alguna investigación científica durante la carrera universitaria?

PREGUNTA	RESPUESTAS %
¿Alguna vez realizaste alguna investigación científica durante la carrera universitaria?	
Artículo	12 %
Investigación	12 %
Proyecto de investigación	32 %
Otro	44 %

Figura 7: ¿Alguna vez realizaste alguna investigación científica durante la carrera universitaria?

¿Alguna vez



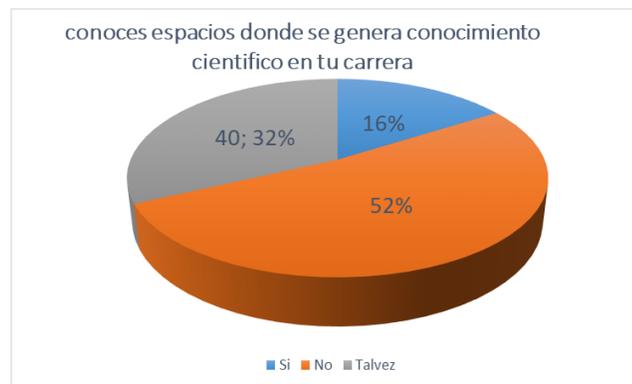
Al realizar la pregunta ¿Alguna vez realizaste alguna investigación científica durante la carrera universitaria? Un 44 % de los estudiantes menciona que **otros** fueron los trabajos

que realizaron en su carrera universitaria. Un 32 % realizaron proyectos de investigación que fueron desarrollados en su carrera universitaria. Entonces desde este punto de vista se tendría que fortalecer el aspecto del fortalecimiento del ámbito científico.

Cuadro 8: ¿Conoces espacios donde se genera conocimiento científico en tu carrera?

PREGUNTAS	RESPUESTAS %
¿Conoces espacios donde se genera conocimiento científico en tu carrera?	
Si	16 %
No	52 %
Talvez	32 %

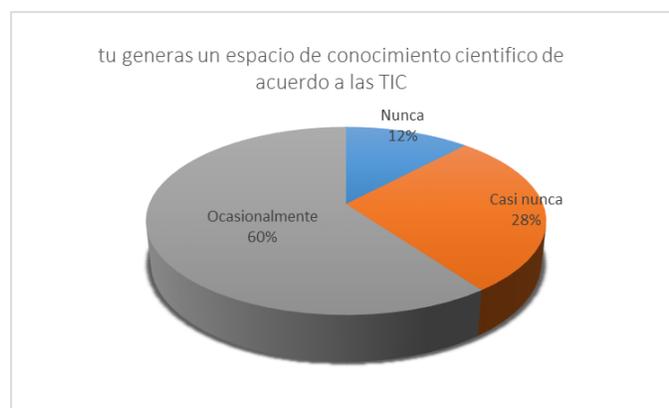
Figura 8: ¿Conoces espacios donde se genera conocimiento científico en tu carrera?



Los estudiantes al ser consultados sobre ¿Conoces espacios donde se genera conocimiento científico en tu carrera?, ellos en un 52 % respondieron que no conocen y un 32 % talvez conocen. Esto hace pensar que no conocen espacios para poder generar conocimientos o tienen conocimiento del mismo. Por tal motivo se deben generar estos espacios para que los estudiantes conozcan y puedan utilizarlos.

Cuadro 9: ¿Tú generas un espacio de conocimiento científico de acuerdo a las TIC?

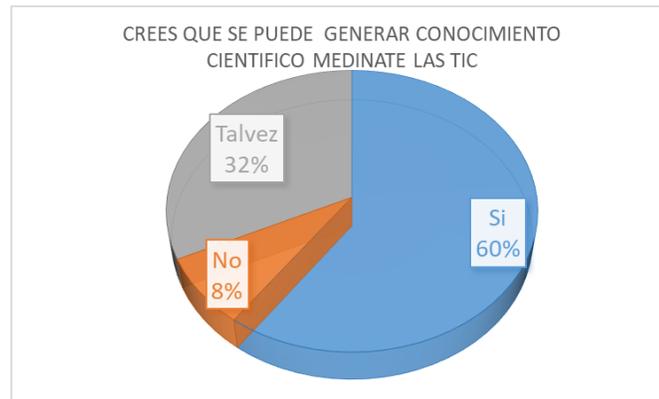
PREGUNTAS	RESPUESTAS %
¿Tú generas un espacio de conocimiento científico de acuerdo a las TIC?	
Nunca	12 %
Casi nunca	28 %
Ocasionalmente	60 %

Figura 9: ¿Tu generas un espacio de conocimiento científico de acuerdo a las TIC?

