



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Maestría en Docencia para la Educación Media Superior

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Psicología

**USO DE REDES SOCIALES Y APPS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS
PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.**

Trabajo de tesis

Que para optar por el grado de:

MAESTRO EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

PRESENTA:

Mariano Mejía Benítez

TUTOR PRINCIPAL:

Dra. Ana Elena Del Bosque Fuentes FES Iztacala

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR

Dr. Miguel Ángel Martínez Rodríguez FES Iztacala

Mtra. Elsa Guadalupe López Morales FES Iztacala

Dra. Irene Aguado Herrera FES Iztacala

Dra. Gabriela de la Cruz Flores IISUE

Tlalnepantla, Estado de México; Enero de 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria



A mi hija:

Llegaste a mi vida al mismo tiempo que este proyecto, el cual no estaba en mis planes inmediatos a diferencia tuya... porque hubo días que tenía que dividirme y correr para poder estar a tu lado, porque nunca me peso hacer esa doble labor... y porque esta era mi manera de hacer un mejor mundo para ti... discúlpame por no haber estado más tiempo del que te merecías... te amo

A ti Gris:

Por apoyar el proyecto, por tu permanencia, por triplicarte, por impulsarme, por estar, por comprenderme, por tus comentarios, por tus aportaciones, por ser la esposa, la amiga, la compañera de vida... te amo... muchas gracias...

A mis padres:

Por ser quienes, a su manera, creyeron en mí y me apoyaron... por su ejemplo, sus palabras... por preocuparse

A mis hermanos:

Porque de alguna manera han inspirado este pequeño logro, porque en algún momento sus palabras y comentarios me han inspirado a seguir adelante.

A mis amig@s

Por escuchar mis angustias, por apoyar con sus palabras en los momentos difíciles en que creí que no podía...

Finalmente a todos aquellos que de alguna manera hicieron posible la culminación de este proyecto... ..

Agradecimientos



A mi comité tutorial:

Dra. Ana Elena Del Bosque, por sus apreciables comentarios, por su tiempo, por escuchar, por todas sus sugerencias y comentarios, por su guía en este proceso. Por el andamiaje prestado para lograr este proyecto.

Dr. Miguel Ángel Martínez, Mtra. Elsa López, Dra. Irene Aguado y Dra. Gabriela de la Cruz, muchas gracias por ser parte de este proyecto; sus valiosas aportaciones y comentarios ayudaron a mejorar en mucho el presente.

A los profesores de la maestría:

Gracias a cada uno de los profesores que aportaron sus conocimientos y compartieron, no solo conmigo sino con todos, sus experiencias, todas ellas fueron tomadas en cuenta y ayudaron a lograr el crecimiento, no solo académico, sino profesional y personal.

A los alumnos del CCH Azcapotzalco:

En especial a todos aquellos que participaron amablemente en el desarrollo del presente trabajo, pues sin ellos el presente no se hubiera logrado, en especial a los alumnos del grupo de 5to y 6to semestre del grupo de psicología y a sus profesores que amablemente prestaron sus grupos.

A los compañeros:

Norma Aurora, Rocio, Margarita, Rosaura y Julio... todos y cada uno de ustedes fueron pieza importante para llegar al final... gracias por sus observaciones y comentarios tan valiosos en cada momento.

A las instituciones:

A la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), a la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI), al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, al departamento de becas CEP-UNAM, al Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Azcapotzalco. A todas ellas gracias por todo el apoyo institucional, tecnológico, humano, económico, de infraestructura y de conocimiento.

RESUMEN

El presente trabajo pretende dar cuenta del diseño, aplicación y evaluación de una propuesta didáctica, en la cual han logrado integrar recursos y herramientas digitales y tecnológicas. El objetivo de desarrollar una didáctica basada en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es que se puedan facilitar u optimizar los procesos de aprendizaje y de enseñanza. Dicho objetivo, no deja de lado la idea de generar experiencias de aprendizaje que le sean significativas al alumno.

La didáctica que se desarrolló lleva por nombre “el meme como recurso didáctico” y fue presentada en el marco del segundo y tercer “Encuentro universitario de mejores prácticas de uso de TIC en la educación”

El marco de referencia teórico sobre el que se sustenta la didáctica y el trabajo en su totalidad es el constructivismo. En este apartado se hace una recopilación de las principales aportaciones teóricas que han dado sentido al constructivismo. De esta manera se pretende tener una “plataforma” desde la que se pueda mirar y evaluar las actividades realizadas.

El trabajo en su totalidad está integrado por distintos capítulos y momentos, se inicia haciendo mención a la recolección de información con alumnos y profesores del CCH Azcapotzalco y con ello crear un marco de referencia contextual. Posteriormente se presenta un recorrido por las principales teorías y en la segunda parte se menciona cómo se llevó a cabo

la aplicación y los resultados obtenidos. En esta última parte se hace una evaluación de los mismos.

El trabajo busca que tanto alumnos como profesores hagan un cambio sobre la manera en cómo se han venido usando y aplicando las TIC en la educación. Se llama a la reflexión para que a través de actividades sencillas los alumnos pasen de ser consumidores de información a productores de contenidos.

Palabras clave: proceso de aprendizaje, TIC, constructivismo, recurso didáctico.

ABSTRACT

The present work pretends to give account of the design, application and evaluation of a didactic proposal, in which it has been possible to integrate resources as well as digital and technological tools. The objective of developing a didactic based on the use of Information and Communication Technologies (ICT) is that they can facilitate or optimize the learning and teaching processes. This objective does not leave aside the idea of generating learning experiences that are meaningful to the student.

The didactic that was developed takes the name "The meme as a didactic resource" and it was presented in the framework of the second and third "University meeting of best practices of ICT use in education"

The theoretical frame of reference on which didactics and the whole work are based is constructivism. In this section, a compilation of the main theoretical contributions has been made to show how they have given meaning to constructivism. In this way, it is intended to have a "platform" from which the activities that were carried out can be seen and evaluated.

The work in its entirety is composed of different chapters and moments, starting by mentioning the collection of information with students and teachers of the CCH Azcapotzalco and thus creating a contextual reference framework. Then we see the main theories and in the second part of this work it is mentioned how the application was carried out and the results obtained. In this last part an evaluation of these results is shown.

The work wants that both students and teachers make a change in the way they have been using and applying ICT in education. Reflection is called so that, through simple activities, students can pass from being consumers of information to content producers.

ICT: Learning process, didactics, meme, constructivism

CONTENIDO

Resumen	3
Abstract	5
Introducción	9
Justificación	11
Objetivo general:	17
Objetivos específicos:	17
Apreciación sobre el uso de herramientas tecnológicas en entornos educativos.	18
Marco Teórico.	34
Constructivismo.....	34
Proceso de aprendizaje	39
Estrategias de enseñanza	42
Aprendizaje significativo	46
Estrategias de aprendizaje	52
Técnicas, actividades y habilidades de aprendizaje.....	57
Técnicas de aprendizaje.....	57
Actividades de aprendizaje.....	59
Habilidades de aprendizaje	62
Trabajo colaborativo	63
Trabajo cooperativo	65
Motivación en los estudiantes	66
Entornos de aprendizaje.....	69
Comunidades de aprendizaje.....	71
Uso de las TIC en educación.	74
Aprendizaje y TIC.	74
de las tic a las tac	79
Breve contexto de la web, internet, aplicaciones y redes sociales.	82
Internet	82

La Triple www	87
Redes sociales	90
Aplicaciones (apps).....	93
Redes sociales virtuales, sus implicaciones y aplicaciones en la educación.	94
Los recursos de la web 2.0 en la educación.	105
Método.....	108
Propuesta didáctica.	114
El meme como recurso didáctico.	114
Actividades realizadas, resultados y su análisis.	136
Acercamiento al objeto de estudio.	137
Resultados del acercamiento.	139
Análisis de los primeros datos recabados.	146
contexto educativo	150
contenidos del programa del cch	150
Estrategia en acción.	156
Características del grupo	156
Aspectos generales	156
Aspectos familiares y socioeconómicos.	156
Aspectos académico-educativos.	157
Aspectos tecnológicos.....	158
Situación del grupo.....	158
Actividades en el aula y en el grupo de Facebook.....	160
Evaluación de los resultados obtenidos al aplicar la propuesta en un grupo (análisis de la actividad)	172
Conclusiones generales	178
Conclusión inconclusa	185
Bibliografía.	186

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación, se han venido convirtiendo en herramientas que facilitan diversas actividades y las relacionadas a las actividades académicas no son la excepción.

En las últimas dos décadas el internet, y por consiguiente la web, han evolucionado, pasando de ser unidireccionales a bidireccionales, transformando a los usuarios de consumidores a productores de contenidos (o prosumidores). Las herramientas que se encuentran en la web permiten al usuario acceder a la información, estar comunicados en tiempo real; son los usuarios los que dictan y dictarán hacia donde se dirigirán los siguientes cambios tecnológicos.

La forma de acercar los conocimientos a los alumnos también se ha transformado, a pesar de que en ocasiones continuamos haciéndolo como hace cien años. El constructivismo da una guía de cómo podemos acercarnos al conocimiento; desde esta perspectiva se transforma el papel del docente y del alumno.

Estos cambios y/o áreas de oportunidad se conjuntaron en este trabajo, para tener como resultado el diseño de una actividad didáctica basada en el uso de la red social Facebook y aplicaciones para desarrollar contenidos.

El trabajo se presenta en seis bloques principales, cada uno con sus actividades que lo conformaron. En el primero se presenta la justificación que inspiró el trabajo y donde se encuentra la problematización que los guió, en este apartado también se muestran los objetivos que se tuvieron presentes a lo largo de cada etapa del trabajo. El siguiente apartado está conformado por la síntesis de algunos trabajos e investigaciones realizadas en los últimos años en diferentes partes del mundo y México, relacionados con el uso de las TIC en educación, el uso de Facebook en actividades académicas y la utilización de memes como recurso didáctico. En el tercer capítulo contiene

un recorrido por los conceptos teóricos que enmarcaron la investigación, donde se realiza una breve explicación del paradigma constructivista, sus principales referentes teóricos y los elementos que lo conforman. El cuarto capítulo esta conforma por un análisis sobre el uso del TIC en la educación y un breve recorrido por la historia de internet, la web y las redes sociales. El quinto capítulo lo integran la explicación del método utilizado en el desarrollo del trabajo y la estrategia didáctica “el meme como recurso didáctico”. En el sexto capítulo se explican las actividades desarrolladas, los resultados y el análisis de ellas. Finalmente se presentan las conclusiones a las que se llegó al desarrollar y aplicar las propuestas de trabajo.

JUSTIFICACIÓN.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son el conjunto de avances tecnológicos relacionados con la informática y las telecomunicaciones; proporcionan programas, recursos y herramientas, tanto físicas como virtuales y facilitan nuestras actividades diarias, por ejemplo procesar, crear y administrar información. El uso de estas tecnologías no es nuevo, a lo largo de la historia, y sobre todo la historia reciente, se han utilizado para facilitar actividades cotidianas; las usamos a un grado tal, de que ya no somos conscientes del modo en cómo las utilizamos. Por ejemplo, hacemos llamadas telefónicas, enviamos mensajes de texto a través de alguna aplicación de teléfono inteligente, vemos películas, programas o series en una pantalla de alta definición y utilizamos para ello una plataforma de “streaming”, entre otras muchas actividades.

El avance y evolución de la tecnología es evidente; las empresas encargadas de desarrollar tecnología buscan cubrir cada vez más necesidades y en consecuencia se crean nuevas necesidades. Al introducir dichas tecnologías a nuestra vida es indudable que ésta se ve trastocada y con ello se transforma nuestra forma de vivirla, interactuar y hasta de ser.

El término TIC por sí solo parece un tanto ambiguo, por lo que cabría aclarar a qué se hace referencia; retomando la idea de Mela (2011), quien menciona que se puede hacer una clasificación general de las tecnologías de la información y comunicación *en redes, terminales y los servicios que ofrecen*, de este modo se entiende que prácticamente todo aquello que tenga que ver con tecnología y difusión de información se puede clasificar dentro de las TIC. A partir de esta primera clasificación se puede entender que en la definición entran, desde equipos físicos, hasta todas aquellas herramientas virtuales tales como nubes de almacenamiento, correos, chats, redes sociales, etc.

En México, un gran número de personas tiene acceso a la tecnología de una o de otra manera, según cifras del INEGI y publicados en el diario El

Universal (2014), se señala que el 35.8 % de los hogares mexicanos tiene al menos una computadora, 36.7 % tiene televisión de paga, 85.5 % cuenta con un servicio de telefonía (independientemente de su modalidad, es decir, por cable o satelital) y 94.9 % tiene al menos una televisión. Lo que indica que aún cuando se tiene acceso a la tecnología no necesariamente se explota en su totalidad. Así también, se puede observar que aún cuando se tiene acceso a una computadora ésta, en algunos casos, no está conectada a un servicio de internet.

En otro estudio, del mismo INEGI y publicado en el diario El economista (2015), se revela que, el 74.2 % de los cibernautas mexicanos tienen menos de 35 años, lo que remite a pensar que son los jóvenes quienes más están explotando estos campos de la tecnología.

Las redes sociales que tiene mayor preferencia en México, son: Facebook con 80.17 %, Twitter 7.55 % y YouTube con 4.37 % el porcentaje restante se divide entre Hi5, Instagram, Pinterest, Snapchat, Vine, Pheed, Line, Linkedin (algunas de ellas ni siquiera alcanzan el 1%), lo anterior se publico en el sitio www.statcounter.com y retomado por la revista electrónica especializada en mercadeo a través de internet llamada Merca2.0 (2014). El diario Excélsior (2016), publicó datos muy similares: 93% de los encuestados declaró tener una cuenta en alguna red social y de ellos el 97 % mencionó tener una cuenta en la red social Facebook.

Por su parte la revista electrónica CNNExpansión menciona que en México 51 millones de personas usan Facebook, de ellas 31 millones lo hacen a diario; pasan en promedio poco más de 6 horas al día conectadas y del total de los accesos a la red social, cinco de cada diez se hacen a través de un Smartphone (Rubio, 2014). Por último se menciona (sin precisar de qué manera o edades) que el 80% de los niños mexicanos ya se encuentran conectados a internet.

Todas estas cifras dan cuenta de que es innegable la realidad a la que nos estamos enfrentando. Y es por ello conveniente comenzar a explotar el

nicho de oportunidad que se tiene como medio de acercamiento hacia nuestros alumnos. Si las redes como Facebook y Twitter son las que se están usando en mayor medida y, por otro lado, según De Haro (2009), ciertas redes sociales o plataformas de educación sólo son utilizadas por los jóvenes cuando le es requerido que “entren” a realizar alguna actividad, porque de otra manera no lo hace, entonces el realizar actividades y didácticas educativas utilizando redes sociales como Facebook no tendrán resistencia por parte de los alumnos, por el contrario se esperaría una apropiación de las actividades por parte de los alumnos.

Se ha podido observar que quienes ponen cierta resistencia para usar las TIC en ámbitos educativos son los profesores argumentando que son innecesarias o que se puede aprender sin ellas, por su parte algunas instituciones educativas se limitan al uso de proyectores, pantallas, o procesadores de datos y omiten las herramientas virtuales, pues temen que al usarlas, los alumnos confundan los fines y los objetivos de aprendizaje no se logren. Es muy cierto que existen riesgos al usar estas nuevas herramientas que la tecnología brinda y más si aún no hay nada probado y por ello es importante diseñar y estructurar didácticas, ejercicios y actividades bien encaminadas, con objetivos claros para que, apoyándose en las TIC se logren aprendizajes; así también cabe mencionar que no se trata de centrar el 100% de la dinámica pedagógica en la tecnología, por el contrario, se debe ver y usar a ésta como una herramienta que ayude a facilitar su trabajo y que los alumnos logren aprendizajes académicos a través de ellas.

Los docentes que trabajen con alumnos que nacieron en este siglo o que alcanzaron la madurez en él (a estos sujetos se les ha llamado millennials), deben tener claro que sus alumnos son poseedores de ciertas habilidades tecnológicas, pero no por ello poseedores de “Inteligencia multimedia” (hago referencia al saber utilizar y aprovechar las herramientas que están en la web, en favor de adquirir aprendizajes que les ayuden a

enriquecer su acervo) así también, se debe entender que los alumnos son capaces de construir su aprendizaje. Hernández Requena (2008, Citado en Vidal, Martínez, Fortuño, y Cervera, 2011), calificaba las redes sociales de *“herramientas constructivistas”*, en relación directa con sus posibilidades cuando se ponen al servicio de la interacción dentro del grupo, *entre el grupo y el profesorado, dentro del profesorado, y todo ello fuera de las exigencias temporales y espaciales de un entorno escolar.*

Entonces, si se habla de aprendizajes constructivistas y significativos debemos hablar de comunidades de aprendizaje en donde los alumnos colaboren entre sí para generar, reforzar y ampliar sus conocimientos. Se sabe que algunas instituciones aún se resisten a estos nuevos enfoques y si fuera el caso, las redes sociales son la oportunidad de crear esos grupos de conocimiento.

Es evidente que gracias a la web 2.0 y a su especial hincapié en las dinámicas sociales, se ha favorecido la creación de comunidades virtuales de aprendizaje y de multitud de redes de colaboración entre iguales (Sans, 2009; Vidal et al., 2011).

Las redes sociales se pueden definir como espacios virtuales en donde las personas interactúan por motivos y gustos afines, realizan intercambio de información, conforman comunidades virtuales, generan contenidos y hasta se han llegado a gestar movimientos sociales que derrocan gobiernos.

Acceder a estos espacios y/o contar con una red social, se ha convertido en una actividad cotidiana y para las personas que no cuentan con muchas habilidades tecnológicas, no requiere de mayor “entrenamiento”; si se sabe usar un procesador de datos, prácticamente el usuario sabrá “navegar” en una red social.

Para un docente que decida incorporar las TIC para apoyar su actividad pedagógica es primordial que cuente con habilidades tecnológicas mínimas, en este trabajo, se propone como una tarea, conocer cuáles son

las habilidades que poseen algunos profesores y hacer una recomendación para que incorporen nuevas habilidades a su acervo con el fin de hacer perfectibles sus actividades.

Por otro lado, hay quienes han encontrado un obstáculo al utilizar estas “plataformas de interacción virtual abiertas” pues se argumenta que al no existir una privacidad, los usuarios quedan vulnerables. Lo anterior es uno de los principales motivos por el que algunos profesores e instituciones no han incorporado las redes sociales a su didáctica educativa y quienes han incursionado, lo hacen desde plataformas cerradas y/o indexadas en páginas web institucionales. Sin embargo, como ya se mencionó, los alumnos no entran o no usan las redes sociales, aplicaciones o plataformas educativas cerradas de la misma forma que las abiertas, pues solo entran a ellas cuando se los solicita el profesor o la misma institución, y a las redes sociales abiertas los usuarios entran de manera cotidiana y voluntaria.

Aún cuando existen voces en contra del uso de la tecnología para favorecer los procesos de aprendizaje y las estrategias de enseñanza, es inminente la transformación de los procesos educativos en los últimos años, pues son las mismas tecnologías y el uso en la vida cotidiana de ellas lo que ha llevado a que empecemos a dirigir la mirada hacia ellas, pero ahora buscando darles un uso pedagógico. Hacia el año 1987 Lewis Perelman (en Martínez E., 2006) ya mencionaba que:

Inyectar herramientas electrónicas en las aulas mientras se deja inalterado el diseño básico de los sistemas educativos ofrece poca esperanza de que se obtengan los incrementos de productividad educativa que una nación en situación de riesgo requiere... el cambio técnico y el cambio social son interdependientes e inseparables.

Con lo anterior se puede tener la idea que desde hace ya algunos años se viene discutiendo la incursión o no de las tecnologías a la educación; pero ya es tiempo de dar el siguiente paso y comenzar a reflexionar: cómo las estamos usando y de ahí pasar a cómo podemos mejorar el uso y cómo

usáremos las nuevas tecnologías que lleguen, todo ello a favor de lograr aprendizajes más significativos. Por último en el año 2002 Rod Paige, quien era “secretario de educación” de Estados Unidos escribe el prólogo del trabajo que llevó por título “2020 *“Visions, Transforming Education and Training Through Advanced Technologies”* (2002 en; Matínez E., 2006) y menciona:

Verdaderamente, la educación es el único ámbito que aún debate la utilidad de la tecnología. Las escuelas continúan invariables en su mayoría a pesar de las numerosas reformas y de las inversiones crecientes en ordenadores y redes. La forma de organizar las escuelas y de proporcionar instrucción es esencialmente la misma que cuando nuestros Padres Fundadores fueron a la escuela... todavía educamos a nuestros estudiantes sobre la base de un calendario agrícola...

Por todo lo anterior surge la inquietud y hasta la necesidad de generar una propuesta didáctica en la que se logre integrar tanto las TIC físicas como las virtuales, es decir, llevar a cabo actividades en donde el profesor y los alumnos utilicen equipos físicos como son computadoras, tabletas o teléfonos inteligentes así como herramientas virtuales, por ejemplo, las redes sociales (Facebook) y algunas aplicaciones, para que a través de dichas actividades los alumnos obtengan un aprendizaje académico y significativo, todo ello en un marco de colaboración y cooperación.

OBJETIVO GENERAL:

Diseñar y evaluar una propuesta didáctica en la que se integren recursos tecnológicos, encaminada a facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje en los alumnos de quinto semestre de la materia de psicología I del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) plantel Azcapotzalco.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las principales redes sociales y aplicaciones utilizadas por los alumnos y profesores.
- Conocer la forma en que incorporan las redes sociales y aplicaciones en los procesos educativos.
- Diseñar una estrategia de enseñanza/aprendizaje basada en la utilización de redes sociales (Facebook) y aplicaciones.
- Aplicar la estrategia didáctica diseñada en un grupo de psicología I del CCH Azcapotzalco.
- Evaluar los resultados obtenidos de la aplicación de la estrategia didáctica.

APRECIACIÓN SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN ENTORNOS EDUCATIVOS.

Hacia el final de la década de 1980 Perelman (1987), ya hacía mención sobre la necesidad de introducir en los programas educativos las herramientas electrónicas, pues si bien, los cambios educativos y tecnológicos son interdependientes, estos son inseparables. Perelman adelantándose a su época vislumbra un panorama que treinta años más tarde estaría sucediendo, pues hoy en día, se han convertido en recursos y herramientas que facilitan las actividades de alumnos, maestros e instituciones educativas. Hacia el año 2004, Pastor (en Izquierdo, 2008 y Ortega S., 2015), menciona que la presencia de ordenadores en la vida cotidiana y en los centros de enseñanza, es ya una realidad.

Las TIC se han integrando poco a poco en las actividades cotidianas y académicas. En distintos foros se presentan trabajos y propuestas que contribuyen a continuar con este cambio; sin embargo, la incorporación de las TIC en los ámbitos educativos ha sido paulatino; en diferentes partes del mundo se han realizado trabajos en las últimas dos décadas que han ayudado a transformar la manera en que adquirimos los conocimientos.

Desde comienzos del presente siglo han sido vastos y muy diversos los trabajos que se han realizado en relación a las TIC y la educación. A continuación se busca dar cuenta de algunos de ellos, los más significativos y que ayudan a contextualizar el presente trabajo, la revisión inicia con trabajos realizados en otros países y posteriormente mencionando los trabajos realizados en México, se pretende hacer un recorrido breve por los principales objetivos que encaminaron estos trabajos así como sus resultados.

Prensky, en el año 2001 publica su artículo “Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales” en el que busca principalmente dar una definición que permita establecer una diferencia entre aquellos “*estudiantes de hoy en día*”

que están inmersos en la tecnología y/o que desde el nacimiento están en contacto con las nuevas tecnologías y aquellos estudiantes que no “*nacimos en el mundo digital*”, denominando así a los primeros “nativos digitales” y a los segundos “inmigrantes digitales”. Sus conceptos los definió a partir de la analogía con las personas que migran de un lugar a otro y que a pesar de mimetizarse con el contexto llegan a conservar rasgos de su cultura. El trabajo de Prensky también busca hacer una crítica hacia el trabajo de aquellos profesores que no creen o ven en las nuevas tecnologías alguna oportunidad de incorporarlas en las actividades para el proceso de enseñanza y aprendizaje y, a partir de esa crítica, hace un llamado a los profesores a que aprendan la lengua de sus alumnos y que busquen hacer una integración de las formas en cómo aprendieron ellos y la forma en que sus alumnos demandan aprender. El trabajo de Prensky fue en su momento un gran paso al hablar de las TIC en la educación, pues sus conceptos dieron pauta para iniciar investigaciones y trabajos al respecto.

En el año 2002 se presenta el trabajo “VISIONS 2020 Transforming Education and Training Through Advanced Technologies” (Paige, 2002) el cual tiene como propósito situarnos en una proyección de cómo serán las dinámicas educativas, de aprendizaje y hasta sociales en el año 2020. En dicho trabajo se puede leer como sería el papel que juega la tecnología dentro de la educación y con ello lograr un empoderamiento. En los apartados se indica cómo la tecnología podría influir en los procesos de aprendizaje de cada individuo en cada una de las etapas de su vida; menciona que los estudiantes tendrán acceso y aprenderán a través de libros virtuales, sus asesores ya no serán presenciales, pasando a ser estos a distancia, las bibliotecas serán virtuales y se podrán personalizar a partir de las necesidades de cada uno, existirán interfaces que serán interactivas en donde el usuario podrá realizar contenidos, podrán usar su voz y estar en contacto en tiempo real con sus compañeros de clase y profesores; también existirán interfaces en tercera dimensión que permitirán a los alumnos ya no solo ver imágenes planas sino que podrán estar en el mismo lugar. En uno

más de sus capítulos se expone, a manera de historia, cómo sería la vida de un estudiante en el año 2020 y cómo éste va adaptando su entorno virtual a sus necesidades, por ejemplo, usa el GPS, tiene charlas con sus compañeros de clase y profesores, en caso de que no pudiera llegar al colegio no perdería la clase, ya que, puede seguirla a través de una videoconferencia en tiempo real, además de que en su escuela los laboratorios se han convertidos en simuladores. De esta manera, el trabajo nos lleva a imaginar cómo sería el contexto 20 años más tarde, sin embargo hoy, a unos pocos años de llegar al 2020, podemos dar cuenta de que algunas situaciones que en este trabajo se plantean, ya las estamos llevando a cabo, aunque no a escala global.

Salinas (2004), menciona que en nuestra *“sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación”*, todo ello con el fin de adaptarse a nuevas necesidades de formación que la sociedad está demandando. A lo largo de su trabajo, Salinas hace un constante llamado a la reflexión y a la transformación de las estrategias educativas apoyadas en las TIC. Los cambios a los que hace referencia son principalmente en los docentes, quienes pasan a ser mediadores del aprendizaje, además de que es necesario que tengan conocimientos y habilidades tecnológicas, así como una consciencia de las necesidades de aprendizaje de sus alumnos y de la sociedad en general. Los alumnos, por su parte pasan a ser actores activos del proceso, ya no sólo estarán de manera presencial sino que estarán a distancia y poseerán las habilidades para ser cada vez más autónomos al momento de acercarse a sus fuentes de conocimiento. Concluye que, para que los cambios se puedan dar es importante construir condiciones educativas flexibles que permitan a los alumnos apropiarse de sus procesos de aprendizaje, procurar un mayor número de experiencias educativas relacionadas al uso de las TIC, promover que los alumnos, profesores e instituciones participen en comunidades de aprendizaje remotas y que las

interacciones entre estos a través de ordenadores sea más efectiva y se pretenda constantemente el aprendizaje colaborativo.

En la recta final de la primera década del siglo se presenta el trabajo “Los desafíos de las TIC para el cambio educativo” de Carneiro, Toscano, y Díaz (2009), quienes mencionan que “*La ilusión de que las TIC podrían ser la llave para resolver gran parte de los problemas educativos y para dar un rápido impulso a la calidad de la enseñanza, se ha ido desvaneciendo ante los grandes retos pendientes*”. La obra pretende principalmente hacer un llamado a la reflexión y profundizar en el debate sobre el papel que están jugando las TIC en los ambientes educativos, todo ello a través de once trabajos realizados en distintas partes de América Latina. Un común denominador de los trabajos presentados, es que se menciona que la incursión de las TIC en los ámbitos educativos es aún incipiente; empero, los trabajos que se han realizado son enriquecedores, por ejemplo, en su intervención César Coll hace hincapié en que el “*desfase no debe suponer rebajar las expectativas de las TIC para mejorar el aprendizaje*” (en Carneiro et al., 2009). En el trabajo realizado por Frida Díaz Barriga se reflexiona “*sobre la ausencia de una mirada consensuada respecto al concepto de competencia*”; también hace una serie de propuestas encaminadas a la adquisición de competencias tecnológicas.

En el mes de abril de 2010, se llevó a cabo en Brasilia la Conferencia Internacional que llevó por nombre “Impacto de las TIC en Educación” la cual fue convocada y organizada por la Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe (OREALC/UNESCO), así como por la representación de la UNESCO en Brasil. De dicho encuentro se desprende la relatoría del mismo, la cual da cuenta de los distintos trabajos presentados. Entre los objetivos que se pretendieron, estaba el hacer una reflexión crítica que permitiera establecer ciertas líneas de acción para realizar un trabajo relacionado con el uso las TIC en la educación, identificar instrumentos de validación en los que se pueda apoyar una capacitación integral en TIC hacia

los profesores y hacer un llamado a los gobiernos para que incluyan en sus políticas públicas programas en los que se procure el uso de las mismas en la educación de cada Estado. Las conclusiones estuvieron en tres ejes: *contexto histórico, evaluaciones de impacto y la formación docente.*

Con respecto al primer eje se establece que las nuevas generaciones tienen la tecnología a su alcance y la manera de comunicarse, entretenerse y socializar es muy distinta a la que se vivió décadas atrás y en contraste las escuelas siguen ancladas en el siglo XIX, en consecuencia la pregunta ya no es si las TIC incursionan en la educación, sino cómo y de qué manera incorporarlas. Para el segundo eje (evaluaciones de impacto) se concluye que si bien han existido programas y políticas públicas con respecto a la incursión de las TIC en educación, no se tiene registro de los objetivos alcanzados y en muchos de los casos sólo se consideran las pérdidas del capital económico; por lo que estas prácticas deberían estar respaldadas por programas didácticos que incluyan evaluaciones formativas y sumativas y por estándares de competencia diseñados por expertos. El último eje (formación docente) establece que *“uno de los mayores desafíos es desarrollar competencias en el ámbito del uso de las tecnologías vinculadas a lo pedagógico”* (Schalk, 2010) lo cual da cuenta de la necesidad de que los docentes se formen en el uso de las TIC y las incorporen a sus prácticas didácticas.

Hacia finales de la primera década del siglo y principios de la segunda, los trabajos e investigaciones relacionados con el uso de la TIC en educación comienzan a dar el paso hacia la sugerencia de cómo usarlas y hacia la acción misma; ejemplo de ello es el trabajo de Badillo (2011), quien hace una revisión de las herramientas más comunes de la web 2.0 y da algunas recomendaciones para su uso en la educación médica. En sus conclusiones menciona que para llevar a cabo un proceso de enseñanza mixto es necesario la participación activa de los dos actores principales, alumnos y maestros. También menciona que las herramientas de la web están

transformando los métodos tradicionales de enseñanza y los roles de profesores y alumnos. Finalmente nos dice que *“aunque las herramientas Web 2.0 parecen muy prometedoras y potencialmente idóneas para el propósito de apoyar la educación, se requiere una cuidadosa reflexión, experiencia e investigación”*, a fin de establecer mejores formas para utilizarlas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Algunos otros trabajos que también son propositivos no solo en el cómo sino que también agregan componentes como la colaboración y la interacción en entornos virtuales. Ejemplo de ello lo encontramos en los trabajos de Levis (2011) y Rodríguez G. y López M. (2013). En el primero se indaga sobre las posibilidades que ofrecen los entornos colaborativos de las web, en su trabajo se describen las actividades que se desarrollaron dentro de la plataforma de interacción la cual tenía la particularidad de ser cerrada y los participantes del curso podían acceder a ella de manera remota; también recoge las experiencias de los alumnos al interactuar en esta “nueva” modalidad de aprendizaje. Entre las conclusiones a las que llega, se tiene que los participantes llegan a mostrar cierta desconfianza y para que esta disminuya es importante resaltar las bondades que las plataformas y redes colaborativas pueden ofrecer; por último, menciona que la calidad educativa no radica en el uso de tecnología, sino en la labor y desempeño que cada docente pone frente a sus estudiantes. En el segundo trabajo se pretende crear un entorno virtual compartido en el que los alumnos puedan crear su propio espacio de trabajo y realizar trabajos colaborativos buscando dejar de lado las actividades memorísticas. Sus actividades estuvieron centradas en la creación de una plataforma virtual indexada en la página web de la Universidad de Sevilla, a través de la cual los alumnos tuvieron la oportunidad de interactuar, conocer los objetivos, metodologías del curso y métodos de evaluación, también tenían la oportunidad de tener acceso a material complementario del curso: videos, artículos, presentaciones digitales, etc.

Entre las conclusiones se puede leer que si bien estas plataformas cerradas ofrecen la oportunidad de interactuar bajo la premisa de que sus datos personales están bien resguardados por su universidad, presentan ciertas desventajas, por ejemplo: los materiales ahí colocados no se pueden compartir con otros compañeros o cuando termina un curso estos desaparecen o los grupos se cierran perdiendo con ello la oportunidad de que los alumnos continúen con una interacción.

En el año 2013, la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago, Chile) presenta el trabajo “Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América latina y el Caribe” el cual pretende hacer una actualización de las prácticas y contenidos realizados en la región, así como profundizar el debate en dos áreas del desarrollo: a) nuevas prácticas educativas y b) medición de los aprendizajes; entre los resultados encontrados se destacan que los gobiernos continúan introduciendo a las escuelas dispositivos, cables y programas de cómputo sin tener objetivos pedagógicos, ante esto se propone fortalecer el desarrollo de las prácticas educativas, para ello se considera a las tecnologías como un instrumento fundamental para lograrlo.

Por último, en este breve recorrido internacional sobre el uso y mirada de las TIC en educación, se presenta el trabajo de Candell (2014), quien asume el reto de llevar a la práctica el uso de herramientas tecnológicas y propone en específico la creación y el uso de un blog con contenidos audiovisuales que les permite a los alumnos *“adquirir competencias necesarias para sintetizar y recoger información propia de los medios audiovisuales analizándola críticamente, con especial atención al desarrollo de valores éticos, democráticos y educativos.”* A través del análisis de sus resultados concluye que las tecnologías ofrecen una gran variedad de recursos que pueden ser usados como herramientas, las cuales a su vez facilitan los procesos de aprendizaje. Las TIC pueden ser usadas como instrumentos de trabajo y generadoras de conocimiento atractivas para los

alumnos; finalmente menciona que se deben abrir nuevas posibilidades de trabajo grupal colaborativo.

Los trabajos hasta aquí presentados dan cuenta de lo realizado a nivel global, solo se presentan algunos de ellos, los que resultan más significativos y que ayudan a enmarcar lo que aquí se pretende. A continuación se presentan algunos esfuerzos realizados en México sobre el trabajo de TIC en educación.