Un 60% de estudiantes indica que ocasionalmente genera un espacio de conocimiento científico de acuerdo a las TIC. Un 28 % dicen que casi nunca generan espacios de conocimiento. Esto hace pensar que los estudiantes tratan de generar conocimiento cuando necesitan utilizarlo para realizar algún trabajo o tarea que tienen en la universidad.

Cuadro 10: ¿Crees que se puede generar conocimiento científico mediante las TIC?

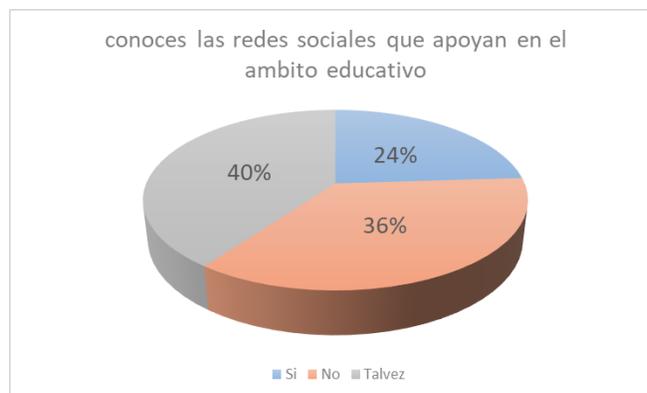
PREGUNTAS	RESPUESTAS %
¿Crees que se puede generar conocimiento científico mediante las TIC?	%
Si	60 %
No	8 %
Talvez	32 %

Figura 10: ¿Crees que se puede generar conocimiento científico mediante las TIC?

Los estudiantes en un 60 % mencionan que si se puede generar conocimiento científico mediante el uso de las TIC y un 32 % dicen un talvez. Estas aseveraciones demuestran que los estudiantes tienen muchas ganas de poder conocer nuevos conocimientos para que puedan fortalecer sus conocimientos.

Cuadro 11: ¿Conoces las redes sociales que apoyan en el ámbito educativo?

PREGUNTAS	RESPUESTAS %
¿Conoces las redes sociales que apoyan en el ámbito educativo?	
Si	24 %
No	36 %
Talvez	40 %

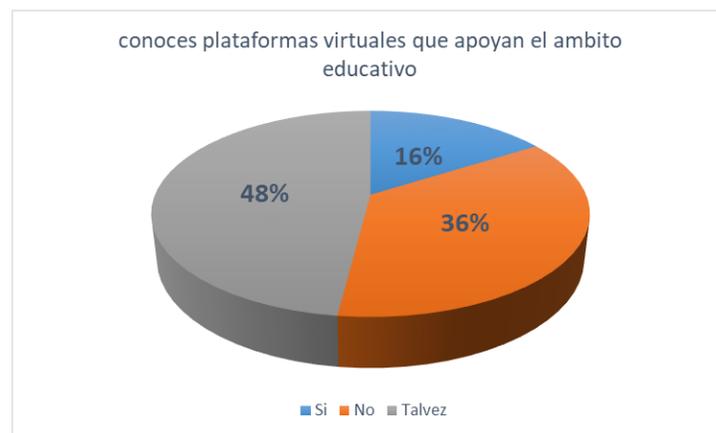
Figura 11: ¿Conoces las redes sociales que apoyan en el ámbito educativo?

Al consultar a los estudiantes sobre el conocimiento de las redes sociales que apoyan el ámbito educativo, un 40 % menciono que talvez lo conocen y un 36 % dijeron que no. Esto hace suponer que puede ser que los estudiantes están o utilizan las redes sociales, pero talvez no lo utilizan adecuadamente para el ámbito educativo o para desarrollar o fortalecer sus conocimientos.

Cuadro 12: ¿Conoces plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo?

PREGUNTAS	RESPUESTAS %
¿Conoces plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo?	
Si	16 %
No	36 %
Talvez	48 %

Figura 12: ¿Conoces plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo?