Herrera-Batista (2009), presenta su trabajo “Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora” su trabajo se centra en un estudio realizado a 346 alumnos de licenciatura sobre sus hábitos y preferencias sobre la utilización de TIC en sus actividades académicas; en su investigación corrobora lo dicho por trabajos internacionales; en México las políticas públicas se han enfocado en la adquisición de equipos de cómputo, ya sea equipos de escritorio o instalar aulas virtuales. Sin embargo, se ha dejado de lado la pedagogía enfocada al uso de TIC; a medida que la tecnología avanza los estudiantes de niveles medios y superiores buscarán la manera de adaptar esos recursos a sus necesidades y actividades, pero el reto se tiene que centrar en *“adoptar estrategias innovadoras y sustentadas en las ciencias cognitivas”*, las didácticas multimedia tendrán que estimular el pensamiento crítico y ayudarlos a desarrollar su cognición, es decir tendrán que estar centradas en los estudiantes. Por último menciona algo que podría parecer controversial: *“los problemas de tránsito y transporte colectivo generan un número creciente de “horas muertas” que pueden ser utilizadas para realizar actividades académicas si se aprovechan las TIC”*

Martínez M. y Heredia E. (2010), presentan un trabajo de análisis realizado en el TEC de Monterrey campus Monterrey, el cual consistió en hacer una revisión cuantitativa en retrospectiva con el fin de conocer el desempeño académico de los alumnos del plantel, es decir, se analizaron año con año los resultados académicos obtenidos en cada grupo de una

materia determinada la cual fue teniendo la particularidad de que en cada año se fueron agregando componentes de las TIC, desde equipos de cómputo hasta el uso de plataformas educativas. Después de realizar sus análisis cuantitativos llegaron a las siguientes conclusiones: *“el uso de la tecnología estimula y favorece a los alumnos con buen desempeño académico y en menor medida a los deficientes”* y que *“la presencia de las TIC en este curso sin duda ha influido en el aprendizaje de los alumnos, pero sigue siendo un reto el utilizarlas estratégicamente para lograr un mayor aprendizaje y un mejor desempeño académico.”*

La Universidad de Guadalajara presenta en su revista *Apertura*, el artículo “Integración y apropiación de las TIC en los profesores y los alumnos de educación media superior” de Ancira y Gutiérrez (2011), el cual tiene por objetivo hacer una revisión y análisis de la literatura relacionada con el uso de las TIC por parte de los profesores y alumnos de educación media superior, así como los de los procesos de apropiación e integración de las TIC a sus actividades. Algunas conclusiones a las que llegan es que los alumnos tienen un gran aprecio por usar las TIC, lo que simboliza un área de oportunidad, existe una desincronización entre políticas públicas y práctica educativa y que si bien, se viene haciendo trabajos en la materia, muchos de ellos son aislados y tiene poca difusión.

Afortunadamente se tiene trabajos que han logrado tener una mayor difusión, como es el caso de “Experiencias educativas con recursos digitales: Prácticas de uso y diseño tecnopedagógico” (Díaz Barriga, Hernández R., y Rigo L., 2011) el cual recoge experiencias y propuestas educativas apoyadas en el uso de recursos digitales. Entre los objetivos que persigue el trabajo encontramos: “la realización de un estudio diagnóstico sobre la incorporación de las TIC en las prácticas educativas de la Facultad de Psicología de la UNAM” y por otro lado el “desarrollo de modelos de diseño educativo con un importante componente tecnológico que marquen la pauta para la elaboración de propuestas didácticas”.

Por su parte Peñalosa C.(2013), hace una propuesta de estrategias para un uso más efectivo de las tecnologías en ambientes de aprendizaje, se revisan conocimientos y métodos que permiten conocer mejor las herramientas tecnológicas; concluye mencionando que las tecnologías podrían ser una alternativa para mejorar estas condiciones, si se aplican adecuadamente en los procesos formativos.

Hasta aquí se han mencionado solo algunos de los trabajos que se han realizado en relación al uso de las TIC de manera general en educación, lo cual nos da la pauta para pasar a hacer una revisión de los trabajos realizados más en específico del uso de las redes sociales en ámbitos educativos.

Usar de manera general las tecnologías en ambientes educativos, como ya se pudo dar cuenta, es cada vez más común. No obstante, en algunos casos, se ve limitado al uso de equipos físicos y en otros si se ha incursionado en usar plataformas educativas virtuales, encontrando obstáculos, como el hecho de que la información se llega a perder después de terminado el curso o que los alumnos ingresan a ellas solo por encargo.

De Haro (2009), presenta el trabajo “Las redes sociales aplicadas a la práctica docente” en el que describe la experiencia de incorporar el uso de una red social a las actividades con los alumnos de nivel medio superior, el trabajo realizado con un grupo de alumnos, más que poner de relevancia la utilidad de la herramienta educativa, busca hacer hincapié que es un medio que *“fomenta el contacto, el diálogo y la comunicación entre alumnos y profesores.”* Para sus actividades crearon una red social privada utilizando una página especializada, a medida que ingresaban alumnos nuevos a la escuela estos se fueron incorporando a la plataforma. Las herramientas que los alumnos pueden encontrar están el chat, los blogs, cuadros de texto, foros de discusión, archivo de videos, fotos y textos. A partir de la observación de las experiencias de los alumnos y maestros concluye que las redes sociales tiene un efecto de atracción hacia los alumnos, la

comunicación entre alumnos y maestros se ve incrementada y fortalecida, el uso masivo de las redes sociales que la información compartida llegue a más personas.

Otros trabajos buscan incorporar redes sociales comerciales y abiertas a los ámbitos educativos, utilizándose como herramientas colaborativas de aprendizaje, García (2009), muestra una experiencia de trabajo realizado con un grupo de treinta tres alumnos de la carrera de periodismo de la Universidad Andrés Bello, en Chile, en la que se utilizó la red social Facebook; entre las actividades realizadas están: el foro de discusión, sección de artículos, organización de eventos, videos, fotos; en todas las actividades se promovió que los alumnos participaran en las publicaciones. A las conclusiones que llega después de observar los resultados del uso de la herramienta por parte de los alumnos y los maestros están que: Facebook no es la única red social que puede facilitar el trabajo colaborativo, el profesor tendrá que fungir como guía y coordinador de las tareas tanto en el aula como en los grupos de Facebook y que para que el trabajo colaborativo se dé es necesario la interacción entre los miembros del grupo. Por su parte Gómez M. T. y López N. (2010), presentan un trabajo en donde se *“evaluaron 50 estudiantes universitarios de pregrado y alumnos de bachillerato, obteniéndose que los segundos utilizan más las redes sociales que los primeros para compartir información y estudiar”* y concluyen, en su caso, que el uso de redes sociales contiene un alto valor informativo pero no por ello educativo y que constituyen un nicho de oportunidad en un futuro próximo.

Hacia el año 2010, se presenta el libro “El proyecto Facebook y la posuniversidad: Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje” (Piscitelli, Adaime, Binder, y Otros, 2010), el cual recopila una serie de trabajos encaminados al uso, principalmente, de la red social Facebook y de otras herramientas de la web 2.0, su objetivo *“es innovar en las prácticas de enseñanza a través de la búsqueda de nuevos modelos*

pedagógicos que respondan a los cambios sufridos en el escenario educativo” (Bermúdez, 2011). El libro intenta sentar las bases para que se impulse futuras acciones educativas que estén encaminadas a nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje que incluyan el uso de la web 2.0 en dichas prácticas.

Distintos autores, en diferentes países, han venido recopilando las experiencias de los alumnos, profesores e instituciones al utilizar alguna red social, principalmente Facebook, entre los más significativos para este trabajo se tiene los de Vidal, Martínez, Fortuño, y Cervera (2011), Medina (2011), Almansa-Martínez, Fonseca, y Castillo-Esparcia (2013), Phillips, Baird, y Fogg (2013) y Graván y Gutiérrez (2014); también se han publicado trabajos que sugieren el uso de la red social como herramienta innovadora y de acercamiento hacia los alumnos o hacen propuestas de trabajar con la red social ejemplo de ello están los trabajos de Farnós Miró (2011) y el de Guitert y Pérez-Mateo (2013).

México no se ha quedado atrás en esta búsqueda de incluir las redes sociales en los ámbitos educativos, algunos de los trabajos se han realizado en las universidades más importantes del país. Un ejemplo de ello es el realizado por Oeyen (2011), quien busca dar cuenta del *“aprendizaje informal que se realiza en el entorno de los sitios de redes sociales en internet”*, algunas de las conclusiones a las que llega es que el aprendizaje informal obtenido a través de las redes sociales son un motor para desarrollar y/o detonar nuevas habilidades y con ello generar nuevos aprendizajes, a partir de que una persona interactúa con las TIC, ésta se modifica y desarrolla habilidades cognitivas, destrezas psicomotoras y cambios en sus relaciones sociales. Hacia el final de su trabajo sugiere a profesores que incluyan tecnologías en sus prácticas educativas, ya que los alumnos tendrán mayor oportunidad de transformar sus aprendizajes informales.

Se han realizado trabajos en lo que, a través de encuestas y/o entrevistas directas a los usuarios, se ha indagado sobre la experiencia que

han tenido alumnos y profesores al utilizar la red social Facebook en sus actividades educativas, entre los trabajos que se pueden destacar están los de Islas y Carranza (2011), Rocha (2011) y Márquez y Diez (2016). Otras investigaciones, al igual que en el caso internacional, han guiado sus esfuerzos y objetivos a la sugerencia de usar la red social Facebook en ámbitos educativos, tal es el caso de Abúndez, Fernández, Meza, y Alamo (2015), así como el de Ormart y Navés (2014).

En el trabajo de Ramas (2013), se pretende “*evidenciar las diferentes interacciones que se dan en una red en cuanto al uso de los recursos electrónicos como estrategia de aprendizaje*”. Menciona que sus conclusiones son: “*que las redes sociales pueden ser una estrategia de aprendizaje en la formación*”, sin embargo, para su trabajo se elaboró en específico una red social y se dejó de lado las redes sociales abiertas existentes, hacia el final menciona que para que una red se pueda considerar de utilidad educativa tendría que tener las características de que en ella se realicen actividades colaborativas y cooperativas, promover la inteligencia colectiva, desarrollar actitudes de responsabilidad y respeto.

Santander (2015), en su trabajo tiene por objetivo analizar la manera en cómo los estudiantes de una escuela de nivel medio superior del Estado de Veracruz aplican las redes sociales como estrategias didácticas. A partir del análisis de sus resultados la investigadora pudo concluir que *las redes sociales se están convirtiendo en una herramienta que permite el desarrollo de las habilidades y pueden ser utilizadas como herramientas de aprendizaje*, sin embargo, en su investigación, también se puede dar cuenta de que en su mayoría los alumnos que utilizan las redes sociales por iniciativa propia en aspectos educativos, no encuentran beneficios específicos y por su parte, los profesores mencionan que en lo que respecta a ellos no cuentan con las habilidades necesarias.

A pesar de que en México los trabajos arbitrados relacionados en específico con el uso de redes sociales en ámbitos educativos es escaso;

cada vez es más recurrente que docentes en distintos niveles comiencen a utilizarlas en su práctica, sin necesariamente, llevar a cabo una investigación al respecto y menos aún, den a conocer sus resultados en una publicación o foro, lo que ocasiona que a estos esfuerzos no se les dé un seguimiento y mucho menos sean compartidos. Afortunadamente en México se están dando encuentros y congresos en donde algunos trabajos de este tipo se están presentando y por ende, teniendo una difusión y seguimiento; ejemplo de ello es el “Encuentro universitario de mejores prácticas de uso de TIC en la educación” coordinado principalmente por la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) y por la Coordinación de Tecnologías para la Educación (h@bitat Puma) pertenecientes a la UNAM, en el que se han presentado poco más de 500 trabajos (sumando sus tres ediciones, hasta 2017) sobre propuestas didácticas, experiencias y conclusiones de trabajos en los que se utilizó algún tipo de TIC en un ámbito educativo.

Hasta aquí se han observado dos características en relación a estos trabajos presentados, por un lado cuando se habla de TIC en general, en relación a su uso en la educación a medida que pasan los años se les empiezan a encontrar más bondades, al grado tal que los gobierno y organismos como la UNESCO recomiendan incluirlas a fin de mejorar las prácticas educativas y por otro, que al introducir el uso de redes sociales en particular, son muchas la sugerencias y los que han aplicado la herramienta limitan su uso a subir artículos, videos, o hacer un chat de recordatorios. Dejando de lado casi por completo el que los alumnos y profesores exploten la herramienta desde la producción de contenidos.

El fin del presente trabajo es la creación de una estrategia didáctica en la que los alumno desarrollen en meme educativo, en el que logren plasmar algunos de los contenidos visto durante la clase (en la sección de desarrollo de estrategia didáctica se ampliará esta información). Por lo que resulta necesario hacer mención de los trabajos realizados en ese sentido.

El Profesor Pellicer (2016), presenta un trabajo realizado con sus alumnos del “Centro Público de Personas Adultas El Pósito” en Zaragoza, España, en el que utilizó los memes de una manera didáctica, presentándolos al inicio de un tema en particular o al final para reforzar algún conocimiento y por ende, como instrumento de evaluación, en su trabajo encontró que estos también funcionan como elementos motivadores. El profesor concluye que los memes al no ser una estrategia educativa por “nacimiento”, los alumnos no los rechazan y por el contrario, les representa una actividad novedosa y hacia el final sugiere que los memes como cualquier otro recurso didáctico, tendrá que estar correctamente dosificado, pues de lo contrario decaerá en la insensibilidad por parte del alumnos y se perderá con ello toda intencionalidad.

A mediados del año 2016 se dio a conocer la noticia que en la ciudad de Santiago de Chile la profesora de lenguaje en el colegio “Liceo Carmela Carvajal de Prat, Jacqueline Bustamante Reumante, solicitó a sus alumnos leyeran y comprendieran la novela Cien Años de Soledad de Gabriel García Márquez, para lo cual los alumnos realizaron una “interpretación” de la obra a través de memes. Dicho evento generó diversas reacciones; sin embargo, lo relevante para el presente trabajo es la iniciativa tanto de la profesora como de los alumnos y el alcance didáctico que el meme educativo puede tener.

En el marco del “Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación” que se llevó a cabo en la ciudad de Buenos Aires Argentina en el año de 2014 se presenta el trabajo de Arango (2014), el cual tiene por objetivo mostrar la experiencia de utilizar los memes como estrategia didáctica en un grupo de estudiantes de comunicación en una Universidad privada de México (en el trabajo no se especifica en que universidad se llevo a cabo el estudio). En su experiencia concluye que al crear el meme los alumnos ya no se perciben como simples receptores sino que pasan a ser emisores y tienen la oportunidad de generar un diálogo con los demás integrantes del grupo, incluyendo al profesor y de esta manera se

construye un aprendizaje y que al utilizar tanto las herramientas de la web 2.0 así como los equipos físicos no con fines de ocio se puede “*pensar en una integración pedagógica de las TIC, entre la convergencia de lo impreso y lo digital, lo conceptual y lo vivencia*”.

MARCO TEÓRICO.

CONSTRUCTIVISMO

El presente apartado no busca, y tampoco intenta, hacer un recorrido histórico por las bases epistemológicas del constructivismo, sin embargo, si se pretende un entendimiento desde la mirada de los principales representantes y desde la lectura de investigadores contemporáneos.

En los últimos años, en diversos escenarios educativos, en distintos niveles, se ha venido utilizando el término “constructivismo” como si se tratara de una marca o el “juguete de moda” que todos desean o merecen tener. Pozo (2005, en Serrano y Pons, 2011) menciona que:

El constructivismo en las escuelas está empezando a ser un slogan o una imagen de marca y, del mismo modo que los adolescentes presumen de la etiqueta cosida a sus vaqueros, muchísimos maestros, pero sobre todo investigadores educativos, exhiben su vitola de constructivistas, de manera que, desde finales del siglo pasado, podemos observar que casi todas las teorías educativas y/o instruccionales parecen haber abierto sucursales constructivistas.

En los primeros años de la última década del siglo pasado se celebró en Barcelona, España un encuentro en materia de psicología educativa y didácticas, y uno de los puntos que estuvieron fuera de la agenda, pero que rondó en las discusiones, era el hecho de que los asistentes “*detectaba una cierta desconfianza o cansancio ante el término*” (constructivista) y no por ser un marco de referencia o por su epistemología, sino porque se percibía una “*diversidad de enfoques y propuestas que se autodefinen como constructivistas lo que hace que el constructivismo cumpla una cierta función de comodín dentro del cual cabe casi todo*” (Gómez y Coll, 1994)

Desde esta idea inicial es que se hace necesario mostrar un marco de referencia que permita dejar en claro de qué constructivismo se está hablando y mencionar de una manera más clara cuál es el planteamiento de

este; también se pretende que aquellos que no estén familiarizados con el concepto lo puedan asimilar de una mejor manera.

En las últimas décadas han sido muchos los trabajos que recogen las definiciones del paradigma constructivista y al mismo tiempo estas buscan hacer un análisis de las confrontaciones entre las diferentes formas de entenderlo. Las definiciones, explicaciones, conceptos y descripciones del constructivismo recogen en general o hacen mención al “*constructivismo cognitivo*” que tiene su referencia y epistemología inmediata con la psicología genética de J. Piaget, al “*constructivismo de orientación socio-cultural (constructivismo social, socio-constructivismo o co-constructivismo) inspirado en las ideas y planteamientos de Vigotsky*”, a los postulados de Ausubel y Bruner y más recientemente al “*constructivismo social de Berger y Luckmann*” (2001, en Serrano y Pons, 2011).

El constructivismo plantea un aprendizaje desde “el interior” del sujeto es decir, el “sujeto construye el conocimiento de la realidad, ya que ésta no puede ser conocida en sí misma, sino a través de los mecanismos cognitivos de que se dispone, mecanismos que, a su vez, permiten transformaciones de esa misma realidad” (Araya, Alfaro, y Andonegui, 2007), de este modo, podemos entender que cada uno de los alumnos va a estructurar su conocimiento desde cómo él entiende su contexto, conectando cada nuevo acontecimiento, experiencia, etcétera, a una estructura de conocimiento que va “creciendo” a cada momento, todo esto desde la subjetividad del sujeto.

Como se puede apreciar la teoría constructivista se encamina a que el sujeto construya su conocimiento a través de acciones fundadas en experiencias de su entorno. Enfocar el aprendizaje de los alumnos a través del uso de herramientas que proporciona la web y basándose en este paradigma psicopedagógico, brinda la posibilidad de que sean ellos los que controlen la dirección que toma su aprendizaje. El uso de herramientas tecnológicas proporciona al alumno una experiencia diferente durante el proceso de aprendizaje y esto puede ser entendido y explicado de mejor

manera desde la mirada constructivista, gracias a que al hacer uso de las TIC el sujeto está siendo responsable de la construcción de su propio aprendizaje. Rodríguez, Martínez, & Lozada (2009), mencionan que las TIC son consideradas *medidas de autoaprendizaje constructivista*, exigiendo a los profesores a *reflexionar sobre su papel y el cómo pueden contribuir a mejorar la educación ante los cambios tecnológicos* y de los alumnos se exige una “inteligencia digital” la cual tiene como fin *la adquisición de habilidades necesarias para usar las tic a favor de nuevos aprendizajes*.

J. Piaget construyó su teoría psicológica con el fin de tratar cuestiones inherentes al conocimiento, es decir, busca explicar cómo se forma el conocimiento desde la explicación del desarrollo genético (epistemología genética) y se refiere a esta como la disciplina que estudia los mecanismos y procesos mediante los cuales se pasa de los “*estados de menor conocimiento a los estados de conocimiento más avanzado*” (Piaget, 1979).

El proceso de construcción del conocimiento para Piaget es propio a cada sujeto y tiene lugar en la mente, que es donde se encuentran “almacenados” los conceptos (representaciones) que se tiene de las cosas exteriores. El aprendizaje es una relación entre la información nueva que está llegando y la que ya se tenía, lo que da lugar a la asimilación, acomodación y adaptación.

- La asimilación: es la operación que realiza el sujeto sobre el objeto que se va a transformar e incorporar al acervo en función de sus esquemas cognitivos.
- La acomodación: es un proceso simultáneo a la asimilación y es cuando se da un “(re) ajuste” en la estructura cognitiva del sujeto, es decir, está en función de los esquemas ya existentes y que están siendo modificados.
- La adaptación: es el equilibrio constante entre asimilación y acomodación, es decir, entre la incorporación de nuevos esquemas

cognitivos y la reelaboraciones de ya existentes, a partir de la incorporación de la nueva información.

L. Vigotsky (1978), subraya que el contexto social y cultural es el que influye en la forma en que cada individuo se apropia del conocimiento. Es el sujeto el que está condicionado por el aprendizaje mismo, por lo tanto se puede decir que existe una correlación entre aprendizaje y desarrollo cognitivo, Carretero (1997), menciona al respecto que *un alumno que tenga más oportunidades de aprender que otro, no sólo adquirirá más información, sino que logrará un mejor desarrollo cognitivo.*

Los alumnos logran su desarrollo cognitivo de manera “natural” ya sea a través de la construcción de significados y de la zona de desarrollo próximo (ZDP), la cual se define como *la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un colaborador más capaz* (Vigotsky, Lev S., 1979). Desde esta postura se considera al profesor como el que ayudará a facilitar en los alumnos y el desarrollo de sus estructuras cognitivas.

En lo que respecta a Ausubel, entre sus principales aportaciones al constructivismo encontramos la teoría del aprendizaje significativo el cual está basado en la construcción del conocimiento a partir del descubrimiento de contenidos. Por su parte, Bruner nos aporta los conceptos de aprendizaje por descubrimiento, el cual refiere a que los alumnos adquieran los conocimientos por si solos y “andamiaje” el cual refiere a un par del que está aprendiendo y que lo apoya a alcanzar su siguiente nivel de desarrollo.

En términos generales se puede decir que las ideas básicas del constructivismo son:

- El aprendizaje es un proceso continuo en el que el sujeto que está aprendiendo construye y reconstruye sus esquemas sobre los ya existentes.

- El sujeto aprende a partir de la representación que tiene de su entorno social y cultural.
- El sujeto para aprender tendrá que ser un sujeto activo y consciente de su proceso de aprendizaje, es decir el aprendizaje no es pasivo sino activo.

Desde esta concepción es que se puede afirmar que el conocimiento radica única y exclusivamente en el sujeto y es por eso que se ha decidido enmarcar el presente trabajo desde la mirada del constructivismo. Coincidiendo con Solé y Coll (1993), quienes se manifiestan respecto al constructivismo diciendo que en estricto sentido no es *“una teoría, sino más bien un marco explicativo que parte de la consideración social y socializadora de la educación escolar”* y que integra diversas aportaciones constructivistas.

Este marco explicativo es el que permite comprender los resultados obtenidos y expresados por los alumnos durante la aplicación de la didáctica (la que se presentará más adelante). Cabe recordar que desde la mirada constructivista el aprendizaje está basado en experiencias obtenidas en el contexto de cada sujeto, dando como resultado no sólo una interpretación de la realidad, sino múltiples representaciones.

Cuando se “evalúa y analiza” el aprendizaje o los aprendizajes logrados o alcanzados es menester tener en cuenta que no se pretende la reproducción de un conocimiento, sino la construcción de ellos a través de la realización de tareas determinadas, las cuales encaminan al sujeto a qué buscar y encontrar una utilidad de esos conocimientos en su nuevo contexto.

Las herramientas tecnológicas brindan la posibilidad de “nuevos” espacios en los que se pueden implementar actividades, no solo individuales, sino también colaborativas, en las que los alumnos pondrán en práctica sus habilidades de creación al tiempo que lo hacen de una manera lúdica. El papel del profesor es de guiar y acompañar al alumno en la construcción de sus conocimientos, no solo proponiendo actividades, sino procurando ambientes (físicos y virtuales) para que este se dé.

PROCESO DE APRENDIZAJE

A lo largo de los siglos, a partir de que el ser humano “aprecio” en este planeta se ha enfrentado al reto de “vencer” a la “naturaleza” que está a su alrededor y busca apoderarse de ella para favorecerse. Desde el ser primitivo, hasta nuestros días logramos sobrevivir gracias a que hemos desarrollado cada día nuestra capacidad de resolver los problemas a los que nos enfrentamos. Se podría decir que los humanos tenemos la capacidad de transformar nuestro entorno.

A esa capacidad le llamaremos aprendizaje, el cual es un proceso mediante el que los seres humanos se apropian de la realidad, la integran al acervo personal y desarrollan la capacidad de elaborar una explicación del mundo en torno a ellos (Negrete F., 2005).

En cada momento, a cada instante el sujeto se está enfrentando a un conflicto a resolver y esto por el simple hecho de existir, el simple hecho de interactuar con otro ser humano o con cualquier otro objeto ya se está enfrentando a un conflicto. Y para enfrentarlo se requiere de aprenderlo.

Aún cuando se puede afirmar que el aprendizaje es un acto casi natural e inseparable del ser humano, este no es inmediato, sino que es un proceso continuo e interminable que está mediado por distintas “instancias”, procedimientos, medios, instrumentos y formas; incitado por actividades y estrategias y afectado por el entorno.

A partir de la estructura que propone Negrete F., (2005), se puede decir que las instancias por las que atraviesa y por las que se ve afectado el proceso de aprendizaje son:

- Los elementos, los cuales se pueden considerar como los actores principales y que sin ellos no existiría el proceso del aprendizaje: sujeto de aprendizaje o aprendiz, el objeto de aprendizaje o lo que se va aprender, la operación, se trata de la acción intelectual a través de la que el sujeto se apropia del objeto que está aprendiendo y finalmente

la representación, que es la idea final que se tiene del objeto después de interiorizarlo.

- Factores o circunstancia que inciden en la manera, forma, estilo y que se va a aprender; estos pueden ser históricos, políticos, sociales, culturales, económicos y psicológicos.
- Medios del aprendizaje, son por los cuales el sujeto se apropia del objeto de aprendizaje, es decir, son los que permiten que se dé la interacción y con ello el aprendizaje; los sentidos, el lenguaje y la razón o el razonamiento.
- Procesos cognitivos o procesos mentales:
 - Percepción: es la experiencia inmediata que se establece al interactuar con lo que se va aprender.
 - Retención o la memoria: es donde se almacenarán todo lo que acontece en la vida del sujeto. Cuando se interioriza al objeto ya no será necesaria la percepción al encuentro nuevamente con el objeto. Existen diferentes “tipos” de memoria y estilos de memorización.
 - Transferencia o recuerdo, cuando se requiere de algún dato “almacenado” en la memoria se es recuperado, independientemente de que se tenga una percepción del mismo, lo que facilitará la transformación de la estructura cognitiva.
 - Asimilación, es hacer suyo el objeto, integrarlo al acervo personal.
 - Asociación: se establece una relación entre las palabras, el objeto, los conceptos, las ideas y los postulados, a fin de dar un nuevo significado y poderlo interiorizar.
 - Acomodación: es la reestructuración de los aspectos cognitivos a partir de que estén dados los “procesos” anteriores.
 - Retroalimentación: el aprendizaje puede ser individualizado pero se requiere de un “juicio” de un tercero con el propósito de dar una “validez” a lo que se está aprendiendo.

Algunos de los conceptos descritos anteriormente se profundizan más adelante, en este primer apartado solo se presentan de manera introductoria y con el fin de ilustrar de manera breve el proceso de aprendizaje en su conjunto.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

El aprendizaje no es un proceso simple a pesar ser un “acto” natural y hasta pudiera parecer mecánico, se sabe que el aprendizaje es inherente al ser humano, es un proceso continuo e interminable. *“El aprendizaje es un proceso que permite realizar el fenómeno de socialización e integración del sujeto con la realidad y con los demás sujetos”* (Negrete F., 2005) por lo cual es un proceso complejo, no inmediato y que es regulado por procesos cognitivos, para ello el sujeto se vale de estrategias, ya sean estas de aprendizaje y/o de enseñanza, de ahí que se requiera de un gran compromiso por parte de los actores involucrados, sobre todo en los ámbitos educativos.

Por su parte el constructivismo exige que cada alumno estructure el conocimiento del mundo que lo rodea a través de un “patrón”, es decir, cada nuevo acontecimiento, hecho o aprendizaje se reestructura dentro de él sobre otro aprendizaje previo, con ello el aprendiz establece una relación entre lo que sabe, el nuevo aprendizaje y el significado anterior y el nuevo. Desde esta mirada del aprendizaje constructivista, el profesor ya no es el “actor” principal y concede ese “papel” al estudiante quien, ahora es el formador y responsable de su propio proceso de aprendizaje. Sin embargo, el docente no deja en el desamparo al estudiante pues bajo este “esquema” el profesor es el que impulsa la autonomía del estudiante, desafía al estudiante haciéndole preguntas y cuestionamientos y lo invita a que las realice y busque las respuestas, el docente es el encargado de generar procedimientos para que el alumno logre su aprendizaje; es decir, generar estrategias que faciliten la labor del estudiante.

Son varios los autores que han buscado dar una definición de estrategias de enseñanza, por ejemplo se dice que son “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos” (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolf 1991, en Díaz Barriga y Hernández 1998 y

Martínez y Zea, 2004). Para Beltrán Llera, J. (1995, citado en Martínez y Zea, 2004), “la estrategia es un conjunto de actividades mentales cumplidas por el sujeto, en una situación particular de aprendizaje, para facilitar la adquisición de conocimientos”

Las estrategias de enseñanza pone el énfasis en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía oral o escrita (Díaz Barriga y Hernández, 1998)

Para Pimienta (2012), las estrategias de enseñanza se pueden usar tanto el aula como fuera de ella. Y que son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Todo esto a partir de una secuencia didáctica que contemple un inicio, desarrollo y cierre, es necesario que las estrategias de enseñanza tengan un carácter de permanente si se quiere lograr la meta-aprendizaje.

Podemos hacer una primera clasificación de las estrategias de enseñanza dependiendo del momento en que aparecen y se usen, a saber: preinstruccionales (al inicio o antes del contenido curricular específico), coinstruccionales (durante la actividad) y posinstruccionales (después de la actividad) (Díaz Barriga y Hernández, 1998).

- **Las estrategias preinstruccionales** son aquellas que pondrán al alumno en un estado de “alerta” sobre lo que se va a aprender y cómo se va a lograr, en algunos casos se les ha llamado activadores del conocimiento, un ejemplo de ello puede ser cuando el profesor realiza preguntas sobre experiencias o conocimientos previos relacionados al tema; otro ejemplo puede ser el uso y mención de los objetivos que se persiguen en la sesión del día.
- **Las estrategias coinstruccionales** pretenden apoyar los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza del mismo, la función que tiene es la de “*detectar información principal, conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e*

interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación.” Algunos ejemplos de estas estrategias pueden ser las ilustraciones, las redes semánticas, el uso de analogías y la presentación de mapas, esquemas e integraciones conceptuales.

- **Estrategias posinstruccionales**, son las que se aparecen después de que se presentó el contenido de aprendizaje y le van a permitir al alumno que se forme una perspectiva sintetizada, integra y crítica de lo presentado en la clase-sesión. Esto ayudará a que alumno pueda valorar y evaluar su aprendizaje logrado, algunos ejemplos de esto pueden ser las preguntas finales, presentar un resumen final de los contenidos, presentar mapas o esquemas que integren y sintetizen el total de la información.

Existe otra clasificación que se les da a las estrategias de enseñanza y está se dará a partir de los procesos cognitivos que usan las estrategias con el fin de promover el aprendizaje (Cooper, 1990; Díaz Barriga, 1993; Kiewra, 1991; Mayer, 1984; West, Farmer y Wolff, 1991; en Díaz Barriga y Hernández, 1998), esta segunda clasificación se puede sintetizar de la siguiente manera:

- Estrategias que sirven para activar los conocimientos previos, un ejemplo de estos son los objetivos o las preguntas previas.
- Estrategias que generan expectativas, por ejemplo, las preguntas dirigidas.
- Estrategias para mantener y orientar la atención de los alumnos, un ejemplo de esto pueden ser las ilustraciones, pistas discursivas, preguntas intercaladas.
- Estrategias para promover una organización más adecuada de la información que se pretende aprender, por ejemplo los mapas conceptuales, las redes semánticas, las integraciones conceptuales.

- Estrategias que buscan potenciar la relación entre los conocimientos previos y la información que se está aprendiendo. Por ejemplo, las analogías.

Existen distintas estrategias y esto depende de la tarea, objetivo o meta que se persigue por ejemplo, hay estrategias para recabar conocimientos previos o para organizar y estructurar contenidos. El adecuado uso de las estrategias de enseñanza por parte del docente ayuda a que el alumno enfoque sus esfuerzos en el aprendizaje meta, gracias a que usa los recursos cercanos y sus conocimientos previos.

De este modo se puede entender que las estrategias de aprendizaje son un conjunto de actividades, herramientas, procedimientos, materiales, medios y recursos pedagógicos que el docente coloca en la escena del aula y que en su conjunto pretenden lograr un aprendizaje en el alumno.

La postura constructivista del aprendizaje busca que el crecimiento personal del alumno sea a través del contexto en el que se encuentra, se pretende que al alumno se le enseñe a pensar y actuar en relación a este. De esa manera se pretende que lo que el alumno aprenda sea de relevancia, que los contenidos teóricos tengan una aplicación y en un sentido en su vida y su contexto, que cobren un sentido; es decir que sean significativos.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje no es un simple cambio de conducta; el aprendizaje en el ser humano representa cambios significativos, además de su conducta, en su forma de pensar y actuar, ello lo lleva a transformar su entorno y para lograrlo, el sujeto tomará los aprendizajes obtenidos con anterioridad y los enriquecerá con los nuevos que está obteniendo.

La idea del aprendizaje significativo y la asimilación que plantea Ausubel se inserta en la confluencia de la concepción constructivista del aprendizaje, a la cual contribuyeron, desde el punto de vista epistemológico, Jean Piaget y la psicología sociocultural de Lev Vigotsky (Díaz Barriga y Hernández, 1998 en; Negrete F., 2005). Dicho concepto supone la reconceptualización del docente, el cual pasa de ser un transmisor de conocimientos a un inductor del aprendizaje y de esta manera el alumno se convierte en un “agente” activo para lograr su propio aprendizaje y de esa manera se desecha la idea de los aprendizajes tradicionales memorísticos.

Moreira (1997), menciona que *el aprendizaje significativo es el proceso a través del cual un nuevo conocimiento se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva de la persona que aprende* (Ausubel,1963). Durante el proceso del aprendizaje significativo, el significado que posee el “objeto a aprender” es transformado por el “sujeto” que está aprendiendo, quien le dará un nuevo significado psicológico al objeto aprendido. Ausubel (1963), menciona que *“el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento.”*

Ausubel (1963), también plantea que el aprendizaje del alumno depende de su estructura cognitiva previa la cual se relaciona con la información nueva, desde esta postura se entiende por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que el sujeto posee en un determinado área del conocimiento.

Aún cuando me he referido al aprendizaje significativo como un proceso, este también se considera un resultado o un producto. Al respecto Rodríguez P. (2004), menciona que:

La atribución de significados que se hace con la nueva información, es el resultado emergente de la interacción entre los subsumidores claros, estables y relevantes presentes en la estructura cognitiva y esa nueva información o contenido; como consecuencia del mismo, esos subsumidores se ven enriquecidos y modificados, dando lugar a nuevos subsumidores o ideas-ancla más potentes y explicativas que servirán de base para futuros aprendizajes.

Cabe aclarar que los conocimientos nuevos y los ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto no se relacionan de manera arbitraria, la relación no se da con cualquier aspecto de la estructura, sino que se da con conocimientos específicos y relevantes, a esto es a lo que Ausubel va a llamar subsumidores.

Los conocimientos previos sirven de base para que se puedan incorporar y comprender los conocimientos nuevos, de esta manera los aprendizajes nuevos se podrán arraigar en el sujeto en la medida en que los conocimientos previos estén claros, disponibles en su estructura cognitiva y tengan un significado para él.

También se requiere de una *Sustantividad*, esto significa que todo aquello que se añada a la estructura cognitiva del sujeto será la *sustancia* del conocimiento nuevo, mas no las palabras precisas para expresarlo. *El mismo concepto o la misma proposición puede expresarse de diferentes maneras a través de distintos signos o grupos de signos, equivalentes en términos de significados.*(Rodríguez P, 2004), de ahí que el aprendizaje significativo no depende del uso específico de un signo determinado.

Por tanto, algunas de las características del proceso de aprendizaje significativo son: que las relaciones no son arbitrarias y que las ideas son simbólicas; se pueden dar cuenta del aprendizaje a partir de la expresión simbólica del mismo, ya sea, con un concepto o proposición que le signifique

algo y que pueda relacionarlo con sus conocimientos y a partir de ahí generar nuevos aprendizajes.

El aprendizaje significativo tampoco es un proceso espontáneo, para que se pueda dar se requiere de dos condiciones principales: primero actitud por parte de quien está aprendiendo, o sea, una predisposición para que los nuevos aprendizajes se asimilen de una forma significativa y en segundo lugar que el material que se use contenga un significado para el que aprende; el material tendrá una lógica y se pueda relacionar con la estructura cognitiva del sujeto.

El aprendizaje significativo no es solo una conexión de conocimientos que ya existen en la estructura cognitiva del aprendiz y los nuevos conocimientos. El aprendizaje significativo implica la transformación de esa nueva información que está llegando y al mismo tiempo la transformación de la estructura cognitiva. De ahí que Ausubel distinga tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones, de conceptos y de proposiciones (Ausubel, Novak y Hanesian 1983).

Aprendizaje de representaciones: es la significación que se le atribuye a los símbolos. Al respecto Ausubel menciona que "Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan" (Ausubel y otros 1983), este tipo de aprendizaje es más común en niños, cuando el nombre de un objeto cobra significado y representa algo para ese niño.