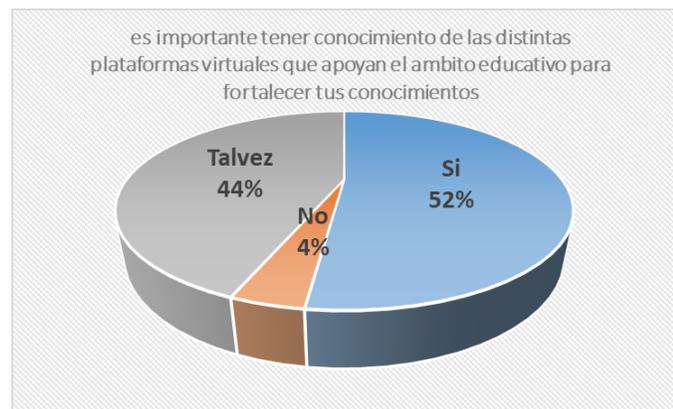


Hay un 48 % de estudiantes que refieren que conocen las plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo. Actualmente en medio de la cuarentena ocasionada por el coronavirus, muchas universidades, centros educativos y muchas instituciones utilizaron las plataformas virtuales. De esta manera es que también los estudiantes trataron de acomodarse a esta situación para poder seguir formándose profesionalmente.

Cuadro 13: ¿Es importante tener conocimiento de las distintas plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?

PREGUNTAS	RESPUESTAS %
¿Es importante tener conocimiento de las distintas plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?	
Si	52 %
No	4 %
Talvez	44 %

Figura 13: ¿Es importante tener conocimiento de las distintas plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?



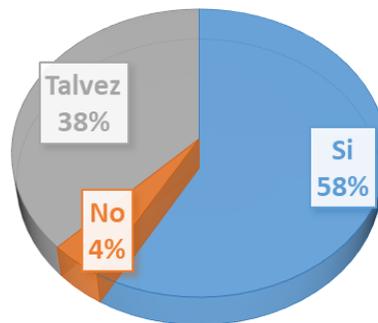
Un 52% menciona que si es importante tener conocimientos de las distintas plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo para si pueda fortalecer sus conocimientos. Esto hace suponer que los estudiantes que si tienen una buena utilidad las herramientas virtuales pueden ser usadas de manera adecuada y partir del mismo se puedan generar nuevos conocimientos científicos, el mismo que apoyara en su formación académica.

Cuadro 14: ¿Es importante tener conocimiento de las distintas herramientas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?

PREGUNTAS	RESPUESTAS %
¿Es importante tener conocimiento de las distintas herramientas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?	
Si	58 %
No	4 %
Talvez	38 %

Figura 14: ¿Es importante tener conocimiento de las distintas herramientas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?

ES IMPORTANTE TENER CONOCIMIENTO DE LAS DISTINTAS HERRAMIENTAS VIRTUALES QUE APOYAN EL AMBITO EDUCATIVO PARA FORTALECER TUS CONOCIMIENTOS

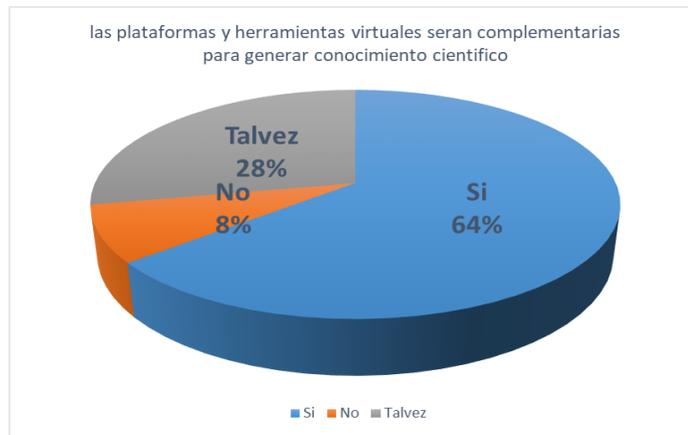


Para un 58% de estudiantes las herramientas virtuales son para fortalecer sus conocimientos. Por medio de estas herramientas virtuales que actualmente existen y que estas puedan ser aplicadas o utilizadas de una mejor manera, pueden utilizarla para conocimientos científicos adecuados y así fortalecer la formación académica.

Cuadro 15: ¿Las plataformas y herramientas virtuales serán complementarias para generar conocimiento científico?