El aprendizaje de conceptos: los conceptos, desde la mirada de Ausubel (1983), se pueden definir como *"objetos, eventos, situaciones o propiedades que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos"*. Desde esta postura se puede decir que el aprendizaje es una representación de los conceptos. En esa misma mirada teórica se dice que los conceptos son aprendidos gracias a dos procesos, "formación y asimilación". Durante la formación de conceptos, las

características que posee dicho concepto se “alcanzan” a través de la experiencia directa. Continuando con el ejemplo del niño, ahora ya el objeto no solo cobra un significado, sino que también le atribuye ciertas características al objeto, lo que permite que le dé una representación cultural y simbólica del objeto junto con todos sus atributos. Un niño va aprendiendo el concepto gracias a la interacción constante que tiene con el objeto, ya sea de manera individual o colectiva. La asimilación de los conceptos se mejorará en la medida que el niño amplíe su vocabulario; *“pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva, por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata”* del mismo objeto, cuando vea otros objetos similares en algún otro momento (Ausubel, 1983).

El aprendizaje de proposiciones no es la simple asimilación de la representación de palabras, ya sean que estén aisladas o combinadas; este tipo de aprendizaje se logra cuando se consigue captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones, ello implica la combinación y la relación de varias palabras, las cuales tienen su referente particular, al combinarse no solo es la suma de los significados de cada palabra, sino que se alcanza un nuevo significado, el cual se agrega a la estructura cognitiva.

Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e idiosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición (Ausubel, 1983).

Ausubel también hace la aportación del principio de asimilación el cual hace referencia a la relación que se da entre el nuevo “objeto” que se está aprendiendo y la estructura cognitiva ya existente, esa interacción genera una reorganización de la estructura cognitiva lo que da pie a que de una

“nueva” o diferente estructura cognitiva. Por asimilación se va a entender a el proceso mediante el cual *"la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y preexistentes en la estructura cognoscitiva, proceso en que se modifica la información recientemente adquirida y la estructura preexistente"* (Ausubel, 1983). Finalmente remarca diciendo: *"Este proceso de interacción modifica tanto el significado de la nueva información como el significado del concepto o proposición al cual está afianzada."* (Ausubel, 1983).

El aprendizaje significativo sólo se puede explicar desde la mirada constructivista y propone ir mucho más allá de la simple idea del aprendizaje repetitivo. Lo que se pretende es dar un significado y poder aplicar lo que se ha aprendido, de esta manera se contribuye al enriquecimiento y crecimiento de la estructura cognitiva del sujeto, como lo menciona Díaz Barriga y Hernández (1998), *la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos del crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece*. Por tanto la institución educativa es la encargada de facilitar los “medios” y las herramientas que les permitan a los alumnos llevar a cabo los procesos de socialización que le permitan elaborar su propio proceso de aprendizaje significativo.

Coll (en Díaz Barriga y Hernández, 1998), menciona tres ejes fundamentales (dentro del constructivismo) que ayudarán a lograr los aprendizajes:

- *La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado*. Las funciones del profesor no solo se limitan a la creación de condiciones para que el alumno aprenda, sino sus funciones tiene que estar encaminadas a que el alumno desarrolle su potencial de aprendizaje, él es quien lo guía, orienta, forma. (de ahí la importancia de las estrategias de enseñanza ya revisadas)

- *La actividad mental constructivista del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración.* Es decir el alumno no tiene que descubrir todo el conocimiento; sin embargo, si parte del ya elaborado para generar los propios; o sea desarrollar su aprendizaje significativo.
- *El alumno es responsable de su propio proceso de aprendizaje;* es el alumno quien construye y reconstruye sus aprendizajes y lo puede lograr de una manera activa explorando, descubriendo, investigando, escuchando, leyendo, etc. y para lograrlo se valdrá de desarrollar estrategias encaminadas a lograr el aprendizaje.

A decir de Díaz Barriga y Hernández (1998), la construcción de conocimientos escolares es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Para poder acceder a un aprendizaje significativo no solo se requiere de la intervención del docente a través de proponer y guiar las estrategias de enseñanza; es necesario, como ya se mencionó, que el alumno se comprometa en su proceso y en ello está implícito el uso de alguna o algunas estrategias de aprendizaje; dichas estrategias tienen como fin hacer más fácil la adquisición de un aprendizaje.

El concepto “estrategias de aprendizaje” ha sido definido por diferentes autores en diferentes momentos, algunos de ellos se han basado en definiciones ya propuestas y otros han planteado sus propias concepciones. Muria (1994), menciona que las estrategias de aprendizaje se pueden definir como *conductas y pensamientos que un aprendiz emplea durante el aprendizaje y que intentan influir en los procesos de codificación del aprendiz*. Desde esta mirada las estrategias empleadas por cada sujeto trastocan sus emociones y estados de ánimo, de ahí que las estrategias tengan un componente motivacional, que estén plenamente planeadas y dirigidas a lograr los objetivos que el alumno busca.

Presley, Elliot-Faust y Miller (en Weinstein y Mayer 1986; citado en Muria 1994) consideran que las estrategias de aprendizaje “*son un conjunto de acciones y procesos cognoscitivos*” que sirven para llevar a cabo una tarea y que “*generalmente son actividades conscientes y controlables.*” También menciona que las estrategias están “*compuestas de operaciones cognoscitivas*” y que alcanzan propósitos definidos como la “*comprensión y la memorización*” además de ser “*actividades potencialmente controladas y conscientes*”. Se pueden observar algunas semejanzas en la definición de Mayer (1984), Shuell (1988), West, Farmer y Wolff (1991), quienes plantean que son “*procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos*” (en Díaz Barriga y Hernández, 1998).

Para Schmeck (1988) y Schunk (1991, en Valle, González, Cuevas, y Fernández, 1998), las estrategias de aprendizaje son el *“conjunto de procedimientos ordenados orientados hacia el logro de metas de aprendizaje y que los procedimientos específicos que se encuentran dentro de estos procedimientos se consideran tácticas de aprendizaje”*. Valle, González, Cuevas, y Fernández (1998) también citan a otros autores (Beltrán, García-Alcañiz, Moraleda, Calleja y Santiuste, 1987; Beltrán, 1993) que hacen su definición y menciona que son *“actividades u operaciones mentales empleadas para facilitar la adquisición de conocimiento.”* También menciona que las estrategias tiene dos características: que son manipulables y que tiene un carácter intencional o un propósito.

Monereo (2007), menciona que *“no hay un consenso respecto a cómo se deben definir las estrategias de aprendizaje”*, sin embargo anteriormente las había definido *“tentativamente como la toma de decisiones, conscientes e intencionales, dirigidas a metas de aprendizaje y ajustadas a las condiciones de un contexto específico”* (Moreneo, 1995).

Parra P. y otros (2003), mencionan que las estrategias de aprendizaje *“constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje por parte de los estudiantes”*

Díaz Barriga y Hernández (1998), coinciden con las definiciones anteriores y mencionan que *“son todos los caminos que utiliza el aprendiz de manera consciente como herramientas flexibles que le permiten aprender de una manera significativa y así poder solucionar algún problema.”* A lo largo de estas aportaciones y de los trabajos realizados por los distintos autores se puede leer que dichas estrategias son el punto central para que el aprendiz alcance un aprendizaje significativo.

A manera de síntesis se puede decir que las estrategias de aprendizaje son un cúmulo de herramientas, instrumentos, acciones, actividades que ayudan a potenciar el aprendizaje y/o llevan a la solución de

un problema determinado. También se puede decir que se aprenden gracias a la interacción dentro del contexto educativo, esto cobra relevancia si se recuerda lo ya planteado en la definición de la zona de desarrollo próximo. También son procedimientos voluntarios y conscientes en cada momento, tiene un fin o meta, su propósito es determinado. La aplicación es controlada y no mecánica, se tiene que llevar a cabo una selección precisa de los recursos y tener en cuenta las capacidades del aprendiz. Se tiene que tener en cuenta que las estrategias de aprendizaje están constituidas por “elementos” más simples como las técnicas de aprendizaje, las destrezas, las habilidades, estilos y modalidades de aprendizaje. Me atrevo a decir que no es un mero hábito de estudio, pues están encaminadas a lograr un cambio en la estructura cognitiva del sujeto y con ello cambios en el sujeto mismo y la transformación de su entorno y no una simple “modificación” de la forma de estudiar.

No está por demás hacer la aclaración y la diferencia entre las estrategias de enseñanza y las de aprendizaje. Las primeras son ejecutadas por el docente con el fin de guiar y promover en el alumno un aprendizaje significativo y las segundas son ejecutadas por el aprendiz y están encaminadas a buscar un aprendizaje y/o solucionar un problema y que lo lleve a la adquisición de un aprendizaje.

El llevar a cabo o poner en práctica alguna estrategia de aprendizaje requiere de poner en juego otros recursos y aspectos cognitivos con los que el sujeto de aprendizaje cuenta, algunos de estos recursos son:

- Contar con procesos cognitivos básicos, los cuales se entienden como las operaciones y procesos implicados en la adquisición de la información, por ejemplo la atención, percepción, codificación, recuperación, etcétera.
- Poseer conocimientos conceptuales específicos, lo cual se refiere a contar con un acervo personal de conceptos y temas básicos que le permitan ir accediendo a nuevos conocimientos. Brown (1975), ha

denominado *saber* a este tipo de conocimiento. Por lo común se denomina "conocimientos previos".

- Tener un conocimiento estratégico, el cual está relacionado al saber cómo hacer o conocer.
- Finalmente se requiere un conocimiento metacognitivo, el cual hace referencia al tipo de conocimiento que ya se posee sobre el qué y *cómo sabemos* y al *saber* sobre el conocimiento que ya se tiene sobre el propio proceso y operación cognitiva Brown (1975) lo describe como *el conocimiento sobre el conocimiento*.

De la misma manera en que hay definiciones del término "estrategias de aprendizaje" también existen diversas clasificaciones, algunos las clasifican por la forma en cómo logran conjuntar la información previa con la nueva, para los fines de este trabajo se retomara la clasificación propuesta por Díaz Barriga y Hernández (1998), quienes hacen su propuesta a partir de lo planteado por Pozo (1990) quien analiza las estrategias a partir del proceso cognitivo y la finalidad perseguida. Según estas propuestas las estrategias se pueden clasificar de la siguiente manera:

- **Estrategias de recirculación de la información:** es el tipo de estrategia más usual, es la estrategia más primitiva en lo que se refiere a la historia de cada sujeto, puesto que es la que se utiliza desde las edades más tempranas. Es una estrategia de tipo "superficial" y se utilizan para adquirir conocimientos de forma literal o tal cual se requiere que se aprendan. Un ejemplo de este tipo de estrategia es el repaso, la repetición, la memorización, entre otras. Este tipo de estrategias llegan a ser útiles cuando lo que se va a aprender no requiere de un razonamiento mayor.
- **Las estrategias de elaboración,** este tipo de estrategia pretende la integración y relacionar la información nueva que se está aprendiendo con los conocimientos que se poseen. Se pueden tener dos tipos, una compleja y otra simple, lo que hará la diferencia entre ambas es la

complejidad con que se establece la integración de la información. Así también se tiene una elaboración visual y una verbal-semántica (parafraseo, inferencias, etc.). Este tipo de estrategia permite que la información que se está adquiriendo se codifique de una manera más profunda, pues no se atiende a los significados básicos y superficiales de los conceptos, sino que se busca un razonamiento más profundo. Un ejemplo de elaboración simple pueden ser el uso de palabras clave, las rimas, las imágenes; algunos ejemplo del procesamiento complejo puede ser la elaboración de inferencias, hacer un resumen, generar analogías o identificar y extraer conceptos.

- **Estrategias de organización de información**, estas permiten y/o pretenden una *reorganización constructiva de la información que se ha de aprender*; este tipo de estrategia ayuda a que la información se organice, agrupe, jerarquice o clasifique con la finalidad de lograr una representación correcta de la misma. Algunos ejemplos de este tipo de estrategia es la elaboración de redes semánticas, integraciones conceptuales, elaboración de mapas y/o esquemas que permitan representar la información y el uso de estructuras textuales entre otras.

Cuando un alumno se enfrenta a la solución de un problema y con ello lograr un aprendizaje, tendrá que usar sus estructuras cognitivas con el fin de que se pueda llegar a la solución y adquisición del aprendizaje. Sin embargo, cabe recordar que las estrategias de aprendizaje tienen la característica de ser siempre conscientes y tener una intencionalidad y en ese sentido se tendrán en cuenta las metas y objetivos que pretende cada sujeto, así como sus intencionalidades, motivaciones e incluso la confianza en sí mismo para lograr el objetivo. Las decisiones que tome el sujeto tendrán una repercusión en las estrategias que emplee y cómo las emplee, incluso a los resultados mismos. De ahí la importancia de tener en cuenta estas características del sujeto al momento de emplear alguna estrategia y hacer el acompañamiento de su aprendizaje.

TÉCNICAS, ACTIVIDADES Y HABILIDADES DE APRENDIZAJE

TÉCNICAS DE APRENDIZAJE

Desde la mirada constructivista, el proceso de aprendizaje recurre a una variedad de “métodos” que llevan a la adquisición del conocimiento, el poner en práctica una gama de estrategias como las analogías, las síntesis o los esquemas, entre otras, no llega a ser suficiente para lograr la asimilación de los conocimientos. Un elemento más que entra a la escena del proceso de aprendizaje es el uso de técnicas de aprendizaje o de estudio, las que permiten confeccionar acciones dirigidas a lograr la eficacia del aprendizaje.

Las técnicas de estudio son acciones muy específicas que se utilizan de una forma “mecánica” y que se van aprendiendo y/o mejorando la práctica y su uso constante. Una diferencia entre estrategia y técnica es que las primeras son conscientes y dirigidas y las segundas son actividades en específico y mecánicas. Un ejemplo de esto es el realizar un subrayado con distintos colores, hacer notas al margen de la lectura agregando “iconos” que facilitan la identificación de una idea en el texto (flechas, asteriscos, etc.)

No se puede concebir una técnica sin la implementación de una estrategia o viceversa, incluso se puede decir que se encuentran amalgamadas y son inseparables, sin embargo, también se puede decir que por ese amalgamamiento, en algunos casos, estudiantes y profesores llegan a concebirlas como sinónimos. Si un alumno no posee la mínima disposición y técnica no podrá desarrollar la estrategia, es como un deportista de cualquier rama, aún cuando sea el mejor en el momento que deje de entrenar su rendimiento se vendrá abajo. Las técnicas también están relacionadas directamente con la actitud de quien está aprendiendo.

La función principal de las técnicas es lograr un beneficio mayor en la adquisición del conocimiento, así como facilitar las actividades que se

realizan durante la puesta en acción de la estrategia y en consecuencia facilitar todo el proceso en sí.

A decir de Caracheo (2000, citado en Negrete F. 2005), *“una técnica didáctica es un método particular de aprender, mediante el uso de procedimientos y recursos propios de la disciplina que se pretende aprender”* se busca que el alumno deje de pretender un aprendizaje espontáneo, repetitivo y sin ningún significado; por el contrario, se persigue un aprendizaje basado en técnicas y estrategias que lo lleven a una optimización de los recursos a su alcance.

En resumen, las técnicas no son otra cosas que la puesta en acción de una metodología; las técnicas son las que guiarán los procedimientos que se seguirán para la aplicación de la estrategia y cómo se usarán los recursos disponibles.

Entre los ejemplos más comunes está la localización de palabras o enunciados claves a través del subrayado o marcado de una determinada manera, la forma en cómo se estructura un esquema, mapa o integración conceptual, el diseño de esquemas, etc.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Como ya se ha mencionado, el profesor se ha convertido en el facilitador de los aprendizajes, es él, quien plantea y ejecuta las estrategias de enseñanza. Ante esto, el profesor también deberá poseer un prontuario de actividades de enseñanza y de aprendizaje, las cuales podrá emplear en el aula con el único fin de lograr que el aprendizaje “se vuelva” dinámico y por ende, más efectivo. También cabe aclarar que existen profesores que no cuentan con estos abanicos de actividades o con las que cuentan en ocasiones no son las adecuadas para el grupo, de ahí que en ocasiones se tenga que replantear lo que se está haciendo para lograr el aprendizaje.

Pero ¿qué es una actividad de aprendizaje? Para Cooper (1999), Richards y Rodgers (1992 en Villalobos 2003), *son procedimientos que se realizan en un aula de clase para facilitar el conocimientos en los estudiantes*. También se puede decir que son todas aquellas tareas que el alumno realiza dentro de la estrategia y que en cierta medida también están encaminadas a la adquisición de un aprendizaje, por ejemplo el analizar, diseñar, construir, etc.

Las actividades que se planteen habrán de motivar a los estudiantes y de ahí que estas estén pensadas en ellos, en la medida en que los alumnos se sientan motivados se comprometen más con su proceso de aprendizaje.

Evidentemente existen actividades que tiene una mayor efectividad en un área que en otras, por ejemplo hay actividades que se enfocan a inducir o transformar la estructura cognitiva, mientras que otras afectan aspectos afectivos del sujeto. Es importante que el docente sea consciente de qué aspectos del sujeto quiere “afectar” con el fin de dirigir de mejor manera sus actividades.

Cooper (1999, citado en Villalobos 2003), clasifica las actividades de aprendizaje de las siguiente manera:

- Actividades encaminadas a recordar información, algunos ejemplos para este nivel de aprendizaje repetitivo y memorístico son: el uso de canciones, rompecabezas, acrósticos, etc. Sin embargo, el docente deberá tener en claro que no es lo mismo “memorizar” las palabras de una canción que “entender” y/o asimilar el significado de esa canción o de las palabras que la integran.
- Actividades enfocadas a transformar la estructura cognitiva, las cuales se centran en el estudiante, lo que se pretende es que estas actividades lleven a los estudiantes a forzar su capacidad de abstracción y razonamiento, ya sea resolviendo un problema o estudiándolo; mientras más se involucre al alumno en la actividad más alto será el nivel de aprendizaje que se logre. Algunos ejemplos de estas actividades son: la lluvia de ideas, comentarios que se realicen en el grupo, el análisis y/o estudios de un caso, debates, foros, entrevistas, plenarias, preguntas provocativas, historias inconclusas (historias que el grupo debe completar), escenificaciones cortas, dramas y conferencias. El profesor es quien tomando en cuenta las características de aprendizaje grupal, decidirá el tipo de actividad a realizar.
- Actividades enfocadas al área afectiva, lo afectivo está relacionado con las emociones, los valores, las actitudes y la convicción. Un ejemplo de esto es el uso de historias, analogías, parábolas, este tipo de relatos por lo general llevan a que los alumnos generen una reflexión e invita a pensar o a solucionar un problema. Un ejemplo de cómo aplicar estas actividades es el uso de psico y sociodramas, lectura de cuentos o historias, creación de historietas.
- Actividades centradas en la conducta o del comportamiento, son actividades que ayudan a los estudiantes a realizar un cambio en sus conductas, ya sea aprendiendo nuevas “habilidades” o transformando las ya existentes. Se da a través del reforzamiento de algunos aspectos; este tipo de actividades son muy empleadas en la

enseñanza conductista y la tradicional, sin embargo no se pueden excluir por completos por el simple hecho de pertenecer a otro paradigma educativo. Algunos ejemplos de este tipo de actividades son, otorgar reconocimientos por los logros del alumno, premiar el aprendizaje de la forma que mejor desee el profesor. Sin embargo existen otras actividades que se engloban en esta clasificación y que no tienen necesariamente un sello conductista, por ejemplo los experimentos, la tutoría, la representación de un papel determinado (teatralización), grupos de apoyo.

Al igual que todos los aspectos analizados anteriormente, las actividades de aprendizaje no son una “parte” que se deba poner en práctica por separado, por el contrario es un segmento más que hace posible todo el proceso. Las actividades llevarán a detonar la motivación del alumno y una vez que este se involucre, se verá más envuelto en su propio proceso. Finalmente cabe recordar que las actividades no son el fin, sino que son parte del fin que se persigue.

HABILIDADES DE APRENDIZAJE

Una habilidad es la capacidad que se posee para llevar a cabo con mayor facilidad y eficiencia una actividad determinada. Hay quienes afirman que los seres humanos ya nacen con ciertas capacidades y habilidades y hay quienes dicen que estas se desarrollan. El que se desplieguen ciertas habilidades, está directamente relacionado con los contextos en los que nos movemos, las relaciones familiares y sociales, la escuela y hasta del ambiente en que estamos aprendiendo.

Las habilidades de aprendizaje no siempre se desarrollan de manera eficaz por parte del sujeto y eso se debe a distintos factores, falta de motivación, ambientes de aprendizaje inadecuados, una ineficaz guía por parte del educador, poca o nula empatía entre los actores.

Algunas habilidades que se tendrían que reforzar constantemente son el desarrollo de la capacidad de identificar el objeto de aprendizaje, la disponibilidad incondicional para lograr el aprendizaje, admitir el desconocimiento de lo que se va a aprender, puntualizar la concentración y atención en lo que se está aprendiendo, contar con una inteligencia emocional y enfocarla hacia el aprendizaje que se está pretendiendo, desarrollar el pensamiento crítico, tener metas y objetivos clarificados, identificar la zona de desarrollo próximo. Para lograr lo anterior es necesario que el alumno tenga y mantenga en todo momento una actitud positiva, emprendedora, creativa, tolerante, que se tenga un gusto por la transformación y el cambio y sobre todo que el alumno sea capaz de tomar decisiones (Negrete F. 2005).

TRABAJO COLABORATIVO

Es evidente que no todos los seres humanos cuentan con las mismas habilidades, destrezas y capacidades, hay quienes han desarrollado más su capacidad de análisis que otros o tiene una mejor capacidad de abstracción, de retención, hay quienes proporcionar una mejor retroalimentación y son asertivos. Cuando se trabaja en equipo lo que se pretende es que cada alumno aporte, no solo sus conocimientos, sino sus habilidades particulares, pretendiendo que el resultado sea de calidad y que el beneficio permee a todos los integrantes.

Una forma de realizar el trabajo en equipo es de manera colaborativa. Al igual que otros conceptos, este también ha sido definido por distintos autores, Pérez, (2007), hace un recuento de las principales definiciones:

- Es un proceso de interacción cuya premisa básica es la de construcción del consenso. Se comparte la autoridad y entre todos se acepta la responsabilidad de las acciones del grupo (Panitz y Panitz, 1998).
- Es un proceso en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes del equipo. El trabajo colaborativo se da cuando existe una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimientos (Guitert y Simérez, 1997 en Campiglio y Rizzi, 1997)
- Es un proceso en el que las partes se comprometen a aprender algo juntas. Lo que debe ser aprendido sólo puede conseguirse si el trabajo del grupo es realizado en colaboración. Es el grupo el que decide cómo realizar la tarea, qué procedimientos adoptar, cómo dividir el trabajo o tareas a realizar. La comunicación y la negociación son claves en este proceso (Gros, 2000).

- Es un proceso que busca el logro de metas de tipo académico y también busca mejorar las relaciones sociales (J. Salinas, 2000).
- Conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social), donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los demás miembros del grupo (Lucero, 2003).

A partir de estas definiciones se puede afirmar que la idea central del trabajo colaborativo es la suma de los esfuerzos para incrementar el aprovechamiento y la homogeneización del aprendizaje entre los integrantes del equipo. Trabajar de manera colaborativa también requiere de aprender a hacerlo y el dominar esta “técnica” permitirá que quien la realice, elimine “rezagos” favoreciendo el impulso y la motivación hacia el aprendizaje.

Trabajar de manera colaborativa no significa que el sujeto pierda su individualidad al pertenecer a un grupo de trabajo y hacer sus aportaciones, por el contrario, el individuo tiene la oportunidad de identificar sus habilidades y capacidades y ponerlas en práctica dentro del grupo a la vez que identifica sus “deficiencias” y con ayuda del grupo buscará eliminarlas.

TRABAJO COOPERATIVO

Otra forma de trabajar en equipo, es hacerlo de manera cooperativa. Existen aún controversias en cuanto a que sí el trabajo colaborativo y cooperativo se pueden concebir como sinónimos, que si son formas opuestas de trabajar o que si son similares, incluso hay quienes llegan a decir que una de ellas debe desaparecer de la visión constructivista. Lo que sí se puede afirmar es que son formas de trabajar en equipo y que son “técnicas” que en momentos llegan a complementarse, pues las dos buscan potenciar el aprendizaje de los alumnos.

El trabajo cooperativo se puede definir como aquel que se realiza de manera *equitativa y/o proporcional* y pretende un objetivo en particular. Es decir que el trabajo, tareas, responsabilidades, recursos, etc., se van a distribuir entre los miembros del grupo, pero dicha distribución no está en relación a las habilidades cognitivas que poseen los miembros del grupo, sino a las actividades que pueden realizar y en algunos casos se deja al azar dicha distribución.

En esta forma de trabajo rara vez se logra la homogeneización del aprendizaje y muchas veces no todos los miembros del grupo alcanzan los aprendizajes deseados, eso no quiere decir que el objetivo grupal no se alcance.

Es importante mencionar que ninguno de los dos tipos de trabajo (cooperativo y colaborativo) se oponen al trabajo individual, pues el trabajo autónomo lleva al sujeto a una “especialización” que se verá reforzada en aquellas actividades grupales. El trabajo en equipo representa el intercambio de ideas, experiencias, lograr un objetivo a través de un trabajo multidisciplinario y de ninguna manera representa una competición.

MOTIVACIÓN EN LOS ESTUDIANTES

En otros apartados ya se ha mencionado de una manera implícita “el tema de la motivación” ya sea en los alumnos o el docente, y no es para menos, pues es un tema que les preocupa y ocupa a los actores que intervienen en el aprendizaje académico, muchos profesores les queda claro que la motivación es un elemento importante para que se establezca el aprendizaje con éxito.

Una definición de la motivación en el ámbito educativo sería la proporcionada por Mora, C. (2007, en Navarrete R, 2009) quien menciona que:

La motivación es lo que induce a una persona a realizar alguna acción. En el caso de la enseñanza nos referimos a la estimulación de la voluntad de aprender. No debemos entender la motivación como una técnica o un método de enseñanza, sino como un factor que siempre está presente en todo proceso de enseñanza.

Si bien es un factor presente en el proceso de aprendizaje, también hay que decir que en ocasiones hay actores involucrados que tiene una desmotivación, afectando de una manera negativa en el proceso. Algunas investigaciones en ese sentido (Huertas, 1996; y Pozo, 1999) han hecho énfasis en señalar que la motivación en el proceso de aprendizaje es un elemento indispensable.

La motivación en lo que respecta al aprendizaje es el interés que tiene el alumno hacia su propio proceso, así como por las estrategias, actividades y métodos que lo lleven a él. Dicho interés del alumno lo puede mantener, perder o aumentar durante el proceso, eso dependerá de aspectos internos y externos.

Es importante mencionar que un alumno no llega por sí solo motivado y mucho menos que la motivación está dada en él de manera natural, menos aún cuando, en ocasiones la institución educativa, el sistema o los

docentes se presentan de una manera “amenazante” para el alumno. La motivación en el alumno está en función de su historia de vida, su contexto, su autopercepción. Sería ocioso pensar que la simple figura del profesor o la implantación de sus mejores estrategias, técnicas y actividades harán que el alumno se motive. Sin embargo, que el profesor sea una persona que se presente con una actitud motivada puede incidir en la motivación del alumno.

En ese sentido el profesor tendrá que ser una persona equilibrada en su actuar ante los actos de los alumnos, no ser un sujeto egocéntrico, por el contrario, dijese como un ser con problemas y capaz de superarlos y solucionarlos y, finalmente, mostrarse como una persona ilustrada, que esté dispuesta a descubrir lo que los alumnos pueden hacer (C. A. López, 2011).

Los principios básicos a considerar de la motivación en el aula es que el alumno no es una “tabla rasa” al llegar al aula, por el contrario, llega con un cúmulo de historias en su prontuario personal. Historias sobre las que no se pueden volver los pasos y que a la vez son reconstruidas en su imaginario, obteniendo como resultado los potenciales actuales con los que cuenta, así como un autoconcepto. Un segundo principio es que la estimulación que reciba sea equilibrada, ni la inapetencia ni el desasosiego se podrían considerar niveles óptimos y finalmente entender que en el sujeto operan las motivaciones internas y las externas.

La tipología de la motivación se basa en el entendimiento de los factores internos y externos que las impulsan”. La estimulación externa o extrínseca tiende a optimizar el desempeño de tareas de tipo rutinario, mientras que la motivación intrínseca resultará más eficaz cuando es aplicada a tareas creativas y de asimilación de conceptos nuevos (López, 2004). Navarrete R (2009), considera cuatro tipos de motivación:

- *Motivación relacionada con la tarea*, el sujeto comienza a sentirse con más confianza en la medida en que sus conocimientos se vean reforzados y comience a observar resultados en él.

- *Motivación relacionada con el yo* (o con la autoestima), las experiencias que se van teniendo ayudan a formar un mejor autoconcepto, afectando directamente a la autoestima, formando una actitud positiva hacia el aprendizaje.
- *Motivación centrada en la valoración social*, en la medida que el alumno reciba aprobación de quien él considera “superior” a él, se lograra un incremento en la autovaloración.
- *Motivación por las recompensas externas*: todas aquellas que tienen que ver con las recompensas y premios que se reciben a partir de realizar los objetivos deseados.

El profesor también deberá tener en cuenta algunas consideración para lograr una motivación en sus alumnos, las cuales se verán expresadas en sus planeaciones, en las estrategias de enseñanza, así como en sus actividades plateadas: que las actividades que se les presenten a los alumnos estén encaminadas a fomentar la buena relación con los compañeros, que las actividades contengan una lógica y que su entendimiento no representen un conflicto, que el aprendizaje sea aplicado a situaciones reales, llevar al alumno al razonamiento y comprensión a través de la solución de problemas.

Finalmente el profesor será el encargado de promover y mantener en cada momento un ambiente de aprendizaje positivo. La atmósfera en la que se desarrollen las actividades estará impregnada por el respeto, el compañerismo, la confianza, la equidad y la tolerancia.

ENTORNOS DE APRENDIZAJE

“Educar no es transferir conocimiento, sino crear las condiciones para su construcción”

Paulo Freire

El aprendizaje es un proceso continuo e interminable, a cada instante el sujeto está aprendiendo, ya sea en la escuela, en la casa, en el autobús, etc., partiendo de esta premisa es importante señalar que todo aquello que rodee a un sujeto afectará a su aprendizaje. A decir de Díaz Barriga A. y Lemini (2006), los contextos de aprendizaje y enseñanza son los que otorgan facilidades o imponen restricciones al desarrollo de los actores.

Para Vygotsky (1979) el contexto en el que se encuentra el sujeto *“influye en el aprendizaje más que las actitudes y las creencias”*; es el contexto social el que *“tiene una profunda influencia en cómo se piensa y en lo que se piensa”*; esto abarca familia, amigos, profesores, vecinos, entornos físicos (escuela u otras instituciones) y aspectos como el lenguaje, así como las normas establecidas por la sociedad.

El ambiente de aprendizaje podemos entenderlo como la interacción que tiene el sujeto con su contexto, pero si nos estamos refiriendo a los ambientes académicos podemos agregar a la interacción que se da entre el alumno y el contexto de la institución educativa, dicho contexto brindara el clima propicio para que el aprendizaje se dé de mejor manera.

El ambiente en el que se aprende, proporcionará a los alumnos las condiciones que les permitan indagar, analizar, vislumbrar, enfrentar y asimilar aspectos de la vida diaria y/o académicos, todo ello desde la mirada de su experiencia. De este modo, y entendiendo que es en ese “ambiente”, en donde se desarrollan las condiciones que estimulan el pensamiento del sujeto; se deberá tener o establecer un contexto que motive el dicho

desarrollo, de esta manera se tendrán interacciones favorables para que el aprendizaje se pueda dar.

Por su parte Dewey (2004; en Díaz Barriga A. y Lemini, 2006) menciona que *“la educación se efectúa mediante la experiencia”* pero no por eso todas las experiencias son verdaderas o educativas, desde esta mirada el *aprendizaje experiencial*, es un aprendizaje activo que utiliza el contexto social a la vez que lo transforma.

Gracias al avance de la tecnología, ya no solo se puede hablar de contextos y ambientes de aprendizaje físicos, sino que también se hace mención a los entornos virtuales de aprendizaje; se puede entender por estos últimos como todas aquellas herramientas, plataformas virtuales, sistemas, medios, etc., que facilitan los procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera no presencial. Gracias a que ahora el “espacio” educativo se encuentra soportado en una página web, plataforma o aplicación la interacción alumno-profesor no tiene que ser inmediata y eso hace que el clima y el contexto mismo se transformen.

COMUNIDADES DE APRENDIZAJE

Actualmente, en algunos centros educativos, se comienza trabajar sobre el modelo de comunidad de práctica o comunidad de aprendizaje. Se busca satisfacer la demanda educativa de hacer frente a los nuevos desafíos que plantean los escenarios sociales, económicos, culturales y políticos en relación a la incursión de las tecnologías en distintos ámbitos incluidos el educativo. El llevar a cabo un replanteamiento de lo que se enseñan no es suficiente sino también de cómo se enseña, si bien el enfoque constructivista hace todo este replanteamiento, se puede echar mano de las aportaciones planteadas por esta postura de aprendizaje grupal. Gairín (2006), menciona al respecto:

Son una respuesta a una visión más amplia de la educación, en la medida en que buscan transformar las prácticas pedagógicas y la organización habitual de las instituciones educativas formales, al mismo tiempo que busca movilizar los recursos ajenos a éstas poniéndolos al servicio de la educación y de la formación de las personas.

Las comunidades de aprendizaje se pueden definir como *“un grupo de personas que aprende en común, utilizando herramientas comunes en un mismo entorno.”* (F. N. García, 2010). Por su parte Wenger (2001), menciona que Las comunidades de práctica *son una parte integral de nuestra vida diaria. Llegan a ser tan informales y omnipresentes que rara vez son un centro de interés explícito* y por esa razón también son tan familiares. También menciona que *están han existido desde “el principio de la historia”, que los sujetos han “formado comunidades que cumulan su aprendizaje colectivo en prácticas sociales” es decir “comunidades de práctica”, definiendo de este modo al conocimiento como un acto de participación.*

Desde la postura de Wenger todos pertenecemos a una comunidad de práctica (aprendizaje), ya sea en el grupo familiar, en la escuela, al realizar actividades que nos gustan como estar en el club deportivo, estamos en ellas

en distintos momentos de la vida diaria. Se puede decir que las comunidades de aprendizaje están en todas partes.

Empero, no se le puede definir a todo grupo que pretende un aprendizaje como comunidad de aprendizaje, para ello se requieren de tres características esenciales según Wenger (2001):

- El dominio: el grupo comparte el interés sobre el tema u objetivo fin, cada miembro se compromete a lograrlo y que todos lo hagan.
- La comunidad, como consecuencia de la característica anterior cada integrante del grupo se ha de comprometen en las actividades y discusiones grupales, se apoyaran y ayudaran entre ellos y compartirán la información que tengan y descubran. En consecuencia se establecen relaciones y vínculos sociales.
- La práctica: solo los une el interés de obtener un aprendizaje, sino que también pretenden desarrollar herramientas, materiales y otros recursos que les permitan seguir enriqueciendo su grupo y sus aprendizajes.

Las comunidades de aprendizaje no solo pueden darse en el “plan físico”. Con el avance de las tecnologías de la información y la comunicación las comunidades de aprendizaje se están dando en el “plano virtual”.

Gairín (2006), menciona que una comunidad de aprendizaje virtual aparece cuando un grupo de personas utiliza las nuevas tecnologías para mantener y ampliar la comunicación. Este grupo de personas interactúan en relación a un tema y no solo generan aprendizajes sino también sentimientos mutuos, cohesionado cada vez más al grupo.

Algunas características de las comunidades de aprendizaje virtual son:

- Sólo se dan en el plano virtual, toda vez que los integrantes del grupo se comunican gracias a los recursos que la web 2.0 proporciona.

- La organización es horizontal a partir de que el conocimiento se construye de la reflexión conjunta y no del conocimiento único de uno de sus integrantes.
- Se comparte un objetivo, interés, necesidad, actividades en común.
- Todos los miembros asumen una actitud de participación, se comparten conocimientos y se apoya para que los que no los poseen, los alcancen.
- Se establecen lazos y vínculos emocionales.

Entre los propósitos que se persiguen al establecer una comunidad de aprendizaje virtual se tiene el intercambio de información, apoyar a quienes no poseen esa información, esto a través de la socialización y el debate grupal y participación de todos los miembros.

Las comunidades virtuales de aprendizaje son espacios de participación privilegiados, pues dan la oportunidad de compartir un mayor número de miradas sobre un tema en particular.

USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN.

APRENDIZAJE Y TIC.

En nuestros días ya son innegables los cambios que se han dado en materia de tecnología, los avances en las últimas tres décadas son notorios; solo basta observar a nuestro alrededor; en muchos hogares se cuenta con, por lo menos, un equipo de cómputo y este está conectado al internet, en las instituciones educativas ya se cuenta con acceso a internet móvil (wifi) y ya es impensable una universidad o institución de educación medio superior sin un laboratorio de cómputo. También podemos ver a casi todos los alumno con equipo de comunicación móvil.

Es evidente que se puede iniciar un debate sobre el hecho de que existen regiones en nuestro país en los cuales está “realidad” se encuentra muy lejos de ser; la realidad de estos lugares es la carencia y desigualdad social. Sin embargo, por no ser el tema que aquí se está abordando no se profundizará, pero no por eso deja de ser importante y a considerar al momento de aplicar la propuesta didáctica que más adelante se presentará

Marcelo (2013), menciona que los cambios que se han producido en nuestra sociedad en las últimas décadas, han sido dirigidos principalmente por la *“imparable expansión de las nuevas tecnologías de la información y comunicación”* (TIC) y han devenido en nuevas maneras *“de entender la forma como las personas se sitúan en la sociedad, en relación a sí mismas y a los demás”*. Entendiendo de esta manera que la relación que se crea entre alumnos, profesores e institución se ha transformado paulatinamente, sin embargo, no se podría decir que al mismo ritmo en que se producen los cambios tecnológicos.

Los cambios tecnológicos y cómo inciden en la educación, no se perciben de la misma manera por cada uno de los actores involucrados en el aprendizaje académico. Incluso la forma y el uso que se les da en la vida

académica y cotidiana es completamente distinto; para la institución pueden ser una herramienta de acceso a la información, para los docentes (algunos) un distractor dentro de “sus aulas” y para los alumnos un dispositivo de entretenimiento.

La mayoría de las aplicaciones y herramientas de la web 2.0 fueron creadas con el fin de facilitar alguna actividad, sin embargo, también algunas de estas aplicaciones son creadas con fines lúdicos; siendo estas últimas las más utilizadas por los usuarios de la web. Desafortunadamente gran parte de la población estudiantil no posee la habilidad de administrar adecuadamente su tiempo y termina destinado más de lo necesario a las actividades lúdicas que a las académicas, incluso llegan a realizar estas actividades dentro de las aulas y en las clases mismas.

Las TIC han sido consideradas como *“instrumentos para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y a otras generaciones los conocimientos adquiridos”* (Coll y Martí, 2001; en Baiges, Surroca, y Alarcia, 2012). En este sentido es que se puede decir que las TIC (tanto virtuales como físicas) se pueden explotar en beneficio de un aprendizaje por parte de los docentes y alumnos. Cabe mencionar que los alumnos también usan las TIC para compartir información de sus clases y actividades académicas, para buscar información de alguna tarea, ver tutoriales (videos), compartirse tareas con compañeros y preguntar a sus maestros dudas sobre algún tema visto. Los profesores por su parte llegan a usar los correos electrónicos y en ocasiones también las redes sociales, sin embargo, estas últimas no las usan con sus alumnos a favor del aprendizaje al no encontrarle una “utilidad pedagógica”¹

Las instituciones educativas comienzan a ver el potencial que representa el usar las tecnologías en los ámbitos educativos. Algunas de las

¹ Datos recabados en una encuesta que realice en el mes de octubre de 2015 a un grupo de 60 alumnos y 15 maestros tomados al azar dentro del CCH Azcapotzalco

instituciones lo hacen usando plataformas especializadas y creadas exclusivamente con fines educativos ya sea para cursos en modalidad presencial o a distancia. También son reconocibles los esfuerzos que se hacen algunos docentes realizando trabajos en plataformas abiertas y que no fueron creadas con fines educativos como es el caso de las redes sociales o aplicaciones en las que se crean carteles o esquemas. El gran reto ha sido convencer a los usuarios de los beneficios de usar herramientas de la web 2.0 como por ejemplo las plataformas moodle, sakai, almagesto, entre otras muchas (Ariel, 2013).

En relación al uso de las tecnologías, Coll y Martí (2001; en Coll y Monereo, 2008), mencionan que se *“trata de instrumentos psicológicos, en el sentido vygotskiano del término, es decir, recursos que las personas podemos utilizar para pensar, sentir y actuar solos y con otros”* y que a través de ellos podemos interactuar con otras personas, se puede decir que el sujeto que interactúa en la red se ha convertido en un sujeto omnipresente al poder “estar” o “hacerse presente” en varios “sitios” y con distintas personas a la vez en un solo momentos. Por ejemplo, hay personas que están compartiendo un video a través de YouTube, comentando y publicando alguna imagen en Facebook, “retuitear” una noticia que se está dando en tiempo real y finalmente “textear” en WhatsApp y todo ello mientras se está en una conversación frente a una persona.

Todo aquel que hace uso de la tecnología puede (si lo desea) “poseer” la información, compartirla con los demás, estar en contacto con los otros, y conocer de ellos, pero eso no significa que en automático se dé un aprendizaje a partir de estar en contacto con esa información. Al respecto Coll y Monereo (2008), señalan que uno de los argumentos a favor del potencial educativo de las TIC, en el marco de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, es su:

“capacidad mediadora, ya que como instrumentos psicológicos, las nuevas tecnologías pueden funcionar como recursos mediadores de los

procesos inter e intra-psicológicos implicados en la enseñanza y el aprendizaje, mediando las relaciones entre los participantes del proceso educativo, y contribuyendo a conformar el contexto de actividad en el que tienen lugar estas relaciones.” (Coll & Monereo, 2008).

Los entornos virtuales de aprendizaje se están convirtiendo cada día más en mediadores de los procesos de aprendizaje, no porque sean una “novedad”, sino porque se están comenzando a utilizar como herramientas que facilitan el acceso a la información y porque se están promoviendo cada vez más estrategias y actividades enfocadas a lograr un aprendizaje a través de su uso.

El proceso de aprendizaje, la implantación de estrategias de aprendizaje y de enseñanza, así como las actividades de aprendizaje se pueden poner en operación a través de distintas herramientas, las cuales pueden ser “operadas” desde un equipo de cómputo de escritorio o desde cualquier dispositivo móvil de comunicación. Algunas herramientas que se pueden emplear son Dropbox, Evernote, Microsoft Word móvil, WPS Office+PDF, Google Drive y redes sociales como Twitter y Facebook, entre otras muchas herramientas. Cabe aclarar que el uso de estas herramientas no representa por sí solo la garantía de lograr el aprendizaje, para ello se requiere lo ya mencionado en el apartado referente a proceso de aprendizaje y los aspectos cognitivos.

En ese sentido Francesc Pedró (2015), en su estudio “Tecnología para la mejora de la educación” concluye que el uso de los dispositivos digitales como sustitutos de los profesores no han producido resultados significativos dirigidos a mejorar los aprendizajes de los alumnos, sin embargo, cuando las herramientas de la web y los dispositivos electrónicos son utilizadas con apoyo directo de los profesores, los alumnos logran un *“progreso en sus aprendizajes de forma notoria.”*

El profesor es el encargado de brindar apoyo, acompañamiento y retroalimentación constantemente, con el fin de generar sinergia en favor del

aprendizaje. Y para ello se requiere que el docente cuente con las competencias y conocimientos mínimos en relación al uso de TIC en ámbitos educativos. Algunos de ellos son: el saber explorar y navegar en la red, discriminar entre la información confiable y arbitrada y la “superficial” y saber seleccionar las herramientas adecuadas para el grupo, entre otras.

Teniendo una guía y un aprovechamiento adecuado de las TIC, los alumnos pasaran de ser consumidores a ser creadores de contenidos y en ese nivel, los alumnos están logrando y alcanzando los aprendizajes esperados en relación a él mismo; para que esto suceda se requirió que el alumno consultará información previamente, la analizará y la transformará para, finalmente, poderla compartir. Incluso se puede decir que los aspectos del proceso de aprendizaje se han dado, así como un trabajo cooperativo y colaborativo.

DE LAS TIC A LAS TAC

El uso de tecnologías en distintas instancias de la vida es cada vez más común y desde hace unos años se ha venido popularizando su empleo en actividades y/o entornos educativos. A lo largo de los últimos años en los que se han aprovechado estos recursos se les ha nombrado de diferente manera.

Entre los nombres más comunes que se les ha dado esta el de Nuevas Tecnologías de la información y la comunicación (NTIC), dicho término se utilizó para denominar al conjunto de sistemas tecnológicos integrados por las telecomunicaciones, los servicios de interconexión y la innovación audiovisual reflejada en los diversos equipos como televisores, equipos de comunicación móvil de alta gama o servicios de video. La denominación NTIC se empleó en educación con el fin de hacer referencia a la integración de estas a las distintas actividades en el aula, es decir, se emplea el internet para realizar búsquedas de información sin importar su procedencia, se utilizan proyectores o pantallas para realizar o apoyar las presentaciones y equipos de cómputo para confeccionar la presentación.

Posteriormente se les nombre TIC's, por aquello de nombrarlas en plural, pero pronto se cayó en cuenta del error gramatical y se les nombro simplemente TIC (Tecnologías de la información y la comunicación).

Pero pronto surgieron voces que sugerían que se les nombrará TICC (Tecnologías de la Información, la Comunicación y el Conocimiento), dicha propuesta no tuvo eco entre la comunidad educativa, sin embargo, este forma de referirse al empleo de tecnologías en la educación aún se continua usando entre algunos miembros de la comunidad educativa.

Otras voces optaron por nombrarlas como TAE (Tecnología para el aprendizaje y la enseñanza), pero, este término hace referencia a las tecnologías que se han creado con el único fin de ser usadas en los ámbitos educativos, por ejemplo, plataformas educativas.

Finalmente, y en últimas fechas, se les ha nombrado Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento o Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).

Independientemente de cómo se les ha nombrado, el punto a observar es que se les ha utilizado de diversas formas, desde herramientas que han venido a sustituir otras herramientas, por ejemplo, una presentación en PowerPoint ha sustituido al uso de la tiza y el pizarrón; hasta medios que permiten al alumno generar contenidos digitales que les permiten acceder al conocimiento y por ende aprender en el proceso.

Últimamente nos hemos familiarizado con el concepto “TIC” y lo relacionamos ampliamente con su uso en los ambientes educativos, sin embargo, en ocasiones su uso se reduce al empleo como un “sustituto” de la pizarra, el cuaderno o el libro. Area (2011 en Rodríguez, 2016) menciona que las TIC por sí solas no generan un conocimiento, es decir, se requiere de que estas sean aplicadas para generar los conocimientos. Es ahí cuando se menciona que las TIC se transforman en TAC. Aquí cabría hacer la pregunta ¿de qué modo?

Cabe mencionar que a lo largo del presente trabajo se ha mencionado (y se mencionará) que las TIC se empleen como herramientas (tanto por los alumnos como por los profesores), para acceder y generar conocimiento, pero este planteamiento no debe entenderse en un sentido reduccionista del “instrumento” tecnológico que sirve “para...”, sino como los medios con los cuales se pueden generar experiencias de aprendizaje.

Al hacer referencia del uso de las TIC en los ámbitos educativos, tampoco se debe interpretar que estas son las “promotoras” del aprendizaje o que por sí mismas contienen una connotación pedagógica o innovadora.

De caer en la mirada visceral anterior, se corre el riesgo de que al emplearlas sólo se ejecuten una serie de pasos que lleven al alumno o profesor a realizar la actividad, pero no comprender el por qué, ni para qué

se está realizando, es decir, no se cuestionan y por tanto no buscarán una solución al problema presentado, (Enríquez, 2012).

La forma en cómo se conciben las TIC para este trabajo es que son los medios para facilitar o ayudaran a hacer “más”. Pero este “más” centrado en los procesos cognitivos. Lozano (2011 en Enríquez, 2012) menciona que las TIC se deben orientar hacia usos más formativos con el “*objetivo de aprender más y mejor*”, esto se logra a través no solo del dominio de las habilidades y competencias requeridas para tal efecto, sino también, de explorar los posibles usos y posibilidades que el empleo de estas ofrece. El simple uso de tecnologías en actividades relacionadas con el aprendizaje no generan por sí mismas un aprendizaje; pero si se puede generar un conocimiento al plantear experiencias y de estas experiencias se derivarán la creación de contenidos que darán como resultado un aprendizaje significativo en el alumno.

Se puede seguir haciendo un debate sobre si se llaman TIC, TAC, TEP, etc., en lo que se puede coincidir es que, cuando los profesores y alumnos utilizan estas herramientas para promover y gestionar el aprendizaje, estamos transformando las TIC en TAC. Pero insistir en que hay que llevar a los alumnos a que pasen de simples consumidores de contenidos a productores de contenidos que les den la posibilidad de adquirir un conocimiento.

BREVE CONTEXTO DE LA WEB, INTERNET, APLICACIONES Y REDES SOCIALES.

INTERNET

Generalmente recordamos las cosas por la manera en que los nombramos, les damos un distintivo, una cualidad y a partir del nombre tenemos un concepto y con ello un significado, aunque ese significado no sea el correcto, pero aún así la persona seguirá usando el concepto para referirse a lo que él pretende nombrar. En ocasiones esta “confusión” no genera problemas, en otras si lo hace, por ejemplo podemos decir que viajaremos al Reino Unido cuando en realidad estamos viajando a la ciudad de Londres, pero haríamos una mala referencia si decimos que viajaremos a Inglaterra cuando en realidad tomaremos nuestras vacaciones en Irlanda.

Este error es más común cuando nos referimos a la web y al internet, la mayor parte del tiempo nos referimos a estos dos conceptos como si fueran un sinónimo, tal vez porque nombramos a las cosas por aquello que nos es más familiar o por el concepto más sencillo de recordar, mezclando y confundiendo los términos, sin entender qué es lo que hace la diferencia entre uno y el otro.

Para las personas que no están involucradas en cuestiones que tiene que ver con “el funcionamiento” de la tecnología les resulta tedioso y confuso hacer esta diferenciación, pues la mayoría de los que usamos la tecnología solo nos interesamos por “manejarla” y no nos detenemos a pensar en sus diferencias. En lo que respecta a Internet y web son dos “entidades” diferentes y una ópera en función de la otra.

La web es solo una parte de internet, pero internet tampoco es la web. Aún cuando una gran parte de internet está “representada” por la web, esta no debe ser interpretada como un sinónimo de la otra. La web es la parte más popular de internet; sin embargo muchos de los servicios que están alojados en internet no pertenecen a la web.

¿Qué es internet? Es un vocablo formado a partir de la abreviación del término International Network of Computers su traducción al español quedaría entenderse como Red Internacional de Computadoras, lo que algunos han identificado como red de redes. Para poder acceder a internet se requería hasta hace algunos años de una conexión telefónica alámbrica, más recientemente, este acceso se logra a través de las conexiones wireless; término que se utiliza para referirse a las conexiones inalámbricas y que se logran a través de la transmisión de ondas electromagnéticas. Un ejemplo de aparatos o equipos que usan este tipo de conexión son los teléfonos móviles, el gps, los monitores de sonido y movimiento que ponemos en el cuarto de nuestros bebés, la tv satelital, entre otros. algunas formas de transmisión de las ondas electromagnéticas es el “sistema” GSM o el GPRS de nuestros celulares o el WAP del enrutador (modem) de internet de nuestras casas; los *routers inalámbricos* utilizan puertos LAN o WAN para lograr la transmisión, el router más conocido es el WIFI, (masadelante.com, s/f).

Al referirnos al término internet, nos estamos refiriendo a la unión y conexión de computadoras distribuidas por todo el mundo, por lo que se podría definir como una red global en la que convergen redes que utilizan protocolos TCP/IP y que son compatibles entre sí. Los “protocolos” TCP/IP es lo que permite la comunicación entre los ordenadores conectados a la red y su significado es *Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet*. Los protocolos de conexión son un conjunto de reglas “*a las que se tiene que atender todas la compañías y productores de software con el fin de que todos sus productos sean compatibles entre ellos*” (protocolotcpip.galeon.com, s. f.) Gracias a estas reglas es que se puede asegurar que un equipo de un modelo o marca determinado se conecte con otro equipo completamente diferente.

En la interconexión que representa internet, participan ordenadores de distintos tipos, desde los sistemas más sofisticados instalados en

instituciones educativas, como universidades o científicas, empresas y agencias gubernamentales, hasta equipos personales como los que tenemos en nuestros hogares o los que están en este momento en el bolsillo.

La historia de internet inicia hacia el año 1958 cuando el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América, que para esas fechas, se encargaba de llevar a cabo el desarrollo de tecnologías con fines militares, crea la *Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa* (DARPA por sus siglas en inglés), se cuenta que la creación de esta agencia es una consecuencia de la guerra fría y como respuesta a el lanzamiento del satélite Sputnik por parte de la URSS (wikipedia). La misión de la agencia era desarrollar tecnología encaminada a crear programas de defensa para los Estados Unidos en el probable caso de un ataque militar en su territorio y con los años, la agencia, fuere la responsable de promover la investigación y desarrollo de comunicaciones entre ordenadores.

Hacia la década de 1960 la DARPA se centra en crear una “red de comunicaciones militares” que tendría como fin mantener informadas y comunicadas a las milicias en caso de un ataque por parte de la URSS y que sus centros de información fueran destruidos, el objetivos era garantizar las operaciones y continuidad del gobierno. La primera red fue creada por Joseph Carl Robnett Licklider, profesor del Instituto de Massachusetts y quien describió un concepto que denominó “red galáctica” en la que imaginaba a “todo el mundo” teniendo acceso a la información desde cualquier parte del mundo (Maciel, 2015)

En el año 1969 se realiza la primera conexión entre dos ordenadores y desarrollada por la DRAPA, dicha conexión se realizó entre las universidades de Stanford y la UCLA eligiendo a esta última para instalara ahí el centro de interconexión; la conexión se logró a través de líneas telefónicas, a esta conexión se le dio el nombre de ARPANET, surgiendo así la etapa embrionaria del internet.

Posteriormente se sumarán dos ordenadores más para dar un total de cuatro y con ello la suma de las universidades de Santa Bárbara y Utah. La red creció hasta sumar 15 ordenadores distribuidos en universidades y centros de investigación en los siguientes dos años. En el año 1972 “el Pentágono” intenta privatizar el proyecto ARPANET, lo ofreció a la compañía ATT de manera gratuita con el fin de que la pudiera desarrollar, a lo que la empresa se negó argumentando que *no veía ninguna razón para que la gente tuviera un ordenador en casa y que para el año 2000 en el mundo solo existirían cinco ordenadores y estos serían, obviamente de IBM* (Castells, 2001).

1974 se usa por primera vez el término internet.

En los años 1980-82 se establecen y adoptan los protocolos TCP/IP por parte del ejército de los Estados Unidos, los cuales permiten la interconexión entre los ordenadores; en ese mismo año se comienza a liberar y a compartir la tecnología del sistema ARPANET y separando las comunicaciones militares y las no militares.

En 1976 en el Homebrew Computer Club en Palo Alto, California se presenta la primer Apple. 1981 IBM presenta su primera computadora personal y en 1985 el internet ya es una tecnología establecida, sin embargo es hasta 1990 cuando comienza a funcionar la primera página comercial.

En 1989 Tim Berners Lee comienza a dirigir un proyecto que tiene por objetivos el desarrollo de un sistema de almacenamiento y recuperación de datos, teniendo como resultado la World Wide Web (WWW o red mundial) la cual funciona como una herramienta para la búsqueda y transmisión de información, permitiendo que los usuarios puedan establecer una conexión entre sitios de un servidor a otro. (Maciel, 2015)

En los siguientes años surgirán programas que permitirán una búsqueda a partir de la www y en 1995 Microsoft presenta su sistema operativo Windows 95, el cual es la primera versión de un navegador web que la empresa nombra “Internet Explorer.”

1998 surge Google, el motor de búsqueda, que en los últimos años se ha convertido en el más popular. En ese mismo año los usuarios de internet llegan al millón.

2003 aparecen en el mercado las redes y aplicaciones Safari, MySpace, LinkedIn, Skype, WordPress y iTunes Store.

En el 2004 nacen Gmail, Facebook, Flickr.

En el año 2005 internet llega a los mil millones de usuarios y nace Youtube.

En 2007 se lanza al mercado el primer Iphone, un celular que tiene la capacidad de conectarse a internet.

2008 se da a conocer Chrome de Google.

Entre los años 2009 y 2013 aparecerán más redes sociales entre las significativas están Instagram y Pinterest.

En el 2014 aparece la aplicación Whatsapp.

Actualmente se calculan más de mil millones de usuarios.
(marketingdirecto.com, 2017)

LA TRIPLE WWW

La World Wide Web (www) se podría traducir de manera literal como Red de Almacenaje Mundial, regularmente la nombramos simplemente WEB. Es una interface o interfaz “sencilla” y sirve “como” una “colección” de documentos electrónicos (también conocidos como información electrónica, la cual puede contener imágenes, sonido, videos, enlaces, etc.), que están almacenados en computadoras, a las cuales regularmente llamamos servidores y se encuentran distribuidas en todo el mundo; estas colecciones de documentos están vinculadas entre sí. Cabe mencionar que para lograr esta vinculación se requiere de un “formato” el cual logra la adaptabilidad del documento y pueda ser compartido y visto por los usuarios. El formato al que se hace referencia es lo que los programadores conocen como XHTML o HTML, ambos son lenguajes de programación y que sirven para que la información sea “leída” (lectura de hipertexto) por el dispositivo que se está usando, actualmente el formato que más se usa es el XHTML ya que permite una “programación más amplia” lo cual se adapta a los cambios tecnológicos actuales.

En palabras del Tim Berners-Lee (desarrollador de la www) "La WWW es una forma de ver toda la información disponible en Internet como un continuo, sin rupturas" (Wikipedia)

Para tener acceso a la información electrónica vía la web o www, se requiere de acceder a internet, los usuarios podrán ver los contenidos electrónicos de cada página ingresando una dirección URL (Uniform Resource Locator o Localizador Uniforme de Recursos) que no es otra cosa que una secuencia de “características” que permiten que sean localizados los documentos dentro de internet.

La www tiene sus orígenes hacia el año 1989, cuando los investigadores del CERN de Ginebra, Suiza (Organización Europea para la Investigación Nuclear), Tim Berners Lee y Robert Cailliau desarrollan la programación de la Web a partir de un proyecto anterior denominado

“enrique”. La idea surge a partir de la necesidad que tenían los científicos en el mundo de compartir sus trabajos pero se enfrentaban al problema de que el software que usaban cada uno de ellos era diferente y había que homologarlo. Si bien los protocolos TCP/IP ayudaban, no eran suficientes; de hecho lo que pretende la www es estandarizar los protocolos.

El desarrollador de la web, Berners-Lee (www.educoas.org, s/f), menciona algunas características que contiene este sistema, a) Hipermedial, se puede acceder a información multimedia y navegar a través de ella (saltar de una página a otra); b) Distribución, la información ya no está contenida en un solo lugar, sino que ahora la información está distribuida en un entramado de miles de servidores en todo el mundo; b) Heterogéneo, es capaz de albergar protocolos y programas más “viejos” como correos electrónicos junto con los más actuales y todo ello en un solo programa; c) Colaborativo, cualquier persona, en cualquier parte del mundo, puede agregar información a la Web para que luego pueda ser consultada por el resto de los usuarios.

Se puede entender la historia de la web a partir de una evolución de la misma, la evolución se va a dar a partir cubrir las necesidades de los usuarios, pero la evolución no se puede entender sin la transformación y evolución de los protocolos de búsqueda y clasificación de la información.

Durante la segunda mitad de la década de 1990 los únicos productores de contenidos son las compañías comerciales que ven en esta “nueva” tecnología la oportunidad de mostrar sus productos, sin embargo la unidireccionalidad del sistema provoca que los usuarios receptores no se interesen, provocando incluso la quiebra de muchas empresas.

El creciente número de información en la web y la necesidad de acceder a esa información generan un nuevo problema: ingresar a las distintas páginas englobadas en la triple w. Buscar información dentro de esas páginas y no perder tiempo al ingresar a cada una de ellas, da paso a la creación de los motores de búsqueda, los cuales se basaban en la discriminación de información y buscando el contexto de las palabras claves

y mostrando los resultados más generales. Hoy en día podría parecer algo tan obvio ingresar a google y escribir lo que se está buscando; sin embargo hace apenas 20 años esto era un gran paso en materia de tecnología digital.

La nueva generación de necesidades y la respuesta a esas necesidades va a forjar cambios en la estructura de los protocolos de la web, pues los usuarios, cada vez más, demandan participar dentro de la web y en los contenidos de las empresas comerciales, de las instituciones educativas e incluso en los contenidos de los gobiernos. Se da pie a la creación de blogs, redes sociales, alojamientos de videos, wikis, etc., espacios en los que el usuario ya es un actor activo, inicialmente interactuando y creando contenidos simples.

Se ha venido definiendo a la transformación de la web con términos que hacen referencia al avance que ha logrado, por ejemplo web 2.0, web 3.0 e incluso ya se ha nombrado la web 4.0. No obstante existe gran controversia respecto a, en qué momento pasamos de una a otra o cuáles son sus diferencias. Como ya se mencionó, la transformación de los protocolos que se usan son esenciales, se pasó de una programación HTML a una XHTML que permite una mayor transmisión de contenidos o el cambio de protocolos para que sean empleados por dispositivos móviles. Otro gran cambio es que en un inicio los usuarios solo eran meros receptores de los contenidos y hoy son generadores de esos contenidos. Algunas características de lo que denominamos web 2.0 es que los usuarios se han convertido en los protagonistas principales, son participativos, usan las herramientas y se les facilita su uso, además de que están pensadas para que cada vez más sean “amables” al consumidor.

REDES SOCIALES

Desde siempre los humanos se han relacionado en grupos, esa relación de individuos genera una interacción a partir de sus afinidades. Con la evolución de las web, surgido una nueva forma de interacción entre los individuos a las que también llamamos redes sociales ahora con el “apellido” *virtuales*, sin embargo, también en este caso tratamos de acortar el concepto y las nombramos simplemente *redes sociales*.

Las redes sociales de internet son aplicaciones de la web que ayudan a que el contacto y/o encuentro entre personas se dé. Las personas que interactúan a través de dicha red pueden conocerse físicamente o no. Generalmente se cuenta con afinidades, intereses o actividades en común, sin embargo, no es una regla para que se esté en el mismo grupo.

El surgimiento de las redes sociales podría parecer muy reciente, no obstante, su historia se tiene que rastrear hasta las circunstancias y avances tecnológicos que las originaron, además de la necesidad de los usuarios de la web de hacerse cada vez más presentes en la red.

Hacia el año 1971 en la universidad de Massachusetts, se envía el primer correo electrónico a través de ARPANET, iniciando con ello la revolución e interacción de las comunicaciones. En 1978 se logran transferir programas completos de una computadora a otra interconectadas a distancia. A inicios de la década de 1990 se unifican los protocolos de navegación y búsqueda (ya mencionados).

Las primeras redes sociales que surgieron hacia el año 1995 fueron *classmates.com* y *theglobe.com*, las cuales permitían a los usuarios hacer una personalización de sus rutinas en la red, los usuarios generaban así sus primeros contenidos. Las redes también permitían encontrar personas que usaran la misma red. En 1997 ve la luz *SixDegrees* la cual agregaba la característica de generar perfiles, mandar invitaciones para unirse a la red, crear grupos y se podía visitar otros perfiles dentro de la red. En el mismo

año surge *Instant Messenger*, un programa de mensajería instantánea del desarrollador Microsoft Windows, el cual alcanzó mucha popularidad y a la postre desapareció, este programa permitía la conexión en tiempo real con un usuario y posteriormente en grupo. *Messenger* se puede considerar el precursor de lo que hoy conocemos como *WhatsApp*.

Otras redes que aparecieron en los siguientes años fueron: *AsianAvenue.com*, *xanga*, *BlackPlanet.com*, *MiGente.com*, *Friendster*, *Orkut*, *Hyves*, *Mixi*, *Hi5*, etc. muchas de estas redes pretendían que los usuarios conocieran nuevas personas a través de los amigos de los amigos. En el año 2003 aparece *MySpace*, una red novedosa para su época, permita colocar fotos, modificar el perfil, hacer comentarios, generar un “estilo de vida en la red”. Llegó a contar con 3 millones de usuarios a tan solo unos meses de su lanzamiento, muchos de los usuarios de las otras redes comienzan a migrar a esta nueva red.

Sin embargo, la historia de las redes sociales cambia radicalmente el 4 de febrero de 2004, día en que se da a conocer *TheFacebook*, pensado inicialmente para conectar a los estudiantes de la Universidad de Harvard. Expandiéndose rápidamente hasta que en 2006, ya como *Facebook*, es abierta al público en general, alcanzando los 10 millones de usuarios. Actualmente cuenta con cerca de dos mil millones de usuarios y se calcula que el tráfico de usuarios diarios es de 1,300 millones de los cuales la mitad de ellos lo hacen a través de un dispositivo móvil.

Lo que hace tan popular esta red es su fácil acceso, permite a los usuarios estar conectados en tiempo real, el intercambio de información de manera abierta y privada, se pueden crear grupos de trabajo. Se le han sumado aplicaciones como la transmisión en vivo, la mensajería instantánea, las video llamadas y los “estados” y avatar momentáneos.

En el año de 2005 YouTube es lanzado al mercado, una red que se caracteriza porque se pueden compartir videos, es una herramienta fácil de operar, es gratuita. Por primera vez los usuarios dejan de migrar de una red

a otra y comienzan a sumarse sin dejar de usar su red preferida, a la postre se podrán vincular las distintas redes, con lo que se puede compartir contenidos entre ellas.

El 21 de marzo de 2006 es enviado el primer Twitter, fue lanzado al público hasta julio de ese mismo año. Este es un servicio de micromensajería o microblogging, sin embargo también es considerado una red social por la interacción que se da entre sus usuarios. En un inicio Twitter solo permitía mandar mensajes de texto no mayor a 140 caracteres, con el paso del tiempo se ha transformado sin perder su esencia, hoy también se pueden compartir link de videos, videos cortos, interconectar la red con otras redes sociales.

Aún cuando actualmente existe un sinfín de redes sociales, que unas son más populares que otras y que llegan a ser muy distintas unas de otras, se pueden observar ciertas características que comparten entre sí y ayudan a definir las como redes sociales.

- Permiten que el usuario cree un perfil, en el puede colocar su fotografía, colocar una breve descripción con sus afinidades y actividades.
- El uso de nombres o pseudónimos, uso de avatar.
- Los usuarios tiene intereses en común.
- Permiten establecer conexiones e interacción con otros usuarios.

APLICACIONES (APPS)

Son programas que generalmente se instalan en dispositivos móviles, sin embargo también pueden instalarse en procesadores fijos, dentro de una página web o red social. Las aplicaciones realizan funciones en específico, por ejemplo diseñar un plano, aprender un idioma, llevar una agenda, etc.

Algunas aplicaciones se descargan en el equipo y no requieren de estar conectados a internet para poder operarlas, no obstante, si se requiere de la conexión para actualizar la aplicación. Según la revista Forbes (2013), algunas de las aplicaciones más populares en México son: google maps, Facebook Messenger, whatsApp, Instagram, Vine y Periscope. El número de aplicaciones en el mercado es casi incalculable. Existen aplicaciones prácticamente para todo, muchas de ellas creadas como herramientas educativas y otras con fines lúdicos.

REDES SOCIALES VIRTUALES, SUS IMPLICACIONES Y APLICACIONES EN LA EDUCACIÓN.

A diario, los recursos digitales, alojados en la web, son utilizados por alumnos y maestros de muy diversas formas. Algunos de los recursos son utilizados con fines educativos, para lograr el aprendizaje, ya sea dentro o fuera del aula. Me refiero más concretamente a aquellos que no fueron creados con fines meramente educativos o que, con el tiempo transformaron su objetivo. Hoy por el nivel de alcance que tienen, su facilidad de manejo y su popularidad se deben retomar para su aprovechamiento y desde ahí generar espacios de colaboración encaminados a adquirir un aprendizaje más significativo. Estoy haciendo alusión concretamente a las redes sociales virtuales.

En nuestro México, en los últimos años se han venido haciendo grandes reflexiones sobre el trabajo con redes sociales en los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Ramas, 2013) (Oeyen, 2011) (Santander, 2015) y a nivel mundial las aportaciones también se han multiplicado (Almansa-Martínez et al., 2013; Barreto & Jiménez, 2010; De Haro, 2009; Domínguez, 2010; Duart, 2009; Eugenio Severin, 2013; Farnós Miró, 2011; S. A. García, 2009; Gómez M. T. & López N., 2010; Graván & Gutiérrez, 2014; Levis, 2011; Medina, 2011; Piscitelli et al., 2010; Schalk, 2010; Solana, 2014) (algunos de los trabajos ya fueron mencionados en el apartado “estado del arte”).

De todos ellos se pueden desprender algunas ideas generales sobre las redes sociales: a) pueden tener un uso educativo, b) son usadas de manera indiscriminada en la vida cotidiana, incluso se llega a caer en el abuso de las mismas, c) los recursos virtuales no son la “panacea” para adquirir el conocimiento, d) se debe redireccionar la forma en que se han venido usando, e) se requiere de una alfabetización digital y f) se requiere de generar propuestas de trabajo basadas en el uso de recurso de la web que

ya están usando los alumnos y que son gratuitas. Las propuestas deben ayudar y enriquecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Los fines con los cuales fueron creadas las redes sociales son tan variados como cada una de ellas, pero lo que pueden compartir es que todas sirven para comunicar “algo” en particular.

A decir de Mark Zuckerberg, dueño y creador de Facebook, dicha red no fue creada para ganar dinero, sino para cumplir una función social, según sus palabras “La infraestructura mundial de la información debe ser similar a la social: una red construida de abajo hacia arriba, entre iguales, en lugar de la monolítica, de arriba abajo, estructura que ha existido hasta la fecha”. (León A., 2012). Partiendo de esta idea del mismo Zuckerberg, las redes sociales (en concreto Facebook) debería ser utilizadas por los estudiantes y profesores (como miembros de la sociedad a la que pertenecen) para crear contenidos con fines educativos y no estar a merced de las limitaciones de otros recursos tradicionales.

También se parte de que las redes sociales son sitios de intercambio de ideas entre los usuarios, estas a su vez se convierten en lugares donde se comparten conocimientos los cuales se transforman y construyen. Lo que un usuario no es capaz de concluir, los demás lo pueden hacer a partir de enriquecer la idea central del primero. Pero además de que al estar dentro de la web ,los usuarios tienen acceso a todo lo que quieren saber, todo “está ahí”, en algún sitio y con mucha facilidad y gratis (Oeyen, 2011).

Además de que, como ya se ha venido mencionando, el uso de estas “nuevas” tecnologías está al alcance de casi todos los miembros de la sociedad. Es innegable el impacto que Internet ha tenido y está teniendo en la generación y en el impulso de las redes sociales. Los educadores y las instituciones educativas, y de forma especial las universidades, no podemos estar ajenos a este fenómeno (Duart, 2009)

Barreto y Jiménez, (2010) hacen una aportación sobre el uso de Facebook y Twitter en ámbitos educativos, incluso sugieren el uso de Twitter

con niños. Resaltan el hecho de que en esta última red social, solo se puede publicar un máximo de 140 caracteres lo que permite promover la capacidad de síntesis de los alumnos. Sin embargo, se menciona que aún cuando los alumnos ya tenían conocimiento de los recursos de la web 2.0 se tuvieron que hacer cursos previos para su uso y poder establecer ciertas “reglas” de trabajo. Por su parte Piscitelli et al., (2010), comenta:

Uno de los ejemplos del uso de Facebook en educación es el proyecto Facebook, que nace de la idea de realizar un trabajo colaborativo, en el cual se estudia una herramienta o plataforma, que permita el trabajo entre pares, como resultado de este trabajo se generaron textos escritos y trabajos audiovisuales. Dentro de los objetivos del trabajo se resalta el experimentar con nuevas herramientas de enseñanza-aprendizaje dirigidas al trabajo colaborativo, generar conocimiento de forma colaborativa, estimular las habilidades tanto técnicas como sociales de los participantes, las cuales son necesarias en la sociedad actual. (Piscitelli et al., 2010; en Barreto & Jiménez, 2010)

Antes de continuar, me parece pertinente hacer una actualización de algunos datos con el único fin de dejar en claro por qué las redes sociales se han venido convirtiendo en un espacio para desarrollar proyectos relacionados con la educación.