PREGUNTAS	RESPUESTAS %
¿Las plataformas y herramientas virtuales serán complementarias para generar conocimiento científico?	
Si	64 %
No	8 %
Talvez	28 %

Figura 15: ¿Las plataformas y herramientas virtuales serán complementarias para generar conocimiento científico?



Un 64 % de estudiantes menciona que las plataformas y herramientas virtuales son complementaria para generar conocimientos. Esto hace suponer que los estudiantes utilizan las TIC para desarrollar sus habilidades en el proceso de aprendizaje de su formación académica.

Las plataformas y herramientas virtuales son un medio importante en la formación académica de los estudiantes, talvez no lo aplican adecuadamente o no conocen todas las plataformas virtuales adecuadamente y a su vez las herramientas virtuales. Es importante fortalecer este aspecto en los estudiantes ofreciendo plataformas virtuales y herramientas virtuales adecuadas para la adquisición de conocimientos y así poder desarrollar conocimiento científico.

CAPITULO V: CONCLUSIONES

Esta investigación tiene el propósito de proponer la creación de espacios de generación de conocimiento científico por medio del enfoque de la teoría de Conectivismo, en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación. Para lo cual se tuvo que utilizar un cuestionario para el levantamiento de la información. Teniendo una muestra de 125 estudiantes de la Carrera Ciencias de la educación.

Entonces tenemos como conclusión lo siguiente:

Las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles y otros.

Entonces para los estudiantes es muy importante conocer las herramientas virtuales que actualmente son un medio de aprendizaje virtual, donde uno puede encontrar todo tipo de información que puede ser utilizada de la mejor manera en el aprendizaje del estudiante y así poder generar nuevos conocimientos en el proceso de aprendizaje. También es un reto poder acomodarse a esta realidad una educación virtual, la cual actualmente estamos viviendo.

El problema no es aprender o conocer nuevas tecnologías educativas o herramientas virtuales, sino que muchos no pueden acceder al mismo por distintas razones, ya sean sociales, económicas o tras circunstancias.

Las plataformas y herramientas virtuales son un medio importante en la formación académica de los estudiantes, talvez no lo aplican o no conocen adecuadamente, esto puede por diversas razones que tiene cada estudiante pueden ser sociales, económicas u otras.

Es importante fortalecer este aspecto en los estudiantes ofreciendo plataformas virtuales y herramientas virtuales adecuadas para la adquisición de conocimientos y así poder desarrollar conocimiento científico.

CAPITULO VI: RECOMEDACIONES

Para poder sugerir medios de accesibilidad para los estudiantes y que por medio de esta se pueda generar espacios de conocimiento científico. Se pueden presentar distintas situaciones, espacios, ambientes que influyan esta situación.

En este sentido es importante tomar en cuenta lo siguiente; que las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), desde el punto de vista que son recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles y otros. Hace una combinación si se puede decir con el enfoque de la Conectividad que proporciona a quienes aprenden la capacidad de conectarse unos a otros a través de las redes sociales, o herramientas colaborativas y que permite aprender nuevas formas de aprendizaje en un proceso en el que participan numerosas fuentes de información que no necesariamente están bajo el control del individuo esta información colabora de cierta manera en la formación del conocimiento

En este sentido para la creación de espacios de generación de conocimiento científico por medio del enfoque de la teoría de Conectivismo en estudiantes de la Carrera Ciencias de la Educación se recomienda lo siguiente:

Elaborar un documento informativo sobre las Plataformas y herramientas virtuales que apoyen en el ámbito educativo, ya que existen diversidad de los mismos y que nos son utilizadas de manera adecuada.

Se podría diseñar de la siguiente manera este documento informativo; definición, aplicación, ejemplificación, evaluación o práctica de la plataforma o herramienta virtual. Con un enfoque educativo y didáctico para una mejor comprensión del mismo. Teniendo este documento se podría dar una mejor utilidad y así poder generar espacios de conocimiento científico que fortalecerán el proceso de aprendizaje del estudiante.

BIBLIOGRAFIA

- (LMS)., L. M. (15 de marzo de 2018). <http://elearningmasters.galileo.edu/2018/03/15/10-plataformas-educativas-donde-podras-crear-cursos-virtuales/>
- Ana Zita Doctora y Fabián Coelho. (2020). <https://www.significados.com/conocimiento-cientifico>
- Ariza, M. Á. (4 de septiembre de 2013). https://conecta13.com/se_habla_de/se-habla-de-las-10-herramientas-mas-populares-usadas-por-los-docentes/.
- Artemio., B. M. (2017). Influencia de herramientas web 2.0 en el aprendizaje de la educación física de los estudiantes de la Institución Educativa Germán Astete, La Perla – Callao, 201. Peru: Universidad Cesar Vallejo Escuela de Post Grado.
- Bolivia, T. d. (sabado de enero de 2020). <https://ticenbolivia.blogspot.com/2020/01/docentes-universitarios-en-la-era.html>. O
- Campos, L. G. (24 de enero de 2012). <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-ConectivismoComoTeoriaDeAprendizaje>
- CAVEZAS FERNÁNDEZ CELINDA JACKELINE LÓPEZ LÓPEZ LADI LAURA. (2015). HERRAMIENTA WEB 2.0 EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL DOCENTE . Ecuador: UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO .
- Chacón, A. F. (2015). IMPACTO DE LA UTILIZACIÓN DE LA WEB 2.0 EN EL DESEMPEÑO ESTUDIANTIL. Valencia: UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA.
- ECHEVARRÍA, A. N. (2018). APLICACIÓN DE RECURSOS WEB 2.0 PARA EL APRENDIZAJE DE LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LOS ALUMNOS QUE REALIZAN PRÁCTICAS LABORALES DEL SERVICIO NACIONAL DE ADIESTRAMIENTOS EN TRABAJO INDUSTRIAL . LIMA: INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SECCIÓN DE POSGRADO
- Edu Red Conocimiento con Todos y para todos. (septiembre de 2018). Obtenido de https://www.ecured.cu/Recursos_did%C3%A1cticos

- Ergueta Quispe, E. (2018). Herramientas tecnologicas y Plataformas virtuales aplicadas en la educacion superior para mejorar la caliad de aprendizaje y cerrar brechas digitales en la UPEA. La paz: CEPIES - UMSA.
- ESPACIOS, R. (2018). Redes de Conocimiento: Academia,. Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015, 16.
- Garcia, P. G. (16 de enero de 2013). <http://www.interclase.com/que-son-las-plataformas-virtuales>
- GARZÓN, E. B. (2019). EL CONECTIVISMO Y SU APLICACIÓN A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS WEB 2.0: CONFIGURACIÓN DE UNA RED DE APRENDIZAJE PARA LA PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS . Bogota: UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.
- González Martínez, Juan; Lleixà Fortuño, Mar; Espuny Vidal, Cinta. (2016).
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos,, 111-122.
- HERNANDEZ Sampieri Roberto, FERNANDEZ Collado Carlos, BAPTISTA Lucio Pilar. (2006). Metodologia de la Investigacion 6ta edicion. Mexixo: Mc Graw Hill Education.
- HERNANDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNANDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR. (2006). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION 6TA EDICION. MEXICO: MC GRAW HILL EDUCATION.
- Implementación de un Centro Tecnológico Educativo basado en las TIC´s para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje en el Distrito 2 Huancane. (MARCO ANTONIO SEGA CELIZ). La Paz: Universidad Mayor de San Andres.
- López Cano, J. L. (1990). <http://bivir.uacj.mx/Reserva/Documentos/rva200332.pdf>.
- Obeso, P. (12 de diciembre de 2019). <https://rockcontent.com/es/blog/que-son-las-redes-sociales/>.

Pabon1, L. C. (junio de 2014). file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-
ConectivismoUnNuevoParadigmaEnLaEducacionActual

ConectivismoUnNuevoParadigmaEnLaEducacionActual-4966244.pdf

Recio_Carlos_Diaz_Juan_Saucedo_Mario_Jimenez_Sergio. (20 al 30 de abril de 2017).
<http://www.eduqa.net/eduqa2017>

Riveros, J. A. (2010). El Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) en
Actividades de Formación Universitaria. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés
Carrera ciencias de la Educación.

Sergi fabregues, Julio Meneses, David Rodriguez Gomez, Marie Helene pare. (2016).
Técnicas de Investigación Social y Educativa. Oberta UOC.

slideshare. (7 de junio de 2009). [https://es.slideshare.net/schorborgh/herramientas-
tecnologicas-1543885](https://es.slideshare.net/schorborgh/herramientas-tecnologicas-1543885).

Station, e. d. (12 de MARZO de 2012). <https://www.rdstation.com/mx/redes-sociales/>.