Según algunos diarios nacionales y empresas especializadas en marketing digital Facebook es la red social por excelencia entre los internautas mexicanos, pues del total que declara hacer uso de la red, el 97% dijo tener una cuenta en Facebook, 70% en Youtube, 59% en Twitter, 59% google+ y 44% en instagram; además de que estas cinco redes son las más usadas (Excélsior, 2016). A nivel mundial, hay más de 1.65 mil millones de usuarios de Facebook activos, para marzo de 2016, 1.09 millones de personas iniciaban una sesión en Facebook al día, cinco nuevos perfiles se crean cada segundo, el tiempo promedio de cada visita a Facebook es de 20 minutos y por último, cada minuto que pasa en Facebook se registran 510

comentarios, 293.000 estados se actualizan, y 136.000 fotos se cargan. (zephoria.com, 2016)

Si bien las redes sociales pueden usarse con fines educativos y espacios de construcción del conocimiento, también es cierto que se han usado desde su creación con fines lúdicos, muchos de los usuarios han caído incluso en la “enajenación” o en el abuso y “mal” uso de la red. Por ejemplo para usar Facebook y abrir una cuenta se requiere una edad mínima de 13 años según lo publicado en el sitio <https://es-es.facebook.com/help/210644045634222> (en este vínculo también se encontrarán otras “reglas” de operación dentro de Facebook) no obstante, esto no es impedimento para que menores a esa edad tengan una cuenta, solo basta con mentir al momento de proporcionar los datos de ese rubro y listo. Lo anterior ha generado que los niños y adolescentes dejen expuestos sus datos personales y con ello su integridad. Dando como resultado el cyberbullying o acoso a través de estas plataformas.

El sitio *vanguardia.com.mx* menciona que a pesar de las políticas de privacidad de redes como Facebook, Twitter, Instagram, Whatsapp o Snapchat, estas no son respetadas, también menciona que un estudio reciente en Estados Unidos reveló que el 83% de los menores de edad mienten para poder abrir una cuenta de Facebook y por último, menciona que, un artículo publicado por la página Puromarketing.com más de 5 millones de usuarios de Facebook (a nivel mundial) tiene menos de 10 años. (Aguirre y Díaz, 2016).

Hay que recordar que una de las características de la web 2.0 es que los usuarios no solo son consumidores de información, sino que también son generadores de la misma. La información a la que nos exponemos no siempre es confiable o peor aún no sabemos si la información a la que se tiene acceso es la correcta y si es una fuente confiable.

Las amenazas a las que nos enfrentamos al momento de navegar en internet y la web son: a) robo de datos e identidad, los hackers (algunos) se

han dado a la tarea de robar datos personales con el fin de crear cuentas con tus datos o simplemente para vender esos datos a compañías de marketing online. b) promociones falsas, c) videos falsos sobre acontecimientos, d) noticias falsas, aquí cabe hacer un señalamiento; existen sitios que se dedican abiertamente a difundir notas falsas como lo es el sitio eldeforma.com pero aún así “noticias” de este sitio han llegado a portales serios de noticias como El Universal, ESPN (eldeforma.com, 2013). Ante este ejemplo es evidente que estamos frente un “bombardeo” de información verdadera y falsa y en muchas ocasiones el usuario no sabe discriminarla.

Además de las amenazas, los navegantes de la red caen en abusos y enajenación, se navega sin sentido y no se tiene un porqué u objetivo claro para estar revisando sitios o cuentas de los otros usuarios. Por ejemplo en E.U. los chicos de 13 años no solamente están usando las redes sociales para publicar, twittear, compartir, agregar amigos, bloquear amigos y eliminar amigos, estos adolescentes pasan enormes cantidades de tiempo simplemente "merodeando", leyendo las listas sin fin de las actividades de sus compañeros sin publicar absolutamente nada. (Underwood y Faris, 2015) lo que genera grandes pérdidas de tiempo.

¿Cómo saber si se está cayendo en el abuso en el uso de las redes sociales, internet y web? Cuando estas comienzan a afectar la interacción con los otros, cuando el qué hacer diario de una persona se ve interrumpido, cuando se le da más importancia a tener una vida virtual que a las actividades productivas del sujeto.

Tal vez sea ese el por qué algunas personas se muestran resistentes a usar los recursos de la web 2.0. Si bien navegar en internet es educativo pero a la vez peligroso (por lo que ya se explicó), los recursos que se encuentran en la web tampoco lo son todo. Lo didáctico no está en usar uno u otro recurso de internet, lo didáctico estará en la forma en que se usen, lo mismo que un simple lápiz de madera o un cuaderno de hojas cuadrículadas, los dos pueden ser tan didácticos como el alumno y/o el docente los ocupe,

pero también podrían convertirse en un arma si este lo desea. De la misma manera, los recursos de la web, como las redes sociales, pueden llegar a ser un recurso didáctico.

Los defensores y detractores deben ser conscientes de que es solo un recurso, que sirve de facilitador para llegar a un fin u objetivo. Se puede vivir sin los recursos de la web 2.0, así como se puede vivir y aprender sin necesidad de un libro de texto.

A pesar de los argumentos a favor y en contra que se dan con respecto al uso de los recursos, ya se están usando por parte de los alumnos y profesores. Un ejemplo de la forma en que se han venido usando las redes sociales en ámbitos educativos, es la creación de grupos en Facebook (Gómez M. T. y López N., 2010), los cuales pueden ser abiertos o cerrados dependiendo de los objetivos del administrador (Santander, 2015). Los grupos de Facebook sirven para compartir información relacionada con las actividades del grupo escolar.

En el trabajo realizado por Sans, (2009) se menciona que se fomentó la participación de los alumnos a través de los grupos de Facebook, es decir no solo se crea el grupo y se comparten contenidos, sino que se da una participación activa en los foros, los alumnos comparten ligas de URL de los trabajos que realizan y se organizaron subgrupos de trabajo para coordinar un evento, el cual fue convocado en su totalidad por la red social.

Pero el éxito o fracaso de las innovaciones educativas depende, en gran parte, de la forma en la que los diferentes actores educativos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos (Jesús Salinas, 2004). Hasta ahora los trabajos realizados y/o auspiciados por distintas universidades, los que se han realizado de manera independiente sin ningún patrocinio y hasta los que, casi, por *generación espontánea* han surgido en un aula y nadie los ha documentado, son de gran valor y de alguna u otra forma han aportado y contribuido a transformar la mirada que se tiene hacia el uso de las redes sociales en la educación. Pero aún no es

suficiente. Pues se debe “echar mano” de los demás recursos que están ahí y hacer todas las combinaciones entre ellos para favorecer el aprendizaje.

La tarea no es nada fácil, se requiere de cambios radicales en los roles de cada uno de los involucrados en la educación. A decir de Jesús Salinas (2004), serían, cambiar el rol del profesor, del alumno, de institución y cambiar las metodologías.

El profesor, en lugar de suministrar conocimientos, participa en el proceso de generar conocimientos junto con los estudiantes (García, 2009).

El alumno ya se encuentra en el contexto de la sociedad de la información, y su papel es diferente al que tradicionalmente se le ha adjudicado. Los modelos educativos se ajustan con dificultad a los procesos de aprendizaje que se desarrollan mediante la comunicación mediada por el ordenador (Jesús Salinas, 2004).

Las instituciones deberán asumir su papel de transformadoras del entorno y en especial las universidades y no dejar de lado las instituciones de educación medio, pues son estas las que preparan a los futuros universitarios. Las instituciones superiores también deben contribuir con promover investigaciones dirigidas a la aplicación de recursos virtuales. Lo que obligan a modificar planes de estudio que ayuden a integrar el uso de recursos digitales.

Algunos especialistas han empezado a proponer nuevas alfabetizaciones: audiovisual, digital, multialfabetización e informacional (Moreira, 2009), las cuales se centran en la adquisición de competencias por parte de los alumnos y que los lleva a generar contenidos a partir de la selección, reconstrucción y análisis de la información. A continuación se presentan las características de las distintas alfabetizaciones plateadas por Moreira.

- **Alfabetización audiovisual:** Se desarrolla con la finalidad de formar al alumnado como sujeto con capacidad para analizar y producir

textos audiovisuales así como para prepararlo para el consumo crítico de los productos de los medios de masas como el cine, televisión o publicidad. Se considera la imagen y sus distintas formas expresivas como un “lenguaje” con sus propios elementos y sintaxis. Se implementó parcialmente en el sistema escolar en los años ochenta y noventa.

- **Alfabetización tecnológica o digital:** El propósito de esta alfabetización es desarrollar en los sujetos las habilidades para el uso de la informática en sus distintas variantes tecnológicas: computadoras personales, navegación por Internet, uso de software de diversa naturaleza. Se centra en enseñar a manejar el hardware y el software. Tuvo un desarrollo limitado en el sistema escolar en la década de los noventa, aunque continúa en la actualidad.
- **Alfabetización informacional:** El origen de esta propuesta procede de los ambientes bibliotecarios. Surge como respuesta a la complejidad del acceso a las nuevas fuentes bibliográficas distribuidas en bases de datos digitales. Se pretende desarrollar las competencias y habilidades para saber buscar información en función de un propósito dado, localizarla, seleccionarla, analizarla, y reconstruirla.
- **Multialfabetización:** El concepto procede del ámbito anglosajón formulado por el New London Group a mediados de la década de los noventa. Defiende que en una sociedad multimodal debe prepararse y cualificarse al alumnado ante los múltiples medios y lenguajes de la cultura del tiempo actual con un planteamiento integrado de los distintos alfabetismos

Cuando se ha hecho referencia al término *aprender a aprender* se hace referencia a que el alumno cuente con las competencias necesarias para que pueda enfrentarse a la información que se le presenta, es decir, sepa buscar, seleccionar, elaborar y encontrar los medios para difundir la información que le resulte útil, necesaria y pertinente; ahora que se tienen los

recursos que proporcionan las TIC estas competencias se traducen en que los alumnos sepan utilizarlas para realizar las actividades antes mencionadas a través de ellas.

Un objetivo de las instituciones educativas podría ser que se busque la formación de sujetos que sean conscientes y críticos de la realidad tecnológica que se les presenta y que a través de ellas se pueden generar y difundir contenidos que ayudan y/o facilitan a los alumnos a su formación. Freire y Macedo (1989, en Moreira, 2009) en su tesis de la alfabetización liberadora mencionan que:

en el sentido de que la alfabetización no sólo es un problema técnico de adquisición de la mecánica codificadora de los símbolos de la lectoescritura, sino un aprendizaje profundo y global que ayuda al sujeto a emanciparse, a reconocer la realidad que le circunda y en consecuencia, a reflexionar sobre la misma y actuar en consecuencia con su pensamiento.

De ahí que Moreira (2009), proponga cuatro dimensiones sobre las que se pueda centrar una alfabetización digital, a saber:

- **Dimensión instrumental:** la cual hace referencia al saberes (aún cuando sean mínimos) sobre el *manejo de hardware y software de los recursos tecnológicos*; estos saberes dan la oportunidad al alumno, saber conocer el sistema operativo de un procesador de datos y a partir de ahí saber operar un equipo o sistema determinado.
- **Dimensión cognitiva:** está dimensión es relativa a la adquisición de los conocimientos y habilidades específicos que permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías así como comunicarse con otras personas mediante los recursos digitales. Es decir, aprender a utilizar de forma inteligente la información tanto para acceder a la misma, como a recrearla y difundirla a través de

distintas modalidades simbólicas y mediante distintas fuentes y recursos digitales.

- **Dimensión socioactitudinal:** desarrollar una actitud hacia las tecnologías en la que no se caiga ni en la ni tecnofobia, ni tecnofilia, es decir que no se les rechace por simples posicionamientos personales o se abuse de su uso por creer que ofrecen toda la “pedagogía” necesaria. Lo que se pretende es *adquirir y desarrollar normas de comportamiento que impliquen una actitud social positiva hacia los demás como puede ser el trabajo colaborativo, el respeto y la empatía.*
- **Dimensión axiológica:** relativa a la toma de conciencia de que las tecnologías de la información y comunicación no son asépticas ni neutrales desde un punto de vista social, sino que las mismas inciden significativamente en el entorno cultural y político de nuestra sociedad, así como a la adquisición de valores y criterios éticos con relación al uso de la información y de la tecnología evitando conductas de comunicación socialmente negativas.

Ante lo anterior se requiere de generar propuestas de trabajo encaminadas o que contribuyan a mejorar los procesos de aprendizaje y de enseñanza, (Más adelante se realizarán las propuestas). Pues no basta decir que se deben usar o implementar las TIC en la educación, sino que se tienen que proponer algunos mecanismos o directrices que favorezcan y promuevan su uso.

Al usarlas se deben promover la integración entre los alumnos; el trabajo que se promueva tendrá que ser colaborativo, comunitario y responder a las exigencias de cambio que la sociedad e instituciones educativas están demandando.

Algunos de los nuevos retos a los que se enfrenta el profesor hoy en día están: ya no solo se alfabetiza en una “cultura de papel con impresiones”, hoy contamos con una cultura de transmisión de la información a través de los recursos tecnológicos. Lo anterior conlleva a que el profesor promueva

aprendizajes enmarcados en esa cultura digital, es decir que domine las herramientas tecnológicas y que aprenda a efectuar sus actividades de aprendizaje académico a través de ellas.

LOS RECURSOS DE LA WEB 2.0 EN LA EDUCACIÓN.

La implementación de actividades pedagógicas basadas en el uso de redes sociales en nuestro país genera controversia. Hay quienes están a favor de su uso y buscan cada vez más difundir sus bondades, empero, hay quienes se manifiestan por eliminar de las aulas todo dispositivo de comunicación móvil pues, a decir de ellos, no son más que un distractor de las actividades académicas.

En México, el uso de dispositivos móviles que facilitan la interconexión entre las personas va en aumento, hacia el año 2014 8 de cada 10 mexicanos contaban con un equipo de comunicación (La Jornada, 2014) ya fuera un celular, tableta o computadora, dos años más tarde poco más de 60 millones de mexicanos tiene acceso a internet (Excélsior, 2016) y de ellos 2 de cada 3 tiene menos de 30 años (comscore.com, 2015). Aún cuando se ha desacelerado la introducción de internet en la población se espera que para 2020 la mayoría de los mexicanos tengan conexión a internet ya sea mediante WIFI o datos móviles (Expansión, 2015).

El aumento en el uso de internet y dispositivos móviles ha traído consigo el aumento en el uso de sus recurso, entre ellos las redes sociales, siendo Facebook la red por excelencia, aún cuando existen muchas redes como YouTube, Instagram, twitter, snapchat, etc. Las redes permiten la interacción entre los usuarios en tiempo real y algunas de ellas con aplicaciones que hacen aún más interactiva la experiencia.

Como se mencionó, hay quienes aún se resisten a creer que las redes sociales virtuales se pueden llegar a emplear en ámbitos educativos con el fin de lograr mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Y es que en su mayoría las redes y las aplicaciones han sido usadas con fines que no tienen mucho que ver con el aprendizaje.

Pero su naturaleza misma, así como por sus características, las redes sociales se convierten en un nicho de oportunidad para usarlas como recursos en los ámbitos educativos. Algunas de esas características son su

amplia penetración en la sociedad, son “amables” para el usuario, tienen un gran poder de convocatoria, los usuarios gustan de compartir acciones, comentar las fotos o “estados” de otros usuarios, se pueden crear grupos privados o secretos, se pueden compartir archivos jpg, pdf, etc., no existen limitaciones físicas, entre otras muchas “bondades”.

Estas características que permiten la interacción entre los usuarios puede favorecer el trabajo colaborativo y generar aprendizajes significativos. Pero para ello se requiere de llevar a cabo una serie de procedimientos, técnicas, estrategias y actividades de aprendizaje, las cuales, deberán estar dirigidas y encausadas para alcanzar los objetivos y que la intención no se pierda.

Quienes han realizado trabajos de investigación (Piscitelli et al., 2010, Graván y Gutiérrez, 2014), en donde se relaciona el uso de una red social con la educación han encontrado y/o concluido que:

Experimentar nuevas rutinas de aprendizaje y enseñanza asentadas en la creación colaborativa, generar conocimiento de modo colaborativo entendiendo que la riqueza está en la participación.

El trabajar de manera no presencial también estimula el aprendizaje y el trabajo entre pares.

La producción de trabajos colaborativos realizados a través de entornos virtuales y fuera del aula contribuyen a la generación del conocimiento.

Las redes sociales son entornos especializados fundamentalmente en educación “no formal” y que estos espacios se convierten en favorecedores del trabajo colaborativo.

Se estimula el desarrollo de habilidades técnicas y sociales básicas a partir del uso de entornos virtuales.

Otras investigación han hecho propuestas para usar determinada red (Caballero, 2010 en Barreto & Jimenez, 2010) a favor de la educación, por ejemplo emplear Twitter para realizar una revisión de los temas dados en clase o compartir links de interés para los temas de la clase. Otras

investigaciones (Phillips et al., 2013) proponen “lineamientos” a fin de lograr una buena convivencia entre los usuarios y como resultado de ello un aprendizaje:

Promover la buena ciudadanía en el mundo digital.

Utilizar los grupos virtuales y las redes sociales para entablar una comunicación con los alumnos y padres.

Adaptarse a los estilos de aprendizaje digital, social, móvil y “siempre en línea” de nuestros estudiantes.

Utilizar las redes sociales como recurso para el desarrollo profesional.

Sans, (2009) menciona que se deben aprovechar las herramientas que proporciona la web 2.0, como son las redes sociales, que dicho de paso en su mayoría son gratuitas, pues resultan una ventaja que beneficia el trabajo colaborativo en el aula, generan interés y motivación entre los alumnos, teniendo como resultado un aprendizaje.

En un cuestionario aplicado a alumnos del CCH Azcapotzalco en octubre de 2015 se les preguntó ¿De qué manera utilizan las redes sociales? 65% mencionó que usan las redes sociales para compartir, preguntar, complementar o ayudar a hacer tareas; pero al preguntarles, “principalmente ¿Cuál es el uso que le das a las redes sociales? los datos cambian, pues el 74 % menciona que las usa principalmente para platicar, compartir fotos o ver la vida de los otros. Estos primeros datos recabados directamente con los alumnos del plantel en donde se buscaba implementar la propuesta didáctica no eran muy distintos a los encontrados estudios a nivel nacional. Y también daban el indicio de cómo enfocar y dirigir la propuesta didáctica.

MÉTODO

Con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados de manera específica y partir de ahí para lograr el objetivo general, se ejecutó un trabajo de tipo *investigación-acción*. Se eligió esta modalidad de trabajo, ya que fue la que brindó aspectos que otorgan la posibilidad de investigar y evaluar en el mismo proceso; al tiempo que se van consiguiendo o alcanzando objetivos los cuales permiten que se puedan ir midiendo los resultados. Los participantes no son simples objetos inertes a los que se les observa “hacer cosas”, por el contrario se convierten en actores activos del estudio y que contribuyen con sus acciones al progreso del mismo. La recomposición de la estructura cognitiva del sujeto es la que da cuenta de los resultados de la acción misma. Cada acción llevada a cabo dentro de la investigación, forma parte del proceso dinámico de la misma y al lograr cada una de las metas se estará contribuyendo a definir la siguiente meta.

El concepto “investigación-acción” fue usado por Kur Lewin en el año 1944 (en Torrecilla y Javier, 2010) y buscaba describir una forma de trabajo que ayuda a *conjuntar los enfoques experimentales de las ciencias sociales con los programas de acción social en aras de responder los principales problemas sociales del entorno*. El término hace referencia al conjunto de acciones, estrategias y metodologías empleadas o aplicadas en sistemas educativos y sociales en pro de mejorarlos.

La investigación-acción se puede definir como “*un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma*” (Elliott, 1990). Se puede interpretar como una introversión sobre los quehaceres de los sujetos en su contexto por parte del profesor-investigador y tiene por objetivo la comprensión de las situaciones que viven los estudiantes a partir de lo que el profesor realiza en el aula y con ello encaminar las acciones para transformar al sujeto y su contexto, en este caso los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Kemmis (1984, en Torrecilla y Javier, 2010) sugiere que la investigación-acción “*no sólo se constituye como ciencia práctica y moral, sino también como ciencia crítica.*” También menciona que es una forma de “*indagación autorreflexiva realizada por quienes participan*” (alumnos y profesor) en las situaciones de interacción social, las cuales incluyen las educativas y que están encaminadas a mejorar y comprender sus prácticas, así como los entornos donde las desarrollan.

Desde esta perspectiva se generó un trabajo que dirige actividades y estrategias que permiten desarrollar la estructura cognitiva del sujeto. Las estrategias que son implementadas pueden ser sometidas a una observación, reflexión y evaluación (Torrecilla y Javier, 2010), generando un cambio social a partir de la asimilación de los aprendizajes académicos y de su contexto; por lo que las actividades que se realizan le permiten al alumno una autonomía y con ello un incremento de su motivación.

La investigación-acción se compone por tres fases, a decir de Stringer (1999, en Lévano, 2007 y citado en Hernández, Fernández, y Baptista, 2006), *Observar (construir un bosquejo del problema y recolectar datos)*, *pensar (analizar e interpretar)* y *actuar (resolver problemas e implementar mejoras)*, las cuales se encuentran en un circuito cíclico hasta que el problema-aprendizaje es resuelto. Estas fases se encuentran asentadas sobre las siguientes bases:

- Los que se encuentran inmersos en el trabajo investigación-acción son “los expertos” para afrontar los problemas del contexto.
- Las acciones y conductas de los involucrados está influida por su entorno-contexto a la vez ellos influyen sobre él.
- La metodología cualitativa es la mejor manera de abordar el estudio del entorno-contexto, los acontecimientos y sus resultados.

A partir de este último punto es que se opta por guiar la investigación, la propuesta didáctica, el trabajo en el aula y el análisis desde una mirada

cualitativa, dando como resultado una interpretación más directa de lo observado y de los resultados.

Cabe mencionar que la investigación cualitativa ayuda a la producción de datos descriptivos que se interpretan a partir de las palabras habladas o escritas y la conducta que se puede observar en cada uno de los integrantes. Se pretende comprender y desarrollar los conceptos a partir de la observación misma; los integrantes no son una variable sino un todo que se autodefine a partir de lo que son y que difieren entre ellos. Los sujetos deben ser entendidos a partir de su historia de vida, su contexto y cómo se transforma en su conjunto; el investigador se sensibiliza, comprende e incide en la vida de las personas y viceversa; los integrantes enriquecen al grupo y la investigación a partir de sus creencias y conocimientos los cuales son aportadas; todo lo que se aporta es valioso, no existen verdades absolutas y todas las aportaciones son valiosas; se convierte en sí misma una postura subjetiva; todos los contextos y las personas son un elemento a observar y tomar en cuenta para el estudio.

El método cualitativo no pretende dejar una verdad absoluta, sino dar pie a interrogantes y garantizar un sin número de formas de abordar los “problemas-aprendizajes”. El método, no tiene como función básica garantizar la verdad, sino ser utilizado de forma creativa y a medida de cada situación, por ello, la diversidad de técnicas y estrategias que utiliza (Taylor, S.J. y Bogdan R. 1986, en Quecedo y Castaño, 2002).

Además del carácter cualitativo, se pretende un enfoque holístico, pues se busca que se vea como un “todo global”, es decir, que se entienda y analice, no de una manera fragmentada, ni por secciones que tengan una “variable” en común, sino en su conjunto. Las interpretaciones se realizaron a partir de la información que se obtuvo y no de hipótesis preestablecidas rígidamente, es decir, tiene un carácter inductivo.

Algunas de las características que se pueden apreciar en el desarrollo de la propuesta didáctica, en los resultados y en análisis son.

- El diseño de la propuesta, la aplicación de la misma y el análisis de los resultados se derivó de la teoría revocada.
- El trabajo tiene un carácter descriptivo tanto en sus resultados y análisis.
- Los resultados no se tienen que ver de manera general para toda la población estudiantil del colegio o de otra institución de educación medio superior.
- Los resultados obtenidos para el análisis fue en situaciones controladas, aún cuando se contaba con una planeación de clase y una didáctica planeada con actividades determinadas.
- Al tener un carácter de investigación-acción, el investigador (profesor) tiene un papel dentro de la misma investigación y su actuar “afecta” , inevitablemente, el resultado o logros de los alumnos.
- Todos los datos que se recogieron son de carácter cualitativo.
- El análisis de los datos se ha hecho con un carácter inductivo e interpretativo.
- Inductivo, porque no se pretende otorgar a los datos adjetivos como falsos, verdaderos correctos o incorrectos, lo que se pretende es presentarlos como fueron expresados por los alumnos y otorgar desde ahí un significado.
- Interpretativo, porque busca comprender, a partir del descubrimiento de los actuares de los alumnos, cómo se transformó o modificó el proceso de aprendizaje a través de la puesta en práctica de la didáctica propuesta.
- La presentación de los resultados y el análisis guarda un parecido a los modelos propuestos en los estudios de caso.

Para el análisis de los datos se han tomado en cuenta las consideraciones propuestas por Laurence Bardin (2002), con respecto al “análisis de contenido” el cual lo define como *“un método muy empírico dependiente del tipo de discurso en que se centre y del tipo de interpretación*

que se persiga. En el análisis de contenido no existen plantillas ya confeccionadas y listas para ser usadas". La separación que se efectuó fue en relación a los objetivos planteados y el análisis se centró en los resultados obtenidos, los cuales se pueden traducir en las acciones realizadas por los alumnos tanto en el salón de clase como en el grupo de Facebook.

Por lo anterior, la presente investigación se realizó en tres dimensiones con el objetivo de atender a la problemática abordada desde la justificación:

- Investigación Documental: se basó en la búsqueda, recopilación y análisis de información incluida en diferentes fuentes de información, desde físicas hasta virtuales. La información recabada se basó en la contextualización del "problema a investigar", estado del arte, marco teórico de referencia y una contextualización sobre los entornos virtuales. Finalmente para la elaboración de la propuesta didáctica se documentó sobre el contexto de la institución educativa y de los alumnos.
- Investigación de Campo: consistió, en un primer momento, en la aplicación de un cuestionario diseñado con preguntas determinadas y abiertas a un grupo de 60 alumnos y 15 profesores, tomados al azar en las instalaciones del CCH plantel Azcapotzalco.
- Con el fin de aplicar la propuesta didáctica se creó un grupo privado en la red social Facebook en donde los alumnos compartieron no sólo la producción de sus memes, sino también otros contenidos relacionados a las actividades y temas relacionados a las clases.
- Posteriormente se aplicaron cuestionarios con preguntas abiertas y específicas al tema al grupo de alumnos con el que se trabajó la propuesta didáctica y durante la implementación se recogieron las opiniones, comentarios y aportaciones al trabajo de los alumnos en clase y las vertidas en el grupo de Facebook; hacia el final se aplicó

un cuestionario que tuvo la finalidad de evaluar los resultados de aprendizaje de cada uno de los alumnos involucrados.

- **Aplicación didáctica:** Se diseñó la propuesta: “el meme como recurso didáctico” (Mejía, 2017) y se puso en práctica con un grupo de 34 alumnos del CCH Azcapotzalco de quinto semestre, turno vespertino, que cursaban la materia de psicología I. Durante su aplicación se tomaron en cuenta los efectos y/o resultados obtenidos en cada momento; a pesar de que en la propuesta se sugieren actividades determinadas, éstas se modificaron conforme se aplicaba dicha propuesta a fin de ajustarla a las exigencias de los tiempos y estilos de aprendizaje del grupo.

PROPUESTA DIDÁCTICA.

A partir del análisis de la información recabada y en pro de dar respuesta al objetivo general del presente trabajo, se diseñó una propuesta de trabajo que lleva por nombre “El meme como recurso didáctico”, la cual se adaptó para ser presentada como una forma de trabajo en el *segundo encuentro universitario de mejores prácticas de uso de TIC en la educación*, que se realizó en Ciudad Universitaria en el mes de Julio de 2016. Sin embargo, a continuación se presenta en su totalidad con todos sus elementos a fin de hacerla comprensible para quienes decidan sólo retomar la propuesta y no profundizar en el marco teórico y referencial del presente trabajo. Se recomienda que quienes decidan retomar esta propuesta hagan las modificaciones pertinentes para que se ajuste a las necesidades de cada grupo.

Nota aclaratoria: la propuesta se planeó bajo los contenidos del plan de estudios aprobados hasta 2004 y vigentes para el grupo en el que aplicó la actividad didáctica, sin embargo, igual se puede ajustar a lo planteado en el plan de estudios aprobado y que entra en vigor en 2017.

EL MEME COMO RECURSO DIDÁCTICO.

Aprendizaje significativo de temas relacionados a la unidad didáctica “*El estudio de los procesos mentales y el comportamiento*” a partir de la elaboración de memes de internet y el trabajo colaborativo en un grupo de Facebook.

INTRODUCCIÓN

Los memes de internet se han convertido en un fenómeno dentro de las redes sociales, sus características y su tono irónico los han llevado a tener una gran aceptación y penetración entre los usuarios de las redes, esto favorece la transmisión de información cultural. Aquel que realiza un meme

pone en juego sus habilidades de análisis, síntesis, redacción, creatividad, observación y debe tener conocimientos básicos sobre el uso de las TIC.

Se tiene como objetivo principal presentar una propuesta didáctica, la cual está encaminada a que el alumno desarrolle un meme de internet a partir de la teoría revisada y analizada en el aula y que este sea compartido en el grupo de Facebook, creado especialmente para el grupo.

Para llevar a cabo la didáctica se requiere del uso de algún dispositivo móvil como puede ser teléfono inteligente, tableta o en su defecto computadora. También se requiere de una aplicación generadora de memes y una cuenta de Facebook.

La didáctica está dirigida a estudiantes del CCH Azcapotzalco, sin embargo, se puede adaptar a cualquier grupo, materia y grado escolar, haciendo los ajustes que cada grupo requiera. La finalidad implícita es mostrar a los profesores y alumnos una alternativa distinta para usar la web 2.0 en favor de lograr un aprendizaje académico significativo.

OBJETIVO GENERAL:

El alumno representará alguno de los elementos teóricos de uno de los temas contenidos en la unidad *didáctica “el estudio de los procesos mentales y el comportamiento”* en un meme de internet.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Los alumnos identificarán los principales elementos teóricos del tema y elegirán uno de ellos para realizar su meme
- Los alumnos expresarán la teoría de forma sintetizada para poder utilizarla en su meme de internet.
- Los alumnos aplicarán sus habilidades para crear sus memes.
- El alumno explicará sus experiencias y resultados finales en relación a la elaboración de sus memes.

ENCUADRE DEL TEMA

Actualmente los recursos de la web 2.0 son utilizados por muchos miembros de la sociedad y los alumnos de nivel medio superior no quedan fuera. De entre los recursos que se utilizan están las redes sociales, las aplicaciones, etc. Las redes sociales son utilizadas principalmente para compartir experiencias, fotos o imágenes de diversa índole.

A pesar de que existen plataformas especializadas en educación y que son utilizadas por los profesores a petición de las instituciones, los alumnos se sienten “obligados” a ingresar a ellas y solo lo hacen cuando sus profesores se los piden. Situación contraria se observa en plataformas como twitter o Facebook, a las cuales las personas acceden sin que nadie se los pida, tan solo a esta última red social se suben más de 136 mil imágenes cada 60 segundos y el tiempo promedio de visita es de 20 minutos (zephoria.com, 2016).

Los usuarios de redes sociales tienen una preferencia por compartir imágenes, música y sitios web; les agrada dar “me gusta” y comentar las publicaciones de quienes han compartido contenidos.

Los usuarios utilizan los recursos que proporciona la web y tienen cierta simpatía por aquellos que les ayuda a crear contenidos y por los que les facilitan su comunicación con otros usuarios, ejemplo de esto son las plataformas Piktochart que sirve para crear infografías, Pinterest que ayuda a crear tableros informativos, Gif creator, Vine, Video Maker que se enfocan en la creación de vídeos largos y cortos, meme generator que ayuda a crear imágenes con texto, etc.

La Web 2.0 promueve una mayor participación e interactividad del usuario, tiene en sus manos el “manejo” de los contenidos, y por lo tanto lleva a nuevos usos de colaboración en Internet; perspectiva que podría transformar significativamente las prácticas educativas (Badillo, 2011). Los recursos de la web 2.0 ya son utilizados a diario por estudiantes de

diferentes niveles y por profesores, tales como nubes, blogs, chats, correos electrónicos, plataformas virtuales, etc.

En México, el uso de la web 2.0 ha tenido un gran alcance entre las personas que usan internet, pues se encuentra por encima del promedio de América Latina en el uso de social media, con un alcance del 98.2 % de los usuarios de Internet, mientras que el promedio de la región es de 95.8%.(Vázquez, 2014)

ESTADO DEL ARTE

En los últimos años, y gracias a los recursos que proporciona la web 2.0, los usuarios han venido elaborando diferentes contenidos, entre ellos los llamados memes (en algunos casos también llamados memes de internet o MI). Hay quienes por simple “curiosidad”, “ociosidad” o por encomienda se dan a la tarea de crearlos. Y en algunos casos han servido a la didáctica educativa. Sin embargo, es poco, pero a la vez muy sustancial, lo que se ha investigado y escrito al respecto

Castaño D. (2013), hace una recopilación de las distintas definiciones del término meme, partiendo del acuñado originalmente por el biólogo Darkins en 1976. El Objetivo de castaño es hacer una definición más formal del término “meme de internet”. Y concluye que el término no es estático.

Cortés Morató Jordi, (s/f) en su escrito ¿Qué son los memes? hace otra recopilación de los términos biológicos y los enfoca a buscar una definición más social.

Por su parte Vélez, (s/f) menciona que los memes son ideas complejas que se transmiten a través de distintos medios como pueden ser imágenes, textos, dichos, etc.

Cabe resaltar que hasta el día de hoy no existe una definición del término meme en la Real Academia Española, no así en la enciclopedia libre Wikipedia en donde si se encuentra una definición y se le atribuye a (Cortés, s. f.), y menciona que los memes son “la unidad teórica de información

cultural". Y para el término meme de internet sucede algo similar, pero en este caso se hace referencia a una nota del Diario *La jornada* y se dice que *se usan para describir una idea, concepto, situación, expresión y/o pensamiento que se replica mediante internet de persona a persona, hasta alcanzar una amplia difusión*. Se trata de unidades culturales replicadas dentro de Internet, (Gabriel Pérez Salazar en *La jornada*, Martínez T., 2014).

Para (Arango, 2014), los memes son entendidos comúnmente como cualquier texto, imagen o video que, con cierto sentido humorístico, se comparte en las redes sociales.

Los memes entonces podrían entenderse como los **elementos de información cultural, que ayudan o favorecen la transmisión de la misma entre los miembros de la sociedad**. Pero para que un meme en internet tenga un impacto, además de la fidelidad, fecundidad, longevidad y reproductibilidad (Heylighen F. 1996 en Arango P., 2014), (elementos que han sido retomados de la teoría biológica original), se requiere de tres características esenciales:

- Que tenga un cierto grado humorístico o sarcástico
- Que su intertextualidad esté basada en referencias culturales (de preferencia populares) y/o, en este caso, sustentados en una teoría.
- Que el texto (además de ser breve) tendrá que estar yuxtapuesto sobre la imagen la cual deberá ser deliberadamente provocativa (Knobel y Lankshear, 2007, p. 203 (en Arango, 2014).

En el trabajo de (Arango, 2014), se hace referencia a la experiencia obtenida al trabajar en la realización de memes con las alumnas de la carrera de comunicación en una universidad privada (sin especificar cuál) y encuentra que las alumnas se apoderaron del conocimiento al construir sus propios aprendizajes, que no solo de limitaron al aprendizaje bancario (haciendo referencia al término empleado por Paulo Freire, en 1970). Así mismo encuentra que al interactuar a través de las redes sociales se dio un

aprendizaje colaborativo pues las alumnas comentan que se comunicaban vía redes sociales para ir enriqueciendo su trabajo.

Pellicer, (2016) por su parte hace la sugerencia de cómo usar los memes con fines didácticos en la materia de matemáticas y apunta a los siguientes objetivos: usarlos como material de introducción a un tema o hacia el final de la clase como refuerzo del tema, también menciona que se puede utilizar como instrumento de evaluación formal; para lo cual propone una rúbrica de evaluación, otra característica que observó en sus alumnos es que funciona como elemento motivacional. En su trabajo concluye que se debe tener cierto grado de conocimiento para poder comprender el “chiste” y que al igual que cualquier otro recurso de la web 2.0, los memes deben ser dosificados pues si se cae en el abuso, *el alumno puede llegar a insensibilizarse hacía esta manera de aprender.*

Los trabajos de investigaciones que se han realizado sobre la utilización de la web 2.0 en educación, son hasta el día de hoy ya abundantes (Badillo, 2011; Domínguez, 2010; Eugenio Severin, 2013; Fernández y Cejudo, 2009; Herrera Jiménez, 2015; Piscitelli, Adaime, Binder, y Otros, 2010; Santander, 2015; Valentín, 2011, solo por mencionar algunos), todos y cada uno de estos trabajos hacen aportaciones valiosas, las cuales se puede poner en práctica con los alumnos, ya sea dentro o fuera del aula.

PLAN DE ESTUDIOS DEL CCH.

El programa de estudios de psicología I del CCH Azcapotzalco contempla, dentro de sus propósitos, que el alumno construya una visión panorámica y fundamentada de lo que estudia la Psicología, sus métodos y trascendencia social. Pretende que, describa de forma general, el funcionamiento de los procesos psicológicos de la afectividad y la cognición y por último se busca que utilice los conocimientos anteriores para ejercitar el análisis e interpretación de la dimensión psicológica de algunos sucesos de su vida cotidiana.(CCH. UNAM, s/f)

Algunos de los aprendizajes esperados en el alumno son:

- Comprende que la psicología está conformada por una diversidad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías.
- Describe los diferentes campos y escenarios de aplicación de la Psicología contemporánea: salud, educación, productividad, relaciones interpersonales, entre otros.
- Desarrolla habilidades de estudio con relación a la búsqueda de información relevante, la comprensión de textos referidos a temas psicológicos y la redacción de reportes de trabajo”.
- El alumno desarrolla habilidades de estudio con relación a la búsqueda de información relevante, la comprensión de textos referidos a temas psicológicos y la redacción de reportes de trabajo (CCH UNAM, s.f.-b).

OBSERVACIÓN DE LA POBLACIÓN Y EL CONTEXTO.

Durante la realización de la *práctica docente* (actividad que se realiza como parte del trabajo de la MADEMS) en el CCH Azcapotzalco, me pude percatar que los alumnos se llegan a quedar con dudas en lo que respecta a la teoría que se revisa en la unidad didáctica y al momento de relacionar estos con sus aprendizajes previos o con lo que están viviendo.

En lo que respecta al uso de equipos móviles de comunicación, se puede decir que los alumnos utilizan sus equipos en cada momento, ya sea en la clase misma dentro del aula o laboratorios y en los pasillos durante sus horas “muertas”. Se puede observar que utilizan principalmente el Smartphone, muy pocas tabletas y las computadoras portátiles se llegan a ver rara vez en la biblioteca.

Se podría pensar muchas cosas negativas y positivas a partir de ver a un alumno con su celular en la mano y manipulándolo durante una clase. Algunos dan por hecho que al alumno no le importa o no le gusta poner atención. Pero lo que es una realidad es que los contenidos y la manera en cómo se han venido enseñando no son los más adecuados para “ese alumno”. Para Pozo, (2000) hay datos abundantes que muestran que los

alumnos no aprenden mucho de los contenidos científicos que les enseñamos. Entre las muchas causas de ese fracaso está la gran distancia entre el conocimiento cotidiano de esos alumnos y el conocimiento científico que queremos que aprendan.

Para Rodolfo Tuirán, subsecretario de Educación Media Superior en México, hay un problema de aprendizaje y expresó “yo creo que desde el punto de vista del logro escolar, con cualquier examen, cualquier prueba que apliquemos, llegamos a la conclusión de que en la media superior hay un problema de aprendizaje”. (El Financiero, 2015; SEP, 2015)

De lo anterior se desprenden los siguientes factores: a) hay un problema de aprendizaje y relacionar este con la vida cotidiana o con los aprendizajes previos y b) los alumnos están usando sus teléfonos inteligente y con ello la web 2.0. Entonces, lo que tenemos es un área de oportunidad para que los alumnos generen aprendizajes a través del uso de los recursos que ellos tienen a la mano (literalmente). La idea central de la propuesta es que el alumno integre sus aprendizajes previos, su vida cotidiana y la teoría usando los recursos de la web. En particular se usará alguna aplicación para generar memes y posteriormente lo puedan compartir con los integrantes del grupo en el “grupo de Facebook”.

LOS MEMES EN EDUCACIÓN

Si, como se mencionó anteriormente, los memes son esos elementos de transmisión y replicadores de la cultura, bien se pueden usar a favor de la transmisión y construcción del aprendizaje.

Al momento de crear un meme, el que lo realiza y quien lo lee, hace una resignificación de la información (o teoría), pero al mismo tiempo se logra un aprendizaje, ya sea porque se logra relacionar la teoría con la vida cotidiana (gracias a la yuxtaposición de la imagen y el texto) o porque al desconocer el tema, el que lee el meme, se ve obligado a investigar al respecto.

Podría parecer algo muy sencillo crear un meme de internet, sin embargo se ponen en juego una serie de habilidades que debe poseer tanto el creador como el lector, a saber, habilidades digitales, habilidades cognitivas (Arango, 2014), habilidades de redacción y síntesis, conocimientos en relación al tema; y al desarrollarlo y compartirlo, se pone en práctica el trabajo colaborativo, el aprendizaje significativo y por ende la construcción del aprendizaje.

En cuanto a las habilidades digitales que debe poseer el alumno y profesores son las mínimas: conocer los entornos virtuales, saber usar las aplicaciones y conocer las redes sociales, en este caso Facebook, para compartir los productos. Sólo cabría agregar que, para los alumnos poseer estas habilidades sería “cosa fácil” al ser ellos nativos digitales a diferencia de algunos de sus profesores que serían unos inmigrantes digitales (Prensky, 2001), esto último no será un impedimento ya que el docente se puede capacitar en el uso de la tecnología.

Cuando se hace mención a las habilidades cognitivas están presentes mínimamente la capacidad de asimilación del tema, el análisis mismo y llegar a una síntesis, pero para llegar a esto se requiere previamente llevar a cabo una buena observación.

Las teorías cognitivas dan sustento al aprendizaje colaborativo, por lo que no se puede referir a una sin llevar a la otra. Para Piaget hay cuatro factores que inciden e intervienen en la modificación de estructuras cognoscitivas: la maduración, la experiencia, el equilibrio y la transmisión social (Calzadilla, 2002). Y estos factores están dados a través de las interacciones con los otros es decir, gracias al trabajo colaborativo.

Para el constructivismo, y retomando la teoría de Vigotsky, (1979), el aprendiz requiere la acción de un agente mediador para acceder a la zona de desarrollo próximo, éste será responsable de ir tendiendo un andamiaje que proporcione seguridad y permita que el sujeto se apropie del conocimiento y lo transfiera a su entorno.

La zona de desarrollo próximo (ZDP) no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un colaborador más capaz (Vigotsky, Lev S., 1979)

Entonces la construcción del conocimiento está dada por las interacciones del sujeto con su entorno social a través distintos medios. Por lo tanto, la construcción del aprendizaje también es la suma de la interacción social del sujeto con su contexto y los conocimientos construidos por el otro y aportados para generar uno nuevo.

¿POR QUÉ FORMAR DE MANERA DIFERENTE?

Para Prensky, (2001; en Redondo, 2014), los alumnos de hoy no pueden aprender como los de ayer, porque sus cerebros son diferentes así como su cultura. La escuela tradicional debe incorporar formatos educativos basados en el ocio y el entretenimiento.

Como ya se ha mencionado, los alumnos, en su mayoría, están familiarizados con estas tecnologías y se debe aprovechar esta área de oportunidad, pues los alumnos de hoy en día requieren prepararse para un futuro en donde las tecnologías y/o los recursos tecnológicos son los que imperaran en su vida y deberán estar en un constante aprendizaje en estos entornos.

Así mismo el trabajar en estos entornos virtuales y con estas aplicaciones favorece al aprendizaje colaborativo y significativo.

EL USO DE LOS MEMES EN EDUCACIÓN

El trabajo realizado por Pellicer (2016), deja ver que los memes utilizados en la didáctica deberán ser realizados previamente por el profesor y posteriormente se presentarán a los alumnos lo cual tiene tres objetivos (mencionados anteriormente). Por su parte Arango P.(2014) al mencionar su experiencia del uso de los memes con las alumnas, ellas son las que los

realizaron pero la experiencia se queda en un “primer nivel” al elaborarlos con una temática cualquiera de la vida cotidiana o de la experiencia misma de hacer un meme.

PROPÓSITO

Los alumnos, previamente, revisaran y conocerán la teoría relacionada a los temas de la unidad didáctica, los relacionarán con la vida cotidiana y generarán las dudas al respecto.

Desde el encuadre, al inicio del curso, se les dirá a los alumnos que se creará un grupo en la plataforma Facebook con diferentes fines, entre ellos el poder compartir ahí los avances de sus memes así como el resultado final. Cabe señalar que estos grupos creados deberán tener ciertas reglas de operación, principalmente que el grupo virtual es con fines académicos y se cuidará en todo momento a la privacidad de sus datos y a la buena convivencia entre los miembros.

Se les pedirá a los alumnos que generen un meme de internet con los lineamientos antes mencionados (fidelidad, fecundidad, longevidad, reproductibilidad, tener humor, la referencia textual acertada y la yuxtaposición).

Podrán generar su meme en una de las diferentes aplicaciones que la web 2.0 proporciona, de ser necesario se les explicará cómo usar dicha herramienta.

Los alumnos compartirán sus primeros avances a través del grupo de Facebook con el fin de recibir retroalimentación por parte de los compañeros. Del mismo modo los resultados serán expuestos en la plataforma, pero ahora también en el salón de clases, no solo explicarán el meme con su teoría sino también su experiencia al momento de hacerlo, desde las complicaciones o facilidad al hacerlo, hasta sus experiencias actitudinales y sus aprendizajes obtenidos.

A continuación se sugiere una planeación didáctica dividida en tres clases, en la que se detalla la manera en que se puede aplicar la estrategia y una rúbrica de evaluación, la cual se presenta a los alumnos junto con las instrucciones del trabajo, con el fin de que sea una guía de apoyo para lograr el objetivo. Cabe hacer la aclaración de que tanto el plan como la rúbrica son sugerencias de cómo trabajarlo, estas se ajustaran según las necesidades del grupo y profesores que decidan aplicarlo.

PLAN DE CLASE				
DATOS DE IDENTIFICACIÓN				
ASIGNATURA	NIVEL	GRADO:	GRUPO:	FECHA:
Psicología I	Quinto semestre	Nivel Medio Superior	-----	-----
1. CLASE NUM.: - - - - - 4	2. TEMA: Diversidad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías. Campos y escenarios de aplicación de la Psicología contemporánea		3. NIVEL DE ASIMILACIÓN: comprensión	
<p>a) Propósito en el programa institucional: Identificar los diferentes paradigmas, teorías, modelos y metodologías y conocer los campos de acción y escenarios donde se puede aplicar la psicología contemporánea.</p> <p>b) Contenido de aprendizaje conceptual: Al finalizar las clases, el alumno conocerá los diferentes paradigmas de la psicología</p> <p>c) Contenido Procedimental: Recogiendo las ideas principales de la teoría, el alumno elaborará un meme de internet en el que pueda mostrar de manera sintetizada parte de la teoría.</p> <p>d) Contenido actitudinal: El alumno valorará los productos de los compañeros y compartirá con ellos sus observaciones para enriquecer su trabajo.</p>				
5. TÍTULO DE LA CLASE: Aprendiendo con memes				
6. MÉTODO:		7. ESTRATEGIAS DIDÁCTICA:	8. RECURSOS:	
Investigativo / Reproductivo		Elaboración de un meme	<ul style="list-style-type: none"> Presentación en PP. Equipo de cómputo y proyector. Acceso a internet. Textos con información Teléfono inteligente o tableta por alumno Aplicación para crear memes 	
9. REACTIVACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS: <ul style="list-style-type: none"> Evaluación diagnóstica a través de preguntas dirigidas 		10. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA: <p>El alumno elaborará un esquema en el que pueda identificar los distintos paradigmas. Uno cuadro donde plasme los diferentes campos de acción para que pueda elegir una idea y de ahí partir para elaborar su meme</p> <p>Piensen en cómo podrían plasmar eso en un meme</p>	13. APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS: <p>Los alumnos compartirán sus avances en el grupo de Facebook, creado por el profesor previamente. Ahí los alumnos apoyaran y recibirán apoyo de los compañeros con el fin de hacer perfectible su producción.</p> <p>Los alumnos mostrarán en plenaria sus resultados indicando:</p> <p>a) su experiencia al realizar el meme</p> <p>b) por qué y cómo lo fueron construyendo.</p> <p>c) qué aprendizaje construyeron a partir de la elaboración del meme.</p> <p>d) de que sirvió la ayuda prestada por los compañeros.</p> <p>d) cómo podrían ellos hacer perfectible su trabajo.</p>	
11. CONSTRUCCIÓN DE SIGNIFICADOS: <p>Los alumnos indagan en los artículos especializados que se encuentran en bases de datos, en libros o en el recurso de su elección, pero que sea información argumentada y que los ayude a identificar los distintos paradigmas y campos de acción</p> <p>Los alumnos construirán un meme de internet a partir de haber identificado las ideas principales y después de haberla sintetizado.</p> <p>Trabajo en la Clase - : conocer la teoría, identificar ideas principales, sintetizarlas, conocer las distintas aplicaciones para crear memes, reglas y características de los memes, rúbrica de evaluación.</p> <p>Clase --: conocer sus primeras experiencias y los primeros resultados, dificultades y dudas.</p> <p>Clase ---: presentación de resultados finales.</p>		12. ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO: <p>Se apoyará y guiará a los alumnos para que asimilen la teoría, la sinteticen y creen sus meme de internet. Se les darán a conocer las características que deberán tener, así como los puntos a observar en la rúbrica.</p>	14. EVALUACIÓN DEL PROCESO: <ul style="list-style-type: none"> Evaluación diagnóstica: identificar en cada momento que lo requiera, cuales son los conocimientos previos que se tengan. Evaluación formativa: apoyar a los alumnos para que sean ellos quienes construyan sus ideas, realicen su síntesis y creen sus memes. El profesor es el guía y el facilitador de andamiajes del conocimiento. Evaluación sumativa: identificar de qué manera y cómo se fue transformando el conocimiento del alumno, así como su discurso final, es en este último donde el alumno dará cuenta de la transformación y asimilación del conocimiento. Para otorgar una calificación se tomará en cuenta el proceso de evaluación y la rúbrica propuesta. (los profesores que retomen esta propuesta podrán cambiar los protocolos para asignar una calificación) 	
15. TAREA: <p>Clase - : Los alumnos investigarán en bases de datos, revistas y/o recurso de su elección material sobre el tema "paradigmas de la psicología" / descargar en su celular una aplicación para crear memes, de no tener celular buscar alguna en la red y comentar en la próxima clase.</p> <p>Clase --: Terminar de elaborar sus ideas, sintetizarlas, crear sus primeros memes, compartirlos en el grupo de Facebook y comentar los trabajos de sus compañeros.</p> <p>Clase ---: Realizar su meme final, compartirlo en el grupo de Facebook y comentar el de sus compañeros.</p>				
ELABORADO POR: Mariano Mejía Benítez				

La planeación anterior tiene una base constructivista, está planteada en tres momentos: inicio, desarrollo y cierre, en cada uno de esos momentos se busca que el alumno sea capaz de desarrollar sus propios conceptos y sea él, el responsable de su proceso de aprendizaje. Una de las teorías del constructivismo es que los aprendizajes deben ser activos en todo momento y que las ideas nuevas se asimilan mejor cuando se les construye desde conceptos ya existentes.

Desde la visión del constructivismo, el sujeto es quién alabará el conocimiento de la realidad, ya que ésta no puede ser conocida en sí misma, sino a través de los mecanismos cognitivos de que se dispone, mecanismos que, a su vez, permiten transformaciones de esa misma realidad. De manera que el conocimiento se logra a través de la actuación sobre la realidad, experimentando con situaciones y objetos y, al mismo tiempo, transformándolos (Araya, Alfaro, y Andonegui, 2007).

El constructivismo es una teoría específica de aprendizaje en la que los alumnos generan conocimientos a partir de la experimentación de sus propias experiencias. John Dewey, Jean Piaget, Jerome Bruner y Lev Vygotsky, principales teóricos de esta corriente psicológica-educativa.

Una de las características de un salón de clases constructivista es que se enfoca en actividades y lecciones guiadas por los estudiantes. En esencia, el punto de vista de un estudiante para aprender moldea su participación en el descubrimiento auto generado.

CONTEXTO DONDE SE APLICÓ LA PROPUESTA DIDÁCTICA.

En particular la planeación anterior está pensada para aplicarse en un grupo de quinto semestre del CCH Azcapotzalco en la asignatura de psicología I *“Unidad didáctica: el estudio de los procesos mentales y el comportamiento”* en los temas *“Diversidad de la Psicología: Antecedentes, marcos de referencia, la diversidad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías”* así como los relacionados a *“las diferentes aplicaciones en los*

diferentes escenarios". Por último cabe destacar que la materia es de carácter optativo.

El plantel se encuentra ubicado al norte de la ciudad de México, en sus alrededores se ubican centros comerciales, una estación terminal del metro y metrobús, parques y una de las unidades habitacionales más grandes del país, que se caracteriza por sus altos índices de delincuencia y poco desarrollo social. Las principales vías de accesos son el metro, avenidas primarias y transporte público que proviene de municipios aledaños tales como Tlalnepantla, Villa Nicolás Romero, Cuautitlán Izcalli, Zumpango, Naucalpan, etc.

Las instalaciones del plantel cuentan con pizarrones blancos desgastados por el uso, dentro del plantel existe el departamento de audiovisual y es el encargado de proporcionar equipo de cómputo necesario para impartir la clase, también se puede hacer uso del laboratorio multimedia; la biblioteca cuenta con los materiales bibliográficos básicos necesarios.

La mayoría de los alumnos cuentan con equipo Smartphone y/o equipo de cómputo en su casa. Aún cuando cuentan con un equipo móvil (teléfono inteligente) la mayoría no cuenta con un plan de datos que le permita tener una conexión a internet permanente, sin embargo en casa si cuentan con conexión WIFI. El plantel tiene red inalámbrica gratuita para que los alumnos tengan acceso a internet, sin embargo, la mayor parte del tiempo es mala o no se tiene la recepción adecuada.

Para los fines de este trabajo, no es necesaria la conexión permanente a internet, lo que si se requiere es una aplicación que permite crear/desarrollar memes, por ejemplo meme generator free, GATM meme generator, meme creator, meme creator, etc., una cuenta en la plataforma Facebook y a su vez ser miembro del grupo privado, creado previamente por el profesor (de no existir dicho grupo será creado por el profesor a más tardar una clase antes e invitar a los alumnos a unirse o adjuntarlos al grupo). De

no tener las condiciones tecnológicas por parte del alumno este no será impedimento para realizar la actividad ya que la podrá realizar en papel y apoyarse en compañeros que sí cuenten con las herramientas o solicitar apoyo del laboratorio de cómputo que tiene el plantel o la red de laboratorios de cómputo con los que cuenta una UNAM en sus distintos planteles y facultades.

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE CLASE.

Al ser una temática y actividad extensa en cuanto a su contenido y producción se contemplan tres sesiones con el fin de que el alumno logre asimilar los contenidos del programa y pueda hacer la entrega de un avance y un resultado final, dejando claro que la actividad se puede extender a las clases que sea necesario con el fin de lograr los objetivos.

Los temas son los marcados en el programa del CCH Azcapotzalco.

El nivel de asimilación del conocimiento que se intenta es *de comprensión* puesto que se pretende que la construcción de significados se dé a través de la relación entre los conocimientos previos y los nuevos y con ello llegar a un nuevo significado del concepto. A decir de Pimienta (2007) se trata de una relación muy especial, pues es sustantiva (de significado). Es el nivel que nos proporciona lo que comúnmente llamamos comprensión de los contenidos, porque en él llegamos a conocer el objeto de estudio. De este modo lo que se pretende es que el alumno conozca y comprenda la teoría freudiana del desarrollo psicosexual pero que lo logre construyendo sus propios significados.

Los objetivos están presentados desde cuatro dimensiones; primero se presenta el objetivo de aprendizaje institucional y plasmado en el programa, en segundo lugar se mencionan los objetivo de aprendizaje conceptuales en donde la idea se centra en que el alumno identifique las distintas posturas teóricas y posteriormente se presenta el objetivo procedimental y es ahí donde se centran las actividades a realizar, con el fin de plasmar los conceptos a través de la elaboración de un meme de internet

en el que pueda mostrar de manera sintetizada parte de la teoría, dicha elaboración será de manera individual pero apoyándose en el trabajo colaborativo (según el número de alumnos en el grupo de puede variar a realizarlo en equipo). Por último se mencionan los objetivo actitudinales los cuales buscan integrar a los alumnos gracias al trabajo colaborativo realizado durante la valoración del trabajo del otro. Al realizar trabajo colaborativo se fortalecen las relaciones sociales generando confianza, los lazos de unión se hacen más sólidos y la interacción afectiva genera una empatía hacia el otro y todo esto favorece el aprendizaje.

El título que se propone es con el único fin de generar una expectativa a la vez que se motiva a los alumnos a realizar un trabajo diferente a los tradicionales.

Método: Investigativo/Reproductivo. Es el nivel de asimilación del conocimiento más alto. No solo se le permite al estudiante una acumulación de conocimientos, sino que *va más allá*; es capaz de relacionarlos con su entorno y ponerlos en práctica gracias a la explotación de su pensamiento creativo. La esencia de este método consiste en la actividad de búsqueda independiente de los estudiantes, dirigida a resolver determinado problema (Pimienta., 2007). De esta manera también se asegura que los alumnos hagan representaciones simbólicas de los conceptos.

La elaboración del meme de internet permitirá que el alumno ponga en práctica distintas habilidades. La búsqueda, análisis, síntesis y relación de la información le permitirán al alumno asimilar de manera distinta los conceptos básicos y las ideas principales de la teoría.

Los recursos son de fácil acceso. En su mayoría los alumnos cuentan con ellos y quienes no, siempre pueden acceder a los laboratorios de cómputo con los que cuenta la UNAM. Sin embargo, aún cuando la institución cuenta con los recursos tecnológicos se le puede pedir a los alumnos que realicen la actividad en papel.

Para reactivar los conocimientos el profesor se puede valer de una evaluación diagnóstica a partir de preguntas dirigidas o de lluvia de ideas. La

idea principal para activar conocimientos previos es generar al final un aprendizaje significativo. Para Ausubel, (1983) la clave del aprendizaje significativo está en la relación que se pueda establecer entre el nuevo aprendizaje y las ideas ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto. De esta manera se posibilita que los alumnos modifiquen sus esquemas del conocimiento.

La situación problemática es una estrategia de aprendizaje que busca generar en los alumnos una incógnita que les ayudará a descifrar, en este caso, qué les gustaría profundizar sobre la teoría psicosexual.

A decir de Pimienta, (2007), esta fase tiene como objetivo crear una contradicción tal que se sienta la necesidad de nuevos conocimientos para lograr la solución de la situación problemática. En este momento se logra un estado de motivación muy significativo, pues el educando se da cuenta de que con los conocimientos que posee no es posible resolver la problemática y entonces surge el motivo que lo guía a actuar. Primeramente se apoya en la mediación del profesor que, con tareas y preguntas, provoca la correcta búsqueda cognoscitiva. Por ello, esta fase tiene una doble intención: una motivacional y, en algunas ocasiones, la de inducir el objetivo de la clase al estudiante o ayudar en ese proceso.

Construcción de significados: no olvidar que el papel del sujeto de aprendizaje es esencial desde la óptica del constructivismo y una de sus características es que tiene la capacidad de construir significados a partir de reestructurar los conocimientos que se adquieren de acuerdo con las concepciones básicas previas del sujeto. El alumno es el constructor de sus propios andamiajes del conocimiento; La idea de andamiaje se refiere a que la actividad se resuelve "colaborativamente" teniendo en el inicio un control mayor o casi total de ella, *el sujeto experto*, pero delegando gradualmente sobre el novato. La estructura de andamiaje alude a un tipo de ayuda que debe tener como requisito su propio desmontaje progresivo (Baquero, 1999). Por tal motivo tiene que ser creativo e independiente. Su aprendizaje es un proceso paulatino que se produce a través de la interacción del individuo con

el objeto de conocimiento y que le permite elaborar cambios conceptuales, metodológicos y actitudinales para la solución de problemas.

De ahí que se le plantee una pregunta eje que le permita bosquejar y modificar sus conocimientos en torno a las teorías de la psicología

La construcción de significados es el proceso mediante el cual se establecen las relaciones que permiten la creación de los puentes cognitivos (con los organizadores previos), para la comprensión del contenido. Por ello, es importante detallar los procesos conjuntamente, para que sea posible construir tales relaciones (Pimienta., 2007).

Organización del conocimiento. "Cada alumno estructura su conocimiento del mundo a través de un patrón único, conectando cada nuevo hecho, experiencia o entendimiento en una estructura que crece de manera subjetiva y que lleva al aprendiz a establecer relaciones racionales y significativas con el mundo" (Adler, Rank, y Reich, 1999).

Es importante que la información esté organizada y desde la visión constructivista es importante que quien la está asimilando sea organizada de manera personal, lo que ayudará a darle un sentido único.

Aplicación de los conocimientos: Los alumnos deben ser capaces de construir significados, organizar la información de manera personal y practicar sus habilidades (Pimienta., 2007), de ahí que se requiera de su práctica constante. Al realizar su meme pondrá en juego una serie de habilidades y conocimientos que lo llevarán a reforzar y aplicar sus conocimientos.

La evaluación es un proceso sistemático dialógico y reflexivo. La evaluación es reflexionar para mejorar la relaciones entre la enseñanza y el aprendizaje, es decir, las relaciones entre profesor y estudiante (Rosales, 1990; Santos, 1991, en Parcerisa 2001 y Santos, 1995; en Monroy, 2000)

La evaluación no es la parte final del proceso educativo, inicia desde el principio con el diagnóstico de necesidades educativas, la investigación de la disposición de los participantes y de la situación del contexto; la evaluación también está presente como autorregulación de los procesos educativos,

además, aparece al final para reflexionar sobre los niveles logrados así como para señalar la manera en la cual se puede seguir avanzando en el desarrollo humano y profesional. Por tanto, lo deseable es hacer posible que la evaluación permita observar, analizar y tomar decisiones sobre la situación inicial del aprendizaje, pero también sobre los avances que van logrando durante los procesos de la enseñanza y el aprendizaje en relación con las intenciones previstas y a las nuevas que surjan; así como sobre las dificultades y necesidades no advertidas: todo esto con la finalidad de evaluar los niveles de progresión a la que llegaron los estudiantes con base en lo que se pretendió alcanzar y en otros conocimientos que no se habían considerado. (Monroy, 2000)

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Cabe destacar que los términos evaluación y calificación se tomarán como lo que son, dos cosas completamente distintas. Con el fin de apoyar y colaborar con el alumno en la construcción de sus productos y por ende, de su aprendizaje, se ha creado una rúbrica de evaluación, en la que se detalla los rubros a cubrir mínimamente para alcanzar los objetivos.

El proceso para otorgar una calificación al trabajo realizado por los alumnos se ha dejado fuera de esta propuesta y de la rúbrica. Para fines prácticos se ha dejado fuera el ítem “uso de tic” o “apropiación de las tecnologías” ya que este sería más que evidente, también se dejó fuera el rubro “humorístico”, si bien es una característica de los memes de internet, no siempre se cumple este o en ocasiones se transforma en sarcástico y no por eso deja de transmitir un mensaje.

Los rubros que sí se han incluido son los que se pretende que mínimamente cubra el alumno con el fin de alcanzar el objetivo de aprendizaje y transformar su estructura cognitiva. Arbitrariamente no he puesto un “número” pues la rúbrica y la didáctica en su totalidad no pretenden una calificación, pero si se busca un aprendizaje. Se deja al

criterio de quien lo aplique en un futuro si se considera otorgar ese número y esa calificación.

Rúbrica de evaluación			
Rúbrica	Cumple el criterio	Existen elementos que no son claros	Los criterios no se observan
Teoría	La referencia teórica textual es adecuada.	Con explicación se logra entender la referencia	Ni con explicación se logra entender
Texto	Es claro, sintetizado y hace referencia inmediata.	El texto no es claro y/o es muy largo,	Es demasiado extenso, llega a cubrir toda la imagen
Contenido	El meme se encuadra a los temas solicitados	Algunos elementos están fuera del encuadre solicitado	El meme no tiene que ver con los temas
Yuxtaposición (imagen vs texto)	La imagen está relacionada con el texto	Con explicación se logran vincular	No existe coherencia entre ellos
Trabajo colaborativo	Dió y recibió apoyo de los integrantes del grupo	Sólo dio apoyo o sólo recibió apoyo	No colaboró

Actividades que se modificaron durante la aplicación de la propuesta didáctica:

La didáctica estaba pensada para un tema en particular, pero los temas que se vieron durante la aplicación fueron cambiados completamente porque se ajustaron a lo que se estaba viendo en clase cuando se llegó a aplicarla. Los temas vistos fueron: emoción, motivación, aprendizaje, memoria, lenguaje y pensamiento. Durante la revisión de los temas se retomaron aspectos de los distintos paradigmas y se invitó a los alumnos a que sus producciones también las podían enfocar en ese sentido.

A diferencia de la propuesta, primero se vieron todos los temas asignados en cada clase y al terminar su discusión y análisis se llevó a cabo la didáctica relacionada a elaborar los memes, el tiempo para realizarlos en tres clases si fue respetado.

Los memes se elaboraron en equipo.

Algunos alumnos de manera voluntaria realizaron memes relacionados a un tema determinado y lo compartieron en el grupo de Facebook.

Algunos alumnos buscaron memes relacionados a los temas en internet y los compartieron en el grupo de Facebook.

La explicación para buscar información en internet, el cómo instalar aplicaciones en el dispositivo móvil y cómo elaborar el meme, se realizó mediante un video-tutorial.

El grupo de Facebook no solo sirvió para compartir los memes, sino que también para difundir artículos, tareas, videos y links con información relacionada a los temas de la clase.

ACTIVIDADES REALIZADAS, RESULTADOS Y SU ANÁLISIS.

En el presente apartado se hace mención de las actividades realizadas de una manera más específica y detallada, las cuales ayudaron a alcanzar los objetivos planteados al inicio del presente trabajo. Cabe destacar que cada una de las actividades tuvo su importancia para el logro de los resultados. Se podrían dividir entre actividades preparatorias y de acción, las primeras son las que absorbieron la mayor parte del tiempo a diferencia de las actividades de acción, sin embargo, no se puede dar un adjetivo de mayor o menor importancia, pues están entrelazadas entre sí.

Las actividades, los resultados y su análisis se presentarán de manera conjunta en este apartado y se describen en un orden cronológico, iniciando desde la descripción del diseño y aplicación de un cuestionario que se utilizó a modo de evaluación diagnóstica a los alumnos y maestros, posteriormente se hace una descripción de la elaboración de la propuesta didáctica y finalmente en este apartado se mencionan todas las acciones y situaciones relacionadas a la aplicación de la didáctica. Los resultados generales de la aplicación se retomarán en las conclusiones.

A pesar de que a continuación se presentan algunos datos numéricos de los cuestionarios aplicados, el presente trabajo no pretende ser de corte cuantitativo, los datos numéricos presentados son con el fin de que el lector se genere una idea de la forma en cómo se fue estructurando la investigación y el trabajo mismo. También se presentan con el fin de que, quien lo desee, pueda reproducir el trabajo de manera parcial o total y hacer un replanteamiento de lo aquí expresado.

ACERCAMIENTO AL OBJETO DE ESTUDIO.

El primer objetivo específico que se planteó, se estructuró con el fin de conocer e identificar cuáles son las redes sociales y aplicaciones que están utilizando, tanto profesores como alumnos, pero no solo de manera cotidiana, sino que se buscó conocer cómo las han incorporado a sus prácticas académicas.

Para dar respuesta al objetivo se estructuró un primer cuestionario con la herramienta “formularios de google” que se encuentra en Google Drive y fue enviada a un grupo de alumnos del CCH Azcapotzalco que tenían la particularidad de estar realizando actividades de la materia de inglés IV a través de la plataforma y que fue “prestado” para aplicarles el cuestionario, este primer ejercicio sirvió como un pilotaje y partir de ahí para corregir algunas preguntas que resultaban confusas o incomprensibles. El cuestionario final comprendió 17 preguntas encaminadas a indagar sobre sus hábitos relacionados al uso de las redes sociales y las apps en sus actividades.

Al ser una investigación de corte cualitativo no se pretendió una muestra representativa, tampoco se implementó un mecanismo para elegir una muestra aleatoria de participantes; los alumnos que participaron en este ejercicio solo deberían tener la particularidad de ser alumnos del CCH Azcapotzalco, por el hecho de que la propuesta didáctica que se desarrolló posteriormente se aplicaría en dicho plantel. Los cuestionarios se aplicaron dentro del plantel.

El mecanismo de aplicación consistió en entregar el cuestionario impreso en hoja tamaño carta a cada alumno, se les dio la oportunidad de que se tomaran el tiempo necesario para que lo respondieran; el ejercicio se realizó en dos días y el total de cuestionarios aplicados fue de 31. Al entregar el cuestionario se les decía a los alumnos que se sintieran libres de responder de manera muy abierta, que no pusieran ningún dato personal como nombre, grupo, número de cuenta e incluso turno. Se les comentó que

los datos recabados eran para una investigación que se realizaba para la MADEMS Psicología, FES Iztacala, UNAM.

RESULTADOS DEL ACERCAMIENTO.

Las edades de los participantes fueron:

- Uno de 13 años
- Ocho de 15 años
- Veinte de 16 años
- Dos de 17 años

Diecinueve de los participantes fueron mujeres y 12 hombres; treinta pertenecían al cuarto semestre y uno a segundo.

La mayoría de los alumnos manifestó tener un equipo de cómputo fijo en su casa, solo cuatro de ellos declaró que no contaban con dicho equipo, sin embargo, si cuentan con algún dispositivo como laptop o tableta, la cual comparten con los demás miembros de la familia. Todos los participantes dijeron contar con servicio de internet en casa.

Todos los alumnos manifestaron contar con un equipo de comunicación móvil. Doce de ellos dijeron tener un celular simple que les sirve solo para realizar llamadas; catorce manifestaron portar un equipo Smartphone; cuatro de ello mencionaron decir que tenían más de un equipo, solo un alumno no respondió a la pregunta.

Dieciséis alumnos manifestaron no contar con servicio de “datos móviles”, argumentando razones económicas, algunos comentarios vertidos fueron:

- Soy pobre y no me alcanza.
- No tengo recursos suficientes.
- No me alcanza para pagarlo.
- No tengo dinero.
- Son caros.

Quince participantes mencionaron si contar con internet móvil, trece de ellos indicaron que utilizaban la modalidad de pospago, solo uno dijo usar la red que proporciona la UNAM-CCH (RIA), un alumno no especificó.

Al preguntarles si contaban con alguna cuenta de red social, el total de alumno contestó afirmativamente. Al igual que datos encontrados en estudios a nivel nacional e internacional, en este caso los alumnos del CCH no solo utilizan una red social, manifiestan contar con más de una y en algunos casos hasta más de doce. Las redes que más usan son:

- Facebook: los 31 alumnos tiene cuenta en esta red social.
- YouTube: 25 alumnos mencionaron contar con cuenta, dos más mencionaron que ingresaban a la plataforma pero no tenían cuenta.
- Twitter: Es la tercera red por excelencia, 20 alumnos tiene cuenta activa en esta red
- Cabe destacar que los alumnos que dijeron tener cuenta en Twitter, también cuentan con una en YouTube y Facebook.
- Instagram: de los 22 alumnos que mencionaron tener una cuenta en esta red, poco más de la mitad menciona no ser “tan activo” en ella.
- LinkedIn: solo dos alumnos mencionar tener cuenta pero no la usan con mucha frecuencia.
- Los alumnos mencionaron contar con cuenta en otras redes sin ser estas sus preferidas como: Hi5, Line, Vine, Pinterest, Periscope y Snapchat, estas últimas dos redes han tenido un “auge” en el último año.