ANEXOS**CUESTIONARIO**

DIRIGIDO A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Con el propósito de apoyar en el proceso de la creación de "ESPACIOS PARA LA GENERACION DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO E INVESTIGACIÓN POR MEDIO DEL CONECTIVISMO EN LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACION". Pedimos cordialmente, pueda responder a las preguntas realizadas. Agradecemos su participación.

Instrucciones: Escriba o marque con una X la respuesta que mejor represente su situación.

Preguntas relacionadas con las TIC en la educación**1. LAS CONSECUENCIAS DEL USO GENERALIZADO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE.**

- Generará desconcierto porque para estar informado habrá que estar atento a otras fuentes de información además de la clase presencial
- Dividirá al grupo-clase entre los que las utilicen con frecuencia y los que no suelen acceder a ellas
- Generará más trabajo y esfuerzo para los estudiantes
- Los estudiantes tendrán que estar atentos a más fuentes de información
- Será más fácil plantear dudas/ consultas
- Los estudiantes tendrán que hacer un esfuerzo (comprar ordenador, ir a un ciber, etc.) para acceder a Internet

2. LAS TIC RELACIONADAS CON LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA E INVERSIÓN DEL TIEMPO DE APRENDIZAJE

- No aportará nada nuevo, la calidad de la enseñanza será la misma
- Mejorará de manera sustancial la calidad de la enseñanza
- Supondrá una pérdida de tiempo
- Tendrá más un uso de tipo social o lúdico que académico

3. RELACIONADAS CON EL EQUIPAMIENTO Y CONOCIMIENTO DE LAS TIC

- Ampliará de manera adicional el conocimiento sobre las tecnologías de la información y comunicación
- Será necesario un equipamiento informático adecuado
- Será necesario unos conocimientos mínimos sobre el manejo de TIC

1. OPINIONES DEL ESTUDIANTE RELACIONADAS CON LA COMUNICACIÓN E INTERACCIÓN AL USAR LAS TIC
 - Aumentará el número de interacciones de los estudiantes entre sí
 - Aumentará el número de interacciones entre el profesor y los estudiantes
 - Fomentará el trabajo colaborativo entre los estudiantes
 - El proceso de enseñanza-aprendizaje será más personalizado
 - Será más fácil expresar opiniones

2. RELACIONADAS CON LOS CONTENIDOS AL USAS LAS TIC
 - Facilitará la comprensión de los contenidos
 - Ciertos contenidos seguirán siendo difíciles de explicar/ entender de manera no presencial
 - Facilitará un mayor y mejor acceso a los contenidos

3. RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA A LAS CLASES Y RELACIONES SOCIALES AL USAR LAS TIC
 - Disminuirán las relaciones sociales presenciales
 - Descenderá el número de estudiantes que asista a las clases presenciales
 - No será necesaria la asistencia presencial
 - Descenderá el número de estudiantes que irá a las tutorías
 - Permitirá hacer consultas sin desplazamientos
 - Permitirá acceder a la información superando las barreras de espacio y tiempo
 - No será necesario asistir tanto a las tutorías
 - Se podrán compatibilizar los estudios con otras tareas u obligaciones

Preguntas relacionadas con espacios de generación de conocimiento científico

1. **¿Alguna vez realizaste alguna investigación científica durante la carrera universitaria?**
 - Artículo
 - Investigación
 - Proyecto de investigación
 - Otro

2. **¿Conoces espacios donde se genera conocimiento científico en tu carrera?**
 - Si
 - No

1. ¿Tu generas un espacio de conocimiento científico de acuerdo a las TIC?

- Nunca
- Casi nunca
- Ocasionalmente

2. ¿Crees que se puede generar conocimiento científico mediante las TIC?

- Si
- No

3. ¿Conoces las redes sociales que apoyan en el ámbito educativo?

- Si
- No

4. ¿Conoces plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo?

- Si
- No

5. ¿Es importante tener conocimiento de las distintas plataformas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?

- Si
- No

6. ¿Es importante tener conocimiento de las distintas herramientas virtuales que apoyan el ámbito educativo para fortalecer tus conocimientos?

- Si
- No

7. ¿Las plataformas y herramientas virtuales serán complementarias para generar conocimiento científico?

- Si
- No

ENCUESTA REALIZADA MEDIANTE GOOGLE DRIVE