Se les pidió a los alumnos que mencionarían algunas redes sociales y la manera en que las usan de manera cotidiana, se mencionaron principalmente cuatro, siendo Facebook la primer mención en todos los casos, seguida por YouTube, Twitter e Instagram en ese orden. Las respuestas obtenidas son:

- Facebook:
 - Para “chatear”
 - Divulgar ideas.
 - “Chismear con mis amigos”
 - Platicar con amigos y familiares
 - “Mensajearme” con la aplicación.
 - Comunicarme con familia y amigos.
 - Mandar fotos mías o de lo que estoy haciendo.
 - Para enterarme de lo que pasa a mi alrededor.
 - Para perder el tiempo viendo imágenes y videos.
 - Para ver hechos importantes.
 - Para leer cosas interesantes.
 - Diversión.
 - Socializar.
 - Mandar fotos de la tarea que dejó el maestro.
 - Para preguntar sobre trabajos escolares.
 - Para subir archivos de tareas.
 - Para pedir la tarea.
- YouTube
 - Subir videos musicales
 - Escuchar música.
 - Ver videos de todo tipo.
 - Ver tutoriales.
 - Para distraerme en mi tiempo libre.
 - Ver videos informativos.
- Twitter
 - Para seguir a personas y acosar.
 - Publicar ideas.
 - Seguir a mi artista favorito.
 - Saber información de famosos.
 - Para ver memes.

- Informarme de lo que sucede en tiempo real.
- Instagram
 - Compartir fotografías con amigos.
 - Ver fotos.
 - Compartir fotos de lo que estoy haciendo al momento

Cuando se les hace la misma pregunta pero en relación al uso de las aplicaciones, las respuestas son muy similares, por ejemplo usan principalmente Whatsapp, Messenger, para comunicarse con amigos y familiares, preguntar por las tareas de la escuela o simplemente platicar de cosas variadas. Sin embargo, utilizan algunas aplicaciones en específico para hacer tareas como Drive o para mejorar sus habilidades de algún idioma, por ejemplo Duolingo. Hay que destacar que cuatro alumnos mencionaron usar una aplicación llamada Geogebra, la cual ocupan para resolver ecuaciones “rápidamente”. Poco más de la mitad de los alumnos comentaron que sus profesores les piden usar una aplicación llamada Edmodo (es un repositorio de información que se ocupa de manera “oficial” por los maestros de la UNAM) para que a través de ella realicen sus tareas, pero al preguntar a estos alumnos si les gusta usar esa aplicación, responden que lo hacen porque el maestro se los pide y que en ocasiones llegan a olvidar que tenían que entrar o hacer alguna tarea a través de ella.

Cuando se les pregunta a los alumnos ¿Tus profesores se apoyan de alguna herramienta de la web para llevar a cabo actividades académicas? Siete manifiestan que no y veinticuatro mencionan que si, siendo la plataforma Edmodo la que utilizan en su mayoría y lo hacen principalmente para realizar las tareas que ya están ahí y que “muchas veces ni las cambian los maestros, ya hasta sabemos cuáles pone cada maestro”. Los alumnos que señalaron que sus profesores usan Facebook, lo hacen principalmente para subir las instrucciones de la tarea, o “nos dicen que ahí subamos las tareas” en ocasiones “nos suben los archivos que tenemos que leer para la siguiente clase”.

Al preguntarles a los alumnos de qué manera ellos usan las herramientas de la web 2.0 a favor de su proceso de aprendizaje, las respuestas son:

- Para pedir la tarea.
- Buscar información en internet.
- Realizar tareas en la computadora.
- Investigar en internet.
- Usar duolingo para aprender un idioma.
- Ver videos educativos.
- Copiar los resúmenes.
- Hacer tareas en equipo en drive

Con el fin de no incidir en la respuesta, se les preguntó a los alumnos que mencionarán “dos páginas” donde realicen, de manera cotidiana, la búsqueda de información para cuestiones académicas, a pesar de la indicación algunos alumnos solo mencionan una, y otros, más de dos, empero, las menciones se centraron en cinco sitios en particular: Google, Yahoo, YouTube, el rincón del vago y monografías.com, en ese orden el número de menciones.

Finalmente se les pidió a los alumnos que participaron en el ejercicio, que realizarán las sugerencias, que ellos consideran pertinente, para mejorar su desempeño académico apoyándose de las redes sociales y las aplicaciones. Las respuestas fueron muy positivas y creativas:

- Usar apps que nos permitan repasar.
- Crear “algo” que nos ayude a aprender fuera del salón de clases.
- Dejar de usar Facebook solo para subir tareas, que se pudiera interactuar más.
- Usar correctamente las redes sociales.
- Que pudiéramos crear cosas que nos ayuden a aprender y dejar sólo de observar o leer lo de siempre.

- Interactuar más con actividades que nos hagan pensar para que sea más fácil entender.
- Tener actividades como de juego para que nosotros tengamos más conocimiento.
- Tener sitios para fomentar más el estudio.
- Que las redes sociales no sean usadas sólo para ocio, sino que ayuden a mejorar la sociedad.
- Crear algún tipo de juego, ya que con esas dinámicas aprendemos de una forma distinta.
- Que los maestros nos sugieran qué páginas nos pueden ayudar a aprender.
- Poner contenidos académicos en las redes sociales porque nos la pasamos más ahí que en otras partes.
- Pues teniendo "ciberclases" donde se aclaren dudas y se puedan hacer preguntas.
- Tener red en la escuela.
- Crear diversas técnicas de aprendizaje.
- Dejar ejercicios en los que pudiéramos participar todos.
- Que se desarrollen técnicas o dinámicas en las que pongamos en práctica nuestra creatividad y aprendizaje.

Del cuestionario que se elaboró para los alumnos se desprendió un segundo cuestionario que se aplicó a profesores, la única condición para que pudieran participar es que fueran profesores del plantel, no se tomó en cuenta su edad, materia o años dentro del plantel. Se aplicaron diez cuestionarios, cabe señalar que aún cuando se les informó que sus respuestas serían completamente anónimas, se obtuvo cierta resistencia para que participaran, se recibieron un total de diecisiete negativas, el argumento más común fue la "falta de tiempo".

El cuestionario comprendió únicamente once preguntas, se les entregaron las preguntas de manera impresa en hoja tamaño carta y se les

dio tiempo suficiente para que las contestaran, todos los participantes respondieron al cuestionario en su salón de clase, ya fuera al inicio o al final de su actividad, la aplicación de los cuestionarios a profesores tomó ocho días hábiles recabar el total de los cuestionarios, hubieron días que solo hubo negativas.

Las edades de los participantes estuvieron entre los 37 años hasta los 55, participaron siete mujeres y tres; los años que tiene de impartir clases, sin considerar si todos ellos han sido en CCH u otra escuela, van desde los diez años de experiencia docente hasta los veinte años.

Un profesor manifestó no tener cuenta en ninguna red social y nueve de ellos indicaron tener por lo menos una cuenta, siendo Facebook la que principalmente usan, a diferencia de los alumnos, los profesores mencionan solo cuatro redes sociales, Facebook (9), Twitter (3), YouTube (6) e Instagram (1). Al preguntarles si usan alguna aplicación y con qué fin, mencionan tres: Whatsapp, Messenger y Pinterest, las primeras dos las usan para comunicarse con amigos y familiares y la última para crear tableros de lo que más les gusta.

Al preguntarles si usan las herramientas de la web 2.0 en actividades académicas, las respuestas son divididas: cinco dicen que sí y cinco que no; los que manifiestan que si las usan menciona que ocupan la plataforma Edmodo para dejarles tareas a sus alumnos, los otros tres mencionan que usan la red social Facebook solo para dejarles la tarea o darles las instrucciones de la tarea.

A los profesores que se manifestaron por no usarlas se les pidió que argumentaran el por qué no lo hacían, se obtuvieron las siguientes respuestas:

- Mis alumnos no tienen los recursos económicos suficientes.
- No considero que sean apropiadas para usarlas en la escuela.
- No creo que puedan ser más didácticas que el pizarrón.

- Porque los alumnos pierden mucho tiempo con su celular.
- No tengo la capacitación adecuada para usarla con fines académicos

Ninguno de los participantes realizó comentario al último punto, en donde se les pide que realicen alguna sugerencia sobre el cómo usar o mejorar el uso de las herramientas de la web con fines académicos.

ANÁLISIS DE LOS PRIMEROS DATOS RECABADOS.

A partir de los datos recabados en la aplicación del cuestionario a los alumnos y a los profesores del plantel y recordando que el propósito fue indagar primeramente si usaban las redes sociales y aplicaciones en sus vidas cotidianas, posteriormente saber cómo las usas, conocer si las incorporado a sus actividades académicas y finalmente conocer, desde sus “voces” algunas propuestas para hacer perfectible el uso de estas tecnologías virtuales en las actividades relacionadas a la escuela.

A pesar de que hay alumnos que no cuentan con un equipo de cómputo fijo (o de escritorio) en casa, si cuentan con algún procesador de datos móvil como puede ser una tableta o una laptop, los cuales comparten con los demás miembros de la familia. Todos los alumnos cuentan con dispositivos móviles de comunicación, sin embargo, no todos tienen un *celular inteligente*. A partir de estas situaciones se puede reafirmar lo encontrado en estudios relacionados al uso de tecnologías por la sociedad; cada día es más común que las personas se encuentren interconectadas a través de algún dispositivo o equipo “inteligente”. Y que los alumnos, a pesar de tener limitantes de varios tipos, cuentan con dispositivos básicos de comunicación, es decir no son ajenos a los avances tecnológicos.

No todos los alumnos que tiene un celular inteligente cuentan con plan de datos móviles y la causa principal es la económica, no obstante, buscan la manera de estar conectados, algunos contratan planes de prepago, pocos usan la red que proporciona la UNAM denominada RIA o

la red Infinitum de Telmex. A pesar de que existen estas dos conexiones a internet de forma gratuita, los alumnos comentan que el servicio es malo y no en todo el plantel se pueden conectar.

Todos los alumnos que participaron en el ejercicio usan la red social Facebook, a través de ella comparten información de sus actividades, suben fotos e interactúan con sus amigos. En ocasiones comparten tareas, pero no realizan trabajo colaborativo, sino que solo dicen que *hay que hacer* o en el peor de los casos *se pasan la tarea*. No utilizan con regularidad las plataformas “oficiales” de los profesores. Los alumnos se han dado cuenta que hay profesores que no actualizan sus actividades en esas plataformas. Al no ser plataformas a las que ingresen con regularidad llegan a olvidar que tenían tarea o que había que hacer alguna actividad en la plataforma.

Los alumnos tiene cuenta en más de una red social, algunos llegaron a manifestar que tiene cuenta (están registrados) hasta en quince redes sociales diferentes y manifiestan ser “activos” en todas ellas, convirtiéndose en “omnipresentes” virtualmente hablando. También aceptan que la mayor parte del tiempo que pasan en las redes es para “perder el tiempo”, son pocas las actividades productivas que realizan. La causa de esto último es que los alumnos no son guiados y acompañados para que se usen en otro sentido, a esto hay que sumar el hecho de que la mayoría de los profesores que participaron en el ejercicio no creen o no le ven “bondades” al uso de estas tecnologías.

Hay alumnos que han “descubierto” que existen aplicaciones que les pueden facilitar sus actividades y las usan por cuenta propia, convirtiéndose en autodidactas, sin embargo, no comparten ese conocimiento con los compañeros y mucho menos con sus profesores.

Cuando profesores y alumnos usan las redes sociales y aplicaciones en pro de las actividades académicas, estas son muy limitadas; por su parte los profesores únicamente ocupan las plataformas “oficiales” como Edmodo, en la que suben tareas y actividades o cuando

llegan a usar redes sociales solo las ocupan para pedirles a los alumnos que hagan y lleven la tarea, los alumnos por su cuenta se limitan a pasarse la tarea, copiarla o informarse de acontecimientos de la clase y que desconocen por estar ausentes de la misma. Muy rara vez profesores o alumno comparten algún link o video que ayude a mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Los alumnos desconocen que existen bases de datos o repositorios especializados, donde el alumno podría hacer sus búsquedas de información académica con la seguridad de que lo que ahí encuentren es información confiable. La gran mayoría de los alumnos no está inscrito a la biblioteca digital de la UNAM y mucho menos hacen uso de sus recursos.

Por lo menos a la mitad de los profesores que participaron en el ejercicio no están interesados en incorporar las redes sociales o algún otra herramienta de la web 2.0 a las actividades académicas. Los motivos son porque no le encuentran alguna utilidad didáctica, porque creen que los alumnos no están capacitados o en condiciones de usarlas y porque aceptan que son ellos los que no cuentan con la capacitación necesaria para hacerlo. Cabe señalar que son los profesores más jóvenes los que se han “aventurado” a incorporar estas tecnologías a su dinámica; sin embargo, esta se limita a reciclar actividades de la plataforma Edmodo y pedir tareas a los alumnos a través del Facebook, Whatsapp o correo electrónico.

Se puede decir que existe gran resistencia por parte de los docentes no solo a hablar del tema, sino también para incorporar actividades basadas en el uso de la web 2.0 por parte de los docentes. Dicha resistencia se puede explicar desde el hecho de que los profesores se sienten poco capacitados, pero, a la vez, se deslindan mencionado que son los alumnos quienes no las saben usar de manera adecuada. Un punto a resaltar es que los profesores no las han usado pero si se adelantan a decir que no tiene utilidad didáctica.

Cuando se les da la oportunidad a los profesores de mencionar alguna propuesta de trabajo, incorporando alguna herramienta de la web 2.0 simplemente no comentan nada.

Los alumnos, a diferencia de los profesores, son propositivos al mencionar que las redes sociales y otras herramientas de la web 2.0 se pueden incorporar a las actividades académicas; ellos dejan entre ver que les gustaría ser parte del proceso, que se creen actividades en las ellos sean parte importante del proceso, que no solo sean agentes pasivos, desean producir contenidos que les ayuda a reforzar sus conocimientos.

CONTEXTO EDUCATIVO

Ante los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los alumnos y profesores del CCH, se inició una investigación documental relacionada a satisfacer las demandas vertidas por los alumnos en relación a mejorar las actividades académicas basadas en el uso de herramientas de la web 2.0.

La investigación se centró en la búsqueda de trabajos que dieran cuenta del trabajo realizado con alumnos en distintos niveles, que tuvieran la característica de usar alguna herramienta de la web 2.0 en pro de mejorar el proceso de aprendizaje. El fin fue diseñar una estrategia didáctica basada en el uso de la red social Facebook y de la utilización de una aplicación, con la que los alumnos fueran capaces de crear contenidos que les den la oportunidad de facilitar su proceso aprendizaje y con ello logren la asimilación de contenidos temáticos pertenecientes al plan de estudios de psicología I del CCH.

CONTENIDOS DEL PROGRAMA DEL CCH

Para lograr desarrollar la planeación de la estrategia didáctica, además de la búsqueda de investigaciones relacionadas, se revisó la misión, y visión general del CCH, así como los contenidos disciplinarios de la materia de psicología I, con el fin de que la didáctica no se opusiera a los objetivos pretendidos por la institución.

A continuación se presentan, de manera breve, la misión y la filosofía del CCH, así como de los contenidos disciplinarios. Cabe destacar que para la gran mayoría de los profesores que integran la comunidad docente del plantel, esta “sección” está *por demás*, sin embargo, para aquellos profesores que no lo son, les servirá como un “marco de referencia temático” para entender el “espíritu” de la didáctica.

MISIÓN Y FILOSOFÍA DEL CCH.

El Colegio de Ciencias y Humanidades presenta en su página de internet (WWW.cch.unam.mx) la misión, filosofía y el modelo educativo. A continuación se rescatan algunos aspectos que resultan significativos para enriquecer el presente trabajo, recordando que se pueden consultar en su totalidad en la página mencionada.

MISIÓN:

La institución educativa pretende que sus *estudiantes, al egresar, respondan al perfil de su plan de estudios; que sean sujetos, actores de su propia formación, de la cultura de su medio, capaces de obtener, jerarquizar y validar información, utilizando instrumentos clásicos y tecnológicos para resolver con ello problemas nuevos.*

Los alumnos serán sujetos poseedores de conocimientos sistemáticos en las principales áreas del saber, de una conciencia creciente de cómo aprender, de relaciones interdisciplinarias en el abordaje de sus estudios, de una capacitación general para aplicar sus conocimientos, formas de pensar y de proceder, en la solución de problemas prácticos. (CCH UNAM, s. f.-a)

FILOSOFÍA

Se pretende formar alumnos críticos, *capaces de aprender a aprender, a hacer y a ser.* La institución considera que sus *estudiantes son capaces de captar, por sí mismos, el conocimiento y su aplicación.* En este sentido, el trabajo del docente consiste en *dotar al alumno de los instrumentos metodológicos necesarios para poseer los principios de una cultura científica-humanística.*

Se persigue que los alumnos aprendan a aprender, que la actividad receptiva y creadora no se deje de lado, por el contrario buscar constantemente su explotación.

El colegio pretende un aprendizaje dinámico, se busca que el estudiante *desarrolle una participación activa,* tanto en el salón de clases

como en todas las actividades académicas que realice fuera de este (CCH UNAM, s. f.-a).

El modelo educativo del CCH deja ver el tipo de bachillerato que se imparte y que lo hace un modelo innovador no sólo para México sino para América Latina, entre los aspectos más importantes están, que cuenta con un desarrollo tecnológico y científico, cuentan con una extensa red de bibliotecas, un departamento de idiomas, su enseñanza está vinculada a la formación de valores, entre otros aspectos muy significativos. A continuación se plasmarán de manera íntegra.

MODELO EDUCATIVO

El modelo pretende fomentar en el alumno *actitudes y habilidades necesarias para que, por sí mismo, se apropie de conocimientos racionalmente fundados y asuma valores y opciones personales.*

La institución considera que el conocimiento *científico y tecnológico se desarrolla vertiginosamente, por ello, se busca que el alumno se apropie de estos conocimientos. Si esto no se realizará, el estudiante de hoy podría quedar marginado de forma semejante a la del analfabeta (sic) en épocas anteriores* (CCH UNAM, s. f.-a).

CONTENIDOS DISCIPLINARIOS DE PSICOLOGÍA I DEL CCH.

LOS OBJETIVOS DEL PLAN DE ESTUDIOS

En el plan de estudios de psicología, del CCH, los objetivos se presentan como propósitos. En el programa de estudios de psicología se presentan de manera conjunta y continua los temas para psicología I y psicología II. Con el fin de ilustrar y encuadrar la didáctica solo se presentan algunos objetivos que se persiguen hacia el final de la unidad temática *el estudio de los procesos mentales y el comportamiento* (CCH UNAM, s/f.)

- *El alumno construirá una visión panorámica y fundamentada de lo que estudia la Psicología, sus métodos y trascendencia social.*

- *Describirá, de forma general, el funcionamiento de los procesos psicológicos de la afectividad y la cognición.*
- *Utilizará los conocimientos anteriores para ejercitar el análisis e interpretación de la dimensión psicológica de algunos sucesos de su vida cotidiana.*

PLAN DE ESTUDIOS

Algunos de los temas que contiene el plan de estudios y que se retomaron para desarrollar y aplicar la actividad didáctica son: (CCH UNAM, s/f)

- *Diversidad de la psicología*
 - *Antecedentes de la psicología*
 - *La diversidad de la psicología, teorías, modelos y metodologías.*
 - *Las diferentes aplicaciones o escenarios.*
- *Procesos psicológicos*
 - *La cognición y la afectividad.*

Cabe aclarar que no todos los temas se retomaron, sin embargo, si fueron propuestos a los alumnos para trabajarlos en la actividad didáctica.

Los aprendizajes esperados en los alumnos y que están plasmados en el plan de estudio son:

- *Los estudiantes comprenderán que la psicología está conformada por una diversidad de paradigmas, teorías, modelos y metodologías.*
- *Describe los diferentes campos y escenarios de aplicación de la Psicología contemporánea*
- *Desarrolla habilidades de estudio con relación a la búsqueda de información relevante, la comprensión de textos.*

- *Desarrolla habilidades básicas para elaborar trabajos sencillos de investigación (documental, de campo o experimental), las cuales aplicará en el análisis e interpretación de diversos aspectos de la vida.*
- *Actúa con respeto y tolerancia hacia sí mismo y los demás, rechazando las diferentes manifestaciones de la violencia.*
- *Mantiene una actitud positiva para el trabajo colectivo*

En el mismo plan de estudios se sugieren las siguientes estrategias de enseñanza y aprendizaje

- *Encuadre del curso*
 - *Evaluación diagnóstica.*
 - *Presentar el programa.*
 - *Establecer las formas de trabajo y de evaluación.*
- *Selección y búsqueda de información*
 - *Se sugiere establecer... algunos criterios que organicen la búsqueda y selección de información. Elaborar actividades que ayuden al alumno a asimilar la información.*
- *Elaboración y organización de la información y el conocimiento.*
 - *Se recomienda realizar actividades en las que el alumno logre obtener aprendizajes significativos.*
- *Integración y cierre de la temática*
 - *Se pueden elaborar trabajos... en los que se analicen aspectos relevantes y que permitan la integración de la información investigada.*

El resultado de la búsqueda, clasificación y análisis de trabajos relacionados al uso de la web 2.0 en la educación, así como del

entendimiento de lo que pretende el plan de estudios de psicología I del CCH, fue la elaboración de una propuesta didáctica que llevó por nombre “el meme como recurso didáctico” (presentado de manera íntegra anteriormente), el trabajo fue presentado como “propuesta de trabajo original” durante el “segundo encuentro universitario de mejores prácticas de uso de TIC en la educación”, ahí se “recogieron” algunas opiniones que favorecieron el logro de objetivos al momento de aplicar la estrategia.

El diseño de la didáctica buscó, en todo momento, ajustarse a los lineamientos institucionales, pero sobre todo a rescatar lo planteado por los alumnos que participaron en el primer ejercicio (cuestionario). La estrategia didáctica pretende que el alumno sea el responsable directo de su aprendizaje, para ello se le guía en la búsqueda, clasificación y análisis de la información, se llevan a cabo actividades que le permiten sintetizar y trabajar de manera colaborativa, generando resultados que den cuenta del aprendizaje logrado. Todo ello con apoyo de las herramientas de web 2.0.

ESTRATEGIA EN ACCIÓN.

Para lograr el tercer objetivo específico, se aplicó la estrategia didáctica diseñada, en un grupo de alumnos de CCH Azcapotzalco que cursaban, en ese momento, la materia de psicología I.

CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO

Los datos presentados a continuación se obtuvieron, en su mayoría, a través de la aplicación de un cuestionario directamente con el grupo de alumnos con el que se trabajó, el cuestionario tuvo el carácter de ser anónimo y solo buscó recoger datos que ayudarán a caracterizar el grupo, otros datos aquí mostrados fueron obtenidos a pregunta directa durante las clases. A diferencia del primer cuestionario que se aplicó a distintos alumnos del plantel, aquí se dirigió a los alumnos del grupo con el que se trabajó; también se les entregaron las preguntas impresas en hoja tamaño carta, sin embargo, podían hacer preguntas para saber a qué se estaba haciendo referencia en la pregunta.

ASPECTOS GENERALES

El grupo donde se llevaron a cabo las actividades, se conformó de 42 alumnos en lista oficial, sin embargo, se tuvo una asistencia de 31 alumnos en promedio durante las clases y la aplicación de la estrategia didáctica, en el grupo de Facebook solo se registraron 34 alumnos. La edad promedio de los participantes es de 17. 18 y 19 años; poco más de la mitad son mujeres.

ASPECTOS FAMILIARES Y SOCIOECONÓMICOS.

La mayoría de ellos viven con sus padres o con uno de ellos (algunos alumnos manifestaron que sus padres viven separados). El nivel educativo de sus padres, en promedio, es el bachillerato técnico y/o medio superior, son pocos los que cuenta con un nivel de licenciatura; también hay alumnos que manifiestan que ambos padres solo cuentan con estudios de primaria o

secundaria trunca (durante el desarrollo de las clases algunos alumnos manifestaron ser los primeros de su familia en terminar un nivel medio superior). Los alumnos manifestaron que son sus padres los que sostienen los gastos del hogar; los ingresos familiares promedio son 2.5 a 5.5 salarios mínimos diarios, en su mayoría son empleados asalariados.

Cuatro alumnos mencionan trabajar y con ello ayudar al ingreso familiar y nueve de ellos cuentan con una beca que emplean para cubrir sus gastos personal.

Los alumnos se desplazan desde distintas delegaciones de la ciudad de México y municipios del Edo de Méx., la mayoría vive cerca del plantel, en el municipio de Tlalnepantla y la delegación Azcapotzalco, sin embargo hay alumnos que proceden de municipios más lejanos, como Chimalhuacán, Nezahualcóyotl o Nicolás Romero, así como de las delegaciones Tlalpan, Iztapalapa, Iztacalco o Magdalena Contreras.

ASPECTOS ACADÉMICO-EDUCATIVOS.

La mayoría de los participantes ya tienen pensado qué van a estudiar y dónde lo harán, aunque desconocen en donde se ubica el centro de estudios, así como el plan de estudios de la carrera. Una tercera parte de ellos debe por lo menos una materia y poco más de la mitad ha reprobado una o más materias en algún momento.

Solo seis alumnos mencionaron que les gustaría estudiar psicología y por esa razón optaron por elegir esta materia, el resto de los alumnos mencionó que la eligieron porque piensan *que es fácil, no hay que hacer cuentas como en matemáticas o física, me dijeron que es más fácil pasar aquí* o porque *ya no les quedaba de otra*.

Cuando se les preguntó cómo se sentían en relación al compromiso hacia el estudio, algunos manifestaron sentir mayor presión por parte de sus padres que de la institución.

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

Todos los integrantes del grupo dijeron contar con un celular inteligente y tener acceso a internet a través de él, también mencionaron contar con servicio de telefonía fija, internet y equipo de cómputo en casa. Mencionan que si conocen lo que son las redes sociales y tener cuenta en más dos redes. Facebook es la red social preferida por integrantes del grupo. Tres cuartas partes del grupo mencionan que conoce alguna aplicación para hacer memes, pero no todos ellos la tiene descargada por falta de espacio en sus celulares.

Al igual que el primer muestreo, la mayoría de ellos sólo realiza búsquedas a través de google o yahoo; cinco de ellos mencionaron estar dado de alta en la BIDI UNAM, no obstante, la usas muy poco. La mayoría manifiesta no saber hacer una búsqueda adecuada de información en internet.

SITUACIÓN DEL GRUPO

La aplicación de la actividad didáctica se llevó a cabo dentro de las intervenciones que se tienen contempladas dentro de la materia Práctica Docente II (PD II) de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS, campo del conocimiento psicología). Para ello, se solicitó al profesor titular del grupo de su apoyo para que cediera un total de 10 clases y poder realizar las actividades pertinentes.

El horario del grupo era de 15:00 a 17:00 hrs. Los días lunes y miércoles. Se acordó con los alumnos iniciar la clase a las 15:10 hrs, sin embargo, la mayoría de ellos llegó hasta con 45 minutos de retardo en las primeras cuatro clases, esto debido a distintos factores: el profesor titular tenía un acuerdo con ellos de no pasar lista y no existir problema si llegaban o no, la distancia y el tiempo que empleaban para llegar a la escuela, algunos dijeron que primero llegaban a comer y luego al salón.

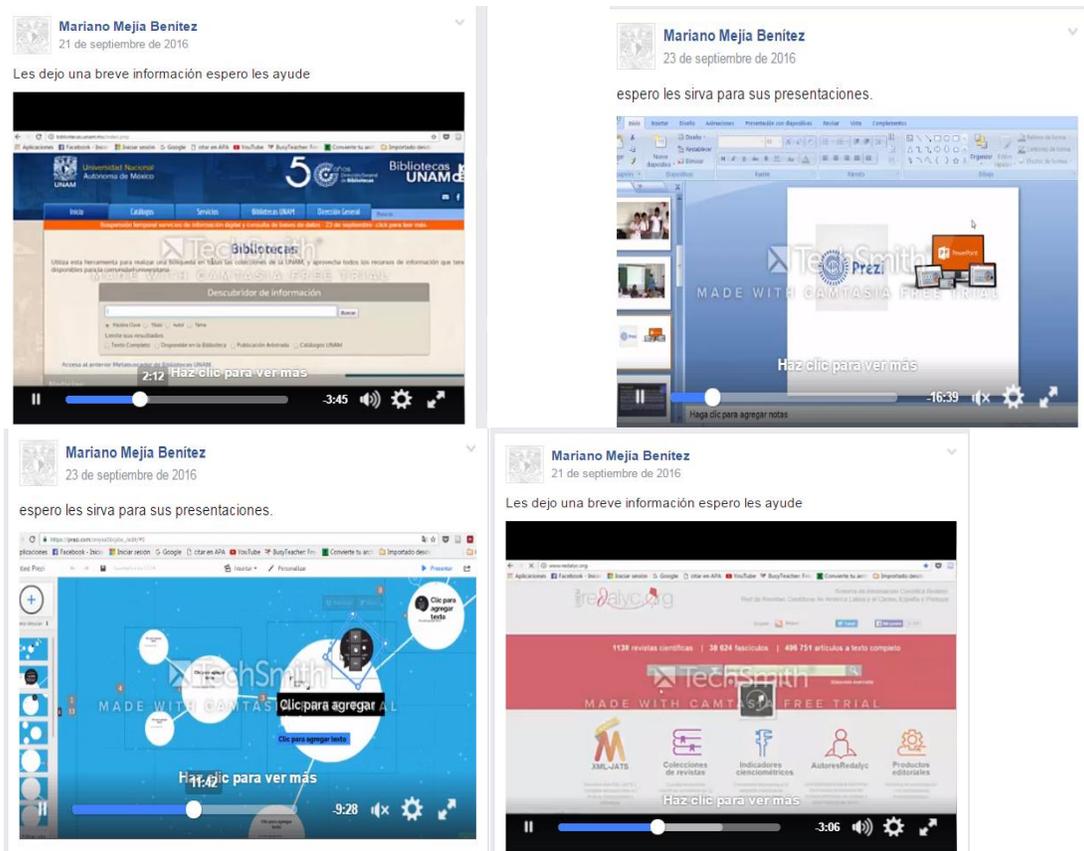
El profesor titular del grupo cuenta con una antigüedad de más de 25 años en plantel y 30 como docente, ha ocupado distintas comisiones dentro de la institución y el sindicato al que pertenece; es Profesor de Asignatura B, Definitivo. Tiene a su cargo ocho grupos que en promedio son de 45 a 55 alumnos cada uno. Y que realiza actividades docentes en otra institución educativa. Al igual que la mayoría de profesores asiste a cursos intersemestrales de actualización organizados por DGAPA.

ACTIVIDADES EN EL AULA Y EN EL GRUPO DE FACEBOOK.

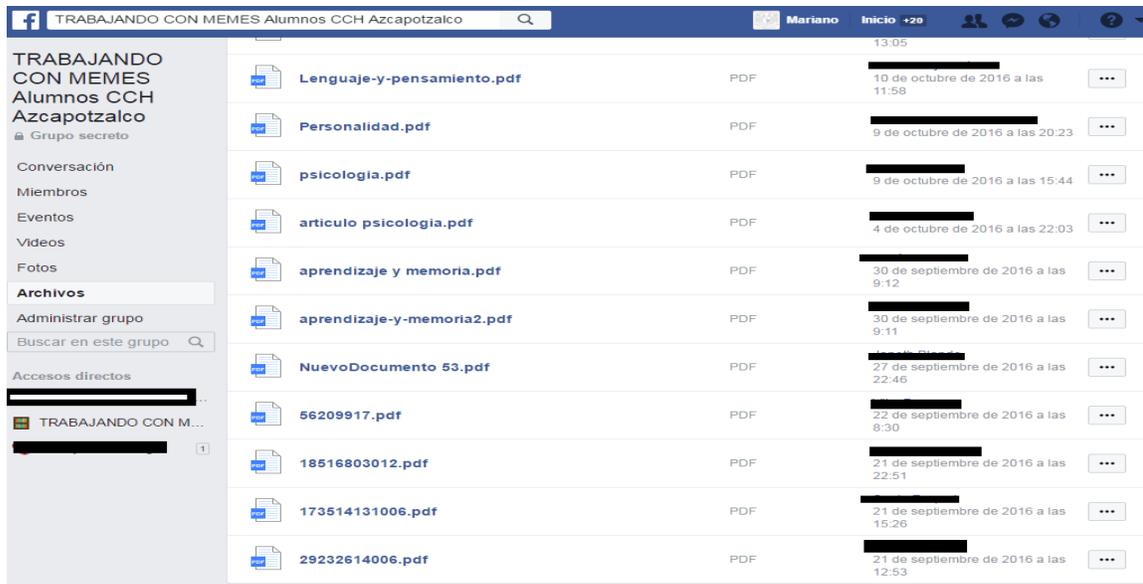
Previo a iniciar actividades se creó un grupo privado en la red social Facebook y el primer día de actividades con los alumnos en el salón de clase se les indicó, dentro del encuadre, que enviarán solicitud de “aceptación” al grupo ya que al ser privado no lo encontrarían mediante la aplicación de “búsqueda”. El primer día se agregaron 13 alumnos, el último alumno se agregó hacia la séptima clase, solo dos alumnos se negaron a realizar tal actividad al manifestar que no lo hacían por “razones de seguridad” ante lo cual no se les insistió, pero se les pidió que entregaran sus producciones en papel pero tampoco se obtuvo respuesta.

Dentro de las actividades que se realizaron, con relación a las clases, estaba el trabajo de exposición, ya determinado por el profesor titular del grupo. A los alumnos se les brindó apoyo y acompañamiento para que realizaran la búsqueda de información y prepararán sus exposiciones de una manera distinta a la que regularmente lo venían haciendo, para ello se desarrollaron dos videotutoriales y se compartieron con los alumnos a través del grupo de Facebook. En ellos, se les explicó cómo realizar una búsqueda de información en los distintos repositorios y bases de datos confiables. También se les explicó cómo utilizar una de las herramientas de la web para crear presentaciones digitales y cómo hacerlas con el programa que ya tienen en sus computadoras.

Todas las imágenes que aquí se presentan son parte del trabajo que se realizó, la mayoría de ellas son capturas de pantalla, algunas fueron editadas borrando el nombre y el avatar de quién publicaba, esto con el fin de guardar la confidencialidad y datos de los alumnos.



Ante los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario al grupo y mediante el diálogo en el encuadre de la primera clase, los alumnos manifestaron tener “deficiencias” en lo que a búsqueda de información en la red respecta y para hacer presentaciones digitales, por lo que se optó por realizar esta actividad, la cual no estaba dentro de la planeación de actividades; se realizó mediante el videotutorial por la falta de tiempo para ejecutarla de manera presencial o llevarlos a un laboratorio de cómputo y realizarla ahí. La respuesta de los alumnos fue prácticamente inmediata, comenzaron a subir archivos y links con información relacionada a la clase; y el objetivo central del grupo de Facebook tomó un nuevo rumbo, pues ya no serviría únicamente para compartir la producción de los memes, sino que ahora era una herramienta más, con la que podíamos contar los integrantes del grupo.



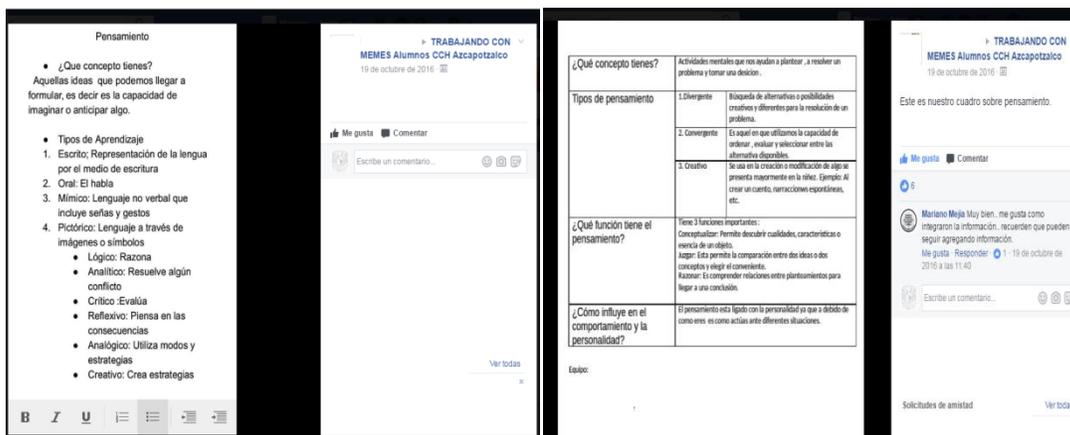
Al inicio, la actividad fue realizada de manera espontánea por parte de algunos integrantes del grupo y resultaba extraña para otros miembros. Pues no sabían si se trataba de algo obligatorio o por qué lo estaban haciendo.



También hubo quien buscaba “romper el hielo” en el grupo y publicó situaciones relacionadas. Cabe mencionar que esos “pequeños” detalles fueron los que posteriormente hicieron que se alcanzara el objetivo en el grupo.



Algunos alumnos ocuparon el espacio para compartir los trabajos realizados en relaciones a los temas revisados en clase. Las estrategias de aprendizaje se realizaron en el salón de clase, a pesar de, hubo quien voluntariamente aportó sus resultados en el grupo.



Por mi parte se dio un acompañamiento tanto en el salón de clases como en el grupo de Facebook. Al iniciar las clases se retomaron temas de la clase pasada y se comentaron algunos de los trabajos que se habían publicado. También me di a la tarea de subir artículos, videos, infografías y links a fin de enriquecer aún más el grupo.

Mariano Mejía Benítez
11 de octubre de 2016

esta es la infografía que les compartí en el salón... solo es con fines informativos y de ejemplo. recuerden que es tarea de ustedes profundizar en algún área en especial.
Les dejo el link donde se encuentra la infografía pues creo no se ve bien aquí <https://ticsyformacion.com/.../teorias-del-aprendizaje-infog.../> sin embargo intenten lo siguiente... abrir la imagen en una pestaña independiente y dar Ctrl + para hacerla más grande



Mariano Mejía Benítez
11 de octubre de 2016

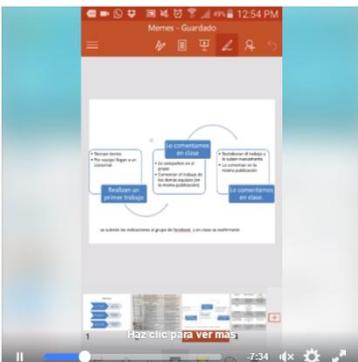
este es el ejercicio que se tenía que realizar en clase y en equipo, les pido lo hagan para que mañana lo podamos comentar.



Chat (28)

En el transcurso de las clases correspondientes a la Práctica Docente, su fue destinado de 10 a 15 minutos en cada una de ellas para explicar a los alumnos las actividades de la didáctica correspondiente a la realización de un meme relacionado a los temas analizados en el aula. Ante la falta de tiempo para desarrollarlo en el salón de clases y el gran número de alumnos, se optó por realizar dos videotutoriales más, unos con la explicación dada en clase para que los alumnos pudieran consultar las indicaciones cuando lo requirieron y otro con la explicación de cómo instalar la aplicación en el celular y cómo elaborar un meme usando esta herramienta y cómo hacerlo en una computadora. En el salón de clase se les explicó las características que debía contener el meme; se les proporcionó y explicó la rúbrica de evaluación con el fin de que les sirviera de guía para realizarlo.

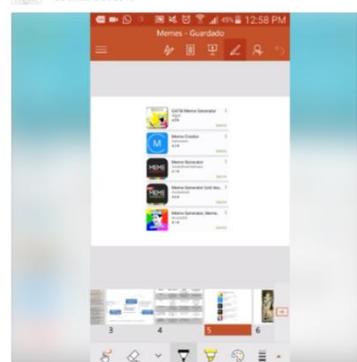
Mariano Mejía Benítez
8 de octubre de 2016



Mariano Mejía Benítez
10 de octubre de 2016



Mariano Mejía Benítez
10 de octubre de 2016

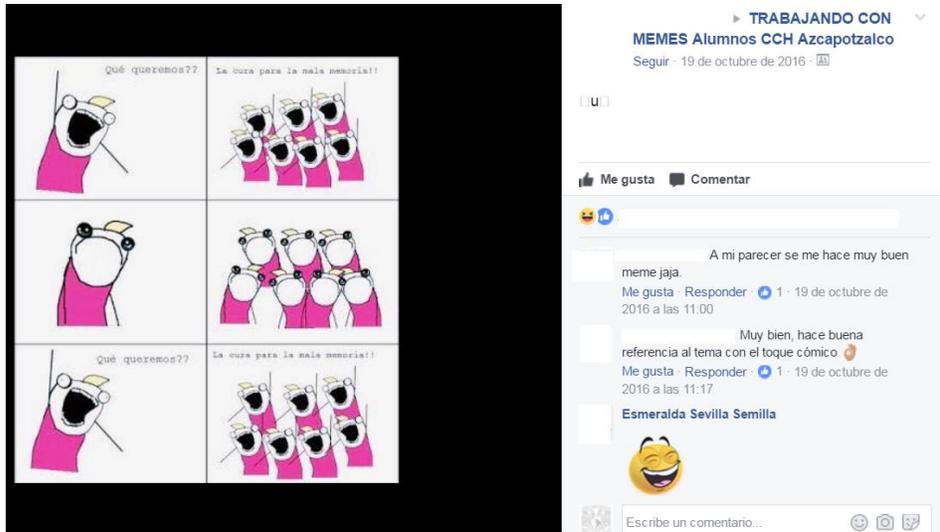


Se les pidió que realizaran sus primeros bosquejos y los compartieran en el grupo de Facebook. Los primeros trabajos comenzaron a subirse al grupo, sin embargo, no eran tan claros o no expresan realmente lo revisado en clase, incluso había quienes comentaban el meme por el hecho de que era una de las actividades que tenían que realizar. En el siguiente ejemplo se puede apreciar que hay quienes en una postura honesta y queriendo aportar y ayudar a construir el conocimiento hacen la observación de que no es claro, ya que no se tiene conocimiento de los personajes y no hace una referencia directa al tema que se pretende. Durante la presentación en el salón de clase, el alumno mencionó que quería hacer referencia a la *búsqueda de información argumentada en internet*.



Lo interesante de estos primeros trabajos fue que los alumnos comenzaban a “aventurarse” a hacer el trabajo. Por “primera vez” el alumno sentía que estaba produciendo un contenido utilizando herramientas de la web 2.0

Otros productos presentaban la información más “simple” pero hacen referencia directa a los contenidos revisados en clase. El siguiente ejemplo tiene la particularidad de haber sido realizado en *Paint* pues la alumna mencionó que no contaba en ese momento un celular: comentó que para realizarlos busco la imagen en internet recortó el texto que tenía y le “monto” el que había pensado. El meme hace referencia a la memoria de corto plazo.



El siguiente ejemplo hace referencia a un subtema de emoción y motivación, el trabajo tiene la particularidad de que se montaron dos memes ya existentes, el alumno se dio a la tarea de buscarlos y sobreponerlos, cuando lo presentó en el salón de clase se le cuestiono, el por qué lo había hecho de esa manera; el alumno argumento que era la manera en cómo se le facilitaban hacer las cosas, pues la creatividad no era algo que se le diera. En pocas palabras realizó el “copiar y pegar”. Otra particularidad de este ejemplo es los alumnos ya participan más y son más propositivos.



El siguiente ejemplo también hace referencia a la memoria a corto plazo y fue creado con una aplicación a desarrollar memes. Sin embargo, no fue comentado y durante la presentación en el salón de clase el alumno que lo desarrollo no acudió, por lo que no se pudo recoger su experiencia.



Si bien había alumnos que estaban realizando sus trabajos, también había alumnos que se negaron a hacerlo, ya que justo en ese momento se agotaron las clases que se habían cedidas para las actividades y los alumnos regresaron a las dinámicas propuestas por su profesor titular. Sumado a este hecho se cruzó el “puente” por “día de muertos”. Se les invitó a los alumnos a que voluntariamente se presentaran media hora antes de iniciar su clase para poder hacer el cierre de la actividad y siguieran subiendo sus memes al grupo. Desafortunadamente se obtuvo una respuesta nula, tanto en el salón como en el grupo. Empero, un meme en particular fue el que reactivó las actividades, el cual no tenía que ver con ningún tema, pero sí hacía referencia a nuestras actividades.



Posterior a este trabajo se entregaron algunos otros y los propios alumnos solicitaron a su profesor ceder una clase más para poder realizar el cierre de la actividad. A continuación se presentan algunos trabajos que se enviaron.

Pues si estuvo muy rico y todo,
pero propongo que
abandonemos nuestra amistad
enteramente

Quando tú y tu amigo se enojan
: 'v



Los memes anteriores hacen referencia a desencuentro entre Freud y Jung





Los ejemplos anteriores no son trabajos originales de los alumnos, sin embargo, al momento en que los alumnos los presentaron dieron la pauta para que el alumno diera cuenta del conocimiento al que hacen referencia. Funcionado en este caso como elementos de evaluación.

Posteriormente, ya que se había terminado la actividad y se había hecho el cierre, los alumnos aún subieron algunas producciones, solo que referentes a los temas que estaban analizando con su profesor. Los ejemplos siguientes hacen referencia al tema “trastornos de la personalidad”.

Cuando estas solo y triste pero tu otra personalidad te cuenta un chiste mamón



Como cuando ya ninguna de tus 16 personalidades sabe que hacer



**CUANDO LAS VOCES QUE ESCUCHAS EN
TU CABEZA NO TE DEJAN DORMIR**



Parte de la dinámica, fue que los alumnos presentarán sus memes en el salón de clase, en su presentación daban cuenta de la manera en que construyeron su meme, qué aplicación o herramienta usaron y qué conocimiento pudieron aprender o reforzar a partir de crear su meme.

REFLEXIÓN DE LA ACTIVIDAD.

El tercer objetivo específico se centró en la aplicación de la actividad didáctica, sin embargo, como se ha dejado de manifiesto en la teoría analizada y en la presentación de la propuesta didáctica, para lograr un aprendizaje significativo se requiere de llevar a cabo todo un proceso en el que se ven involucradas, estrategias, técnicas, estilos, actividades, ambientes y factores que intervienen para el aprendizaje se logre; todos los que hemos realizado una planeación de clase sabemos que es una “guía” para ejecutar nuestras actividades y que estas se pueden ver modificadas por diferentes factores.

Al llegar con los alumnos del grupo de psicología, se tenía por un lado la planeación de la clase y por el otro, la planeación de la estrategia didáctica, se busco la manera y el tiempo de empatarlas con el fin de lograr siempre los objetivos. También cabe resaltar las características de los alumnos y la “dinámica” de llegada al salón de clase. A pesar de esto, tanto los objetivos del programa, como los de la didáctica de trabajo, se alcanzaron.

Hacia el inicio de las actividades se dio un poco de resistencia por parte de los alumnos, pues el que no se interesaran por lo que publicaba en el grupo de Facebook lo dejaba de manifiesto, sin embargo, el esfuerzo de algunos de ellos por apropiarse del espacio con fines académicos tuvo como resultado que hacia el final de las actividades e incluso tiempo después de que ya no se estaba trabajando con ellos, los alumnos aún subieron material relacionado a los temas que revisaban con su profesor.

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL APLICAR LA PROPUESTA EN UN GRUPO (ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD)

En el último objetivo particular se estableció evaluar los resultados obtenidos al aplicar la estrategia didáctica y para lograrlo se parte de la idea de que todo proceso de evaluación es dinámico, dialógico y flexible. Se tiene que hacer una evaluación en el sentido de los alcances logrados. Para ello se hace una reflexión a partir de los objetivos planteados (tanto en los planes de clase, la estrategia didáctica que se aplicó y los que trazaron este trabajo) y los aprendizajes logrados por los alumnos; pero no solo los aprendizajes temáticos, sino todos aquellos aprendizajes que les permitieron reestructurar su conocimiento, con los que puede apropiarse de otros más.

Además de la observación directa en el aula y en el grupo de Facebook, los alumnos realizaron un cierre en de la actividad en el que presentaron sus memes (productos), más que una “exposición tradicional”, los alumnos comentaron, la técnica con la que realizaron su meme, desde la búsqueda de información, la integración y la ejecución, también comentaron cómo es que se les había “ocurrido” realizarlo de esa manera. En el discurso de los alumnos se pudo dar cuenta de que para realizar sus trabajos, tuvieron que realizar actividades como la búsqueda de información en la web y la mayoría de ellos la realizó a través de los repositorios y/o bases de datos sugeridas, dejando de lado la búsqueda tradicional de google.

Otro elemento que da constancia del aprendizaje es la manera en que se apropiaron del espacio creado (grupo de Facebook), en el que aún después de las actividades ellos seguían activos compartiendo trabajos.

El día del cierre de actividades, se aplicó un cuestionario que buscó conocer qué aprendizajes había logrado el alumno en el salón de clase, cuáles se habían logrado al realizar el meme y que dieran su percepción en relación al uso de herramientas tecnologías en la educación.

A continuación se presentan algunas preguntas y respuestas dadas por los alumnos, las cuales dan cuenta de los resultados alcanzados.

- Menciona uno o más temas que consideres aprendiste en las clases impartidas por el profesor MADEMS.
 - Lo que son las emociones.
 - Sobre el tema de aprendizaje
 - Aprendí lo que es la motivación y cómo podemos estar más motivados.
 - La personalidad, cómo se forma y cómo la expresamos
 - Que emoción y sentimiento no es lo mismo
 - Como se da el aprendizaje
 - Cómo funciona la memoria a corto y largo plazo.
- Al preguntarles qué temas les parecieron más relevantes o significativos para ellos, los más mencionados fueron:
 - Motivación.
 - Porque se mencionaron temas o cosas que me ayudaron a pensar en qué es lo que quiero para mi futuro.
 - Me hizo pensar en qué es lo que estoy haciendo por mi futuro y comenzar a transformarlo
 - Aprendizaje.
 - Porque lo utilizamos a lo largo de la vida.
 - Porque es lo que hacemos a diario.
 - Me di cuenta que es lo que no puedo dejar de hacer.
 - Personalidad.
 - Me hace pensar en cómo estoy formando la mía.
 - Es más importante hacer la propia personalidad en vez de imitar otras.
 - Que somos diferentes.
 - Emociones
 - Considero que no podemos desprendernos de ellas y de alguna manera rigen lo que hacemos.

- En ocasiones parecía que estaban diciendo cosas que a mí me pasan.
- Prácticamente es con lo que nos comunicamos con los demás.
- Menciona algo que aprendiste en estas clases
 - A buscar información.
 - Hacer presentaciones en PowerPoint.
 - A usar prezi.
 - Me ayudaron a darme de alta en la biblioteca digital de la UNAM.
 - A hacer exposiciones.
 - A hacer memes.

Las respuestas dadas por los alumnos dan cuenta de la transformación de su estructura cognitiva. Dicha transformación se ve reflejada en la “forma” de hacer sus actividades, la apropiación de los contenidos temáticos y de las actividades realizadas también les da la oportunidad a los alumnos de mejorar sus estrategias, técnicas y habilidades relacionadas al aprendizaje.

La segunda línea de indagación fue dirigida a conocer que contenidos temáticos se habían logrado al realizar un meme.

- Menciona algún aprendizaje académico que lograste al realizar tu meme.
 - Que puedo lograr mis aprendizajes haciendo algo gracioso.
 - Aprendía a contextualizar lo que estamos viendo en clase.
 - A relacionar el tema de la clase con algo gracioso y sintetizarlo en una imagen que lo puedo explicar.
 - Como se dan las emociones en las personas.
 - Me ayudó a reforzar los temas que vimos en el salón.
- Menciona tu experiencia al hacer un meme en una clase
 - Fue divertido, gracioso y me di cuenta que puedo hacer las cosas de manera diferente.

- Fue un poco frustrante al principio porque no se me ocurría nada, pero cuando regrese a leer el artículo me fue muy fácil y al final hasta divertido.
- Elegir el contexto (imagen) para poner el texto se me complicó, pero ya que lo entiendes es muy fácil hacerlo.
- Cuando realice el meme me quedaron más claros los temas vistos en
- En general
- ¿Te gusto hacer el meme?
 - La mayoría contestó que sí y argumentan principalmente, que les ayudó a forzar sus conocimientos y porque fue una manera diferente de aprender. Dos alumnos respondieron puntualmente que no les había gustado esta forma de trabajar, sin embargo, al revisar el resto de las respuestas dadas por estos alumnos hace suponer que no habían acudido regularmente al resto de las clases, no eran miembros del grupo de Facebook y tampoco realizaron la actividad; con lo cual sus respuestas se pueden anular, mas no así su actividad, pues a estos alumnos son a los que hay que dirigirnos para motivarlos y lograr una transformación en ellos.
- Te gustaría volver a realizar un trabajo igual o similar.
 - Los alumnos comentan que si les gustaría, pues les pareció una actividad divertida, chida, no tan complicada, diferente, didáctica. Los alumnos que mencionaron que no les gustaría, argumentaron que no eran tan creativos y estas actividades se les complicaban.
- ¿Qué sugerencia darías para hacer mejorar este tipo de trabajos?
 - Tener más tiempo para hacerlo.
 - Que cuente para la calificación.
 - Hacerlo de manera individual.
 - Que los demás compañeros se comprometan.

Cabe recordar que parte de esta actividad se realizó ya fuera de las clases proporcionadas por el profesor titular, de ahí el sentir de los alumnos hacia esta pregunta.

La última línea de indagación se dirigió hacia conocer la opinión de los alumnos en relación al trabajo realizado a través del grupo de Facebook:

- Las respuestas de los alumnos tuvieron un carácter positivo, algunos mencionaron que de manera las *usas para comunicar tareas o algunos profesores las usan para recordarles las actividades, pero no las habían usado para interactuar como si estuvieran en un salón de clase o como una plataforma de enseñanza a distancia.*
- Un alumno mencionó que le dio flojera hacer esa actividad, sin embargo, cuando se le preguntó si pertenecía al grupo de Facebook y si había realizado su meme, respondió que no, lo que da la impresión de que no participó de las actividades.

Las preguntas realizadas en relación a la creación del meme, las que se les realizaron para conocer su opinión sobre el uso y experiencia de trabajar con Facebook, así como lo plasmando en el grupo virtual, dan cuenta de la manera en cómo los alumnos se apropiaron de las herramientas y posteriormente del conocimiento académico. Esto se logró gracias a que se les acompañó en todo el proceso, no solo se les dijo qué fueran a buscar, sino que se les resolvieron dudas, se les apoyó directamente, incluso de les llegó a modelar a través de los videotutoriales.

Algunos ejemplos de que los alumnos se apropiaron de distintos conocimientos es el hecho de al realizar sus exposiciones se apoyaron de recursos tecnológicos físicos y digitales, subieron artículos al grupo de Facebook de manera voluntaria, cada vez más dejaron de realizar búsquedas en google para ahora hacerlo en bases de datos o repositorios, hubo alumnos que solicitaron el apoyo para darse de alta en la BIDI UNAM. En relación a los aprendizajes académicos los ejemplos son cuando fue

capaz de explicar su meme mencionado a qué teoría se hacía referencia y en el cuestionario aplicado dio cuenta de ello.

La intención del presente trabajo fue integrar algunos recursos y/o herramientas que podemos encontrar en la web, a las actividades académicas-educativas en pro de lograr aprendizajes significativos en los alumnos. Para alcanzar los objetivos planteados y para llegar hasta este punto, se realizó un recorrido por diversas investigaciones y enmarcarnos en una postura teórica que permitió diseñar una estrategia didáctica, la cual se aplicó en un grupo de alumnos en un plantel de educación medio superior. Las actividades, así como los resultados y su análisis que están aquí plasmados de manera breve, y en algunos casos con las evidencias, dan cuenta de la labor realizada en distintos “frentes” con el fin de alcanzar los objetivos planteados, tanto los explícitos como los implícitos.

No se pretendió presentar estadísticas de los resultados, cabe recordar que fue un trabajo cualitativo y en este momento de reflexión final cobra mayor relevancia este aspecto; pues cada alumno, cada grupo, cada institución educativa, cada profesor y hasta cada lector tiene su particularidad y le dará la interpretación necesaria en el momento adecuado. Aquel que desee retomar lo aquí planteado para aplicarlo en su salón de clases, le hará las modificaciones pertinente y obtendrá resultados semejantes pero nunca los mismos.

CONCLUSIONES GENERALES

No se puede decir un simple “los objetivos se lograron favorablemente”, sin pensar en cada una de las etapas, actividades, momentos de reflexión, y desencuentros que se “vivieron” en este trabajo.

Algunos de los trabajos revisados en materia de incorporación de TIC a la educación hacen el llamado a que los profesores se involucren en el uso de herramientas tecnológicas o que se busquen “formas” innovadoras y atractivas para acercar el conocimiento a los alumnos. En nuestro caso, se optó por el diseño y posterior desarrollo de una actividad didáctica, la cual buscó que al ser aplicada, los alumnos se involucraran desde el inicio, pues se buscó que fuera atractiva, innovadora y que se presentará en el “lenguaje” que los alumnos del nivel medio superior utilizan.

Durante el diseño de la “propuesta” se contempló que los alumnos desarrollaran “algo” para que pudieran plasmar o representar sus aprendizajes; los sinónimos de ese “algo” fueron: infografías, historietas, representaciones gráficas, videos, gifs, narraciones, canciones, cuentos, sociodramas o representaciones teatrales, etc., sin embargo, se optó por el meme al ser un “micro elemento” fácil de realizar, entender y asimilar.

La apuesta tuvo sus “inconvenientes afortunados”, no se encontraron muchos trabajos en relación a lo que se quería desarrollar, eso representó, por un lado, el inconveniente de poderlo estructurar o tener una guía para hacerlo y por otro la gran área de oportunidad que se presentaba, poder desarrollar una estrategia innovadora a partir de lo que ya se está usando de manera común.

Retomando lo expresado en el análisis de las actividades, se puede afirmar que realizar un meme relacionado a la teoría, el alumno no solo está comprendiendo y/o asimilando los temas, sino que aprende y pone en práctica otras habilidades y conocimientos. Por ejemplo, los alumnos con los que se trabajó, lograron transformar la manera en que realizaban la

búsqueda de información en la web, aprendieron a utilizar otras herramientas tecnológicas, las cuales no usaban por el simple hecho de que nadie les había explicado cómo hacerlo de manera diferente a favor de ellos. Se puede decir que al realizar un meme el alumno es capaz de reflejar en ello la adquisición de los aprendizajes, no solo los académicos sino también los tecnológicos. Como se mencionó anteriormente, el alumno requiere de nuevas alfabetizaciones digitales y competencias para “operarlas”; cuando el alumno realiza actividades que lo lleven a crear contenidos utilizando las herramientas de la web, se tiene la oportunidad de dar cuenta de la adquisición de estas alfabetizaciones y competencias.

Los memes se evaluaron a partir de la rúbrica presentada y proporcionada a los alumnos; a partir de ella se pudo analizar la “calidad” de los trabajos presentados en cuanto a la referencia teórica presentada a través del texto o la imagen, los temas abordados en la clase y la correlación con las imágenes. Gracias a ello se pudo observar que los alumnos no solo fueron capaces de adquirir conocimientos teóricos, sino que también tecnológicos, pasaron de simples receptores a productores de contenido.

Una característica de la evolución de la web a una web 2.0 es ahora los usuarios son generadores de contenidos, son los usuarios los que deciden qué ver, qué consumir. De este hecho surgió la pregunta, ¿y por qué no llevar esto a las aulas? Y más cuando los alumnos lo demandan. Uno más de los objetivos implícitos era, transformar a los alumnos de consumidores de contenidos teóricos a prosumidores, alcanzando con ello lo que pretende el constructivismo: que el alumno sea responsable de su proceso de aprendizaje. Sin embargo, no se puede romper con años de aprendizaje tradicional que carga cada alumno y cada profesor.

La actividad les dio la oportunidad a los alumnos que comenzarán a usar herramientas tecnológicas, crear contenidos, compartirlos en una red social y desarrollar habilidades de búsqueda de información, teniendo como resultado una transformación de su estructura cognitiva. Empero, se tuvieron

alumnos que eligieron hacer los trabajos de manera “tradicional” y ajustarlos a las “exigencias” que pretendía la didáctica. También se tuvo el peor de los casos, alumnos que no realizaron la actividad, tal vez porque no se les otorgaría una calificación que afectará directamente su promedio.

Al igual que en otras investigaciones, durante el trabajo realizado con los alumnos se puede apreciar que los alumnos saben manipular sus teléfonos inteligentes, pueden operar con mucha facilidad una tableta o una computadora de escritorio, pero eso no significa que tengan la habilidad de usarlas a favor de adquirir conocimientos académicos. La mayoría de los alumnos desconocen que hay aplicaciones que les pueden facilitar algunas tareas, como inglés, matemáticas, química, etc., al inicio del presente trabajo se mencionó que los alumnos tenían conocimientos tecnológicos pero eso no significaba que fueran sujetos inteligentes tecnológicamente hablando.

El concepto de “migrante y nativo digital” debería replantearse, pues el hecho de saber manipular la tecnología, no les da a los alumnos la garantía de que sepan usar dicha tecnología a favor de un aprendizaje; muchos de los alumnos que participaron en esta investigación, (los que participaron contestando cuestionarios en la primera etapa, así los que formaban parte del grupo) desconocían herramientas básicas que tiene su computadora por ejemplo las funciones de PowerPoint o algunas aplicaciones de la web que les ayudarían a hacer más fácil y rápido su trabajo. También, muchos de ellos no usan los servicios de la BIDI UNAM, es más hay quienes desconocen que el servicio existe y/o ni siquiera saben para qué sirve.

Afortunadamente los alumnos que participaron en el presente trabajo tuvieron la oportunidad de involucrarse en las actividades y como “recompensa” obtuvieron algún tipo de conocimiento en este sentido. Los alumnos aprendieron a identificar un sitio serio de internet de uno dudoso, comenzaron a realizar sus búsquedas de información en sitios como redalyc.org, scielo.org, eric.ed.gov, dialnet.unirioja.es, o google académico, también aprendieron a usar los servicios de bibliotecas digitales como los de

la UNAM y UAM. Asimismo aprendieron que pueden usar sus redes sociales para hacerse de conocimientos académicos y los dispositivos móviles de comunicación no están peleados con la escuela o el salón de clases, siempre y cuando se usen en beneficio de los aprendizajes.

Empero, no se puede decir que todo es positivo y que todos los alumnos alcanzaron su siguiente nivel de desarrollo. Hubo alumnos que por distintas causas, algunas no identificadas, no realizaron las actividades, el motivo principal fue que no se presentaron al salón de clase y en el grupo no estuvieron activos a pesar de que quedaba registro de que veían las publicaciones; se llevaron a cabo algunas estrategias con estos alumnos cuando aparecían en el salón, sin embargo se obtenía respuesta.

Algunos alumnos no sabían *cómo seguir las instrucciones* cuando se les indicaba que ahora tenían que buscar la información por su cuenta, leerla, analizarla y cometerla, argumentaban que generalmente los profesores les dan lo que tiene que leer. Lo deja de manifiesto, que, para romper con la enseñanza del pasado aún nos tomará algunos años. En ese mismo sentido se tuvieron alumnos que “copiaron y pegaron” sus memes, imaginado *“que el profesor no se daría cuenta”*, esas acciones no son tan malas si se detectan a tiempo, pues la acción misma está diciendo mucho del alumno, en primer lugar que no sabe realizar la actividad y le resulta más fácil copiar y pegar que pensar.

Por otra parte, en lo que se refiere a la incorporación de una “nueva alfabetización” y más allá de los aprendizajes académicos adquiridos, se puede decir que la mayoría de los alumnos ya cuentan conocimientos sobre el uso y manipulación de una parte de las tecnologías, sin embargo, no cuentan con las habilidades de búsqueda, análisis y síntesis de la misma, estas son habilidades que los alumnos desarrollaran a partir del acompañamiento que el profesor les pueda dar.

No solo son los alumnos los que tendrían que estar desarrollando habilidades y alfabetizaciones tecnológicas, sino también los docentes, al ser

ellos los promotores y gestores del aprendizaje en el aula, son ellos lo que guiarán el proceso a través del modelamiento de las actividades y para ello se requiere que cuenten con las competencias tecnológicas necesarias.

Si bien, desde el modelo constructivista el profesor es un guía, ahora se agregan características como ser quien organiza y/o propone las actividades que se realizarán en las distintas plataformas digitales y utilizando las distintas herramientas tecnológicas, también supervisará y guiarán las actividades que los alumnos realicen en ellas.

Los trabajos realizados por los alumnos usando alguna herramienta digital son cada vez más colaborativos, en este caso, los comentarios vertidos en los trabajos que se subieron al grupo de Facebook ayudaron a que los alumnos realizarán un trabajo individual diferente al que habían realizado en un primer momento. Una característica que tiene las redes sociales es la capacidad de intercambiar información entre los miembros de un grupo o una comunidad virtual, facilitando con esto el proceso de comunicación, el intercambio de ideas y se tiene en consecuencia un “circuito de aprendizaje” entre alumnos y profesor.

Para lograr aprendizajes a través del uso de TIC se sugiere:

- Guiar a los alumnos para que logren una alfabetización digital y a partir de ello dar significado a la información que obtienen fuera de la guía de un profesor o de las aulas y que se genere un pensamiento crítico hacia ella.
- Romper con el pensamiento de que se tenía en la “cultura impresa”, pues al igual que un recurso TIC no es completamente pedagógico tampoco lo es un libro impresa. Los alumnos se pueden acercar a la información publicada en sitios web y estar seguros que la información que ahí se expone es fiable y ética.
- Que el profesor plantee actividades que lleven al alumno a solucionar problemas de manera colaborativa, integrando con ello

los diferentes pensamientos, formas de trabajar, estilos de aprendizaje y distinta cultura.

- No abusar de los recursos tecnológicos, pues ello puede derivar en un hartazgo por parte de los alumnos.

Finalmente se puede decir que el uso de recurso de la web deberá ser el pretexto para atraer a los alumnos, pues lo pedagógico no está en las herramientas sino en el uso que se le dé. Ante esto se sugiere:

- Al realizar actividades usando TIC, lo principal deberá ser lo relativo a lo educativo y no a lo tecnológico.
- Las TIC no contienen elementos mágicos que proporcionen un aprendizaje en los alumnos, hacer una presentación digital no es mejor o peor que hacerlo en un pizarrón.
- Son las estrategias y el método de aplicación las que promoverán el aprendizaje en los alumnos.
- Las actividades realizadas a través de las TIC deben llevar al alumno a que al realizarlas le signifique algo.
- Las actividades a realizar deben ser planeadas, estructuradas, con un tiempo límite de inicio y terminación, siempre acompañadas.

El presente trabajo es solo un ejemplo de cómo poder usar esos recurso, el meme fue el pretexto, pero pudo ser una historieta, un tablero, una infografía o incluso “hacer un avión de papel”, el cual puede ser igual de pedagógico que cualquier otra actividad descrita en algún momento en este trabajo.

No despreciemos el talento de nuestros alumnos, todos quisiéramos alumnos 100% comprometidos, que no tuviéramos que decirles que hacer, pero nuestro verdadero trabajo está en guiarlos a que logren sus transformación. La resistencia de ellos no deriva del no querer hacer las cosas, sino en el no saber cómo, guíemos ese cómo, tenemos que acompañarlos para que logren sus objetivos, pero primero ayudemos a que los descubran.

CONCLUSIÓN INCONCLUSA

Podría parecer irónico el título anterior, sin embargo, no lo es. La idea es hacer mención a que se puede seguir escribiendo sobre lo encontrado en cada parte del trabajo, ya fuera en la investigación documental o de campo, y en lo expresado por cada alumno. Si ese fuera el caso, nos quedaríamos sin palabras y aún así, no podríamos terminar de analizar y concluir.

A pesar de que está en auge hablar de TIC y educación, aún hay mucho trabajo que realizar. Desde trabajos de intervención hasta trabajos documentales. Pero desafortunadamente también se han dejado de lado investigaciones desde otras posturas teóricas psicológicas, por ejemplo, se pueden desarrollar trabajos encaminados a indagar sobre el imaginario de los docentes y/o a alumnos en función de los nuevos cambios tecnológicos; analizar las causas de la desobjetivización del sujeto dentro de la institución educativa o simplemente conocer las causas reales de por las que un alumno no entra a sus clases, no cumple con sus tareas, qué los lleva a tomar esas acciones, cuál o quién es el destinatario de esas demandas expresadas en síntomas.

BIBLIOGRAFÍA.

- Abúndez, N. E., Fernández, S. F., Meza, D. L. H. L. E., & Alamo, B. M. C. (2015). Facebook como herramienta educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el nivel medio superior. *Zona Próxima*, (22). Recuperado a partir de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/6330>
- Adler, A., Rank, O., & Reich, W. (1999). Modelo cognitivo-conductual. Recuperado a partir de <http://coebioetica.salud-oaxaca.gob.mx/biblioteca/libros/ceboax-0489.pdf>
- Aguirre, A., & Díaz, C. (2016). ¿Deben los niños usar las redes sociales? Recuperado 30 de abril de 2016, a partir de <http://www.vanguardia.com.mx/articulo/deben-los-ninos-usar-las-redes-sociales>
- Almansa-Martínez, A., Fonseca, Ó., & Castillo-Esparcia, A. (2013). Redes sociales y jóvenes. Uso de Facebook en la juventud colombiana y española. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 20(40), 127–135.
- Ancira, A. Z., & Gutiérrez, F. J. M. (2011). Integración y apropiación de las TIC en los profesores y los alumnos de educación media superior. *Apertura*, 3(1), 142–155.

- Arango, P. L. G. (2014). Experiencias en el uso de los memes como estrategia didáctica en el aula. Recuperado 11 de abril de 2016, a partir de <http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/1513.pdf>
- Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007). Constructivismo: Orígenes Y Perspectivas. Recuperado 16 de mayo de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111485004>
- Ariel, C. C., Mariel, C., López de Lenz, C., Moreno, M. E., & Tosco, N. B. (2013). Analizamos 19 plataformas de e-Learning: Investigación colaborativa sobre LMS. En *Grupo GEIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning*. Sitio web: www.congresoelearning.org. Grupo GEIPITE. Recuperado a partir de www.congresoelearning.org
- Ausbel, D. P. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognitivo*. Editorial Trillas, México.
- Ausubel, D. (1963). *La psicología del aprendizaje verbal significativo. Una introducción al aprendizaje escolar*, Nueva York/Londres.
- Ausubel, D., & others. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1. Recuperado a partir de http://www.academia.edu/download/38902537/Aprendizaje_significativo.pdf
- Badillo, A. R. (2011). Aplicaciones y estrategias «Web 2.0» en la Educación Médica. (Spanish). *Applications and Strategies *Web 2.0* in Medical Education. (English)*, 27(2), 275-288.

- Baiges, E. B., Surroca, N. V., & Alarcia, Ò. F. (2012). Valoración del estudiantado sobre el uso del material interactivo en materias de la Universidad de Lleida. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (42). Recuperado a partir de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/342>
- Baquero, R. (1999). *Vigotsky y el aprendizaje escolar* (Vol. 4). Aique. Recuperado a partir de <http://cmappublic3.ihmc.us/rid=1MQLSN4JP-17YHV2W-14J7/art%C3%ADculo.pdf>
- Bardin, L., & Suárez, C. (2002). *El análisis de contenido*. Torrejón de Ardoz, Madrid: Akal Ediciones.
- Barreto, C. R., & Jiménez, A. C. (2010). El uso de Facebook y Twitter en educación. *Lumen-Instituto de Estudios en Educación-IESE*, 11, 1–9.
- Bermúdez, A. M. R. (2011). Reseña del libron «El proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje» de de Alejandro Piscitelli, Iván Adaime e Inés Binder. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 8(2), 165.
- Calzadilla, M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de educación*, 1(10), 1–10.
- Campiglio, A., & Rizzi, R. (1997). *Cooperar en clase: ideas e instrumentos para trabajar en el aula*. Publicaciones MCEP.

Candel, E. C. (2014). Los Medios Audiovisuales Y Las Tic Como Herramientas Para La Docencia En Educación Secundaria. Análisis Aplicado De Una Práctica Docente. *AUDIOVISUAL MEDIA AND ICTS AS TOOLS FOR TEACHING IN SECONDARY EDUCATION. APPLIED ANALYSIS FOR A TEACHING PRACTICE.*, (29-2), 37-62.

Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. *España: OEI*. Recuperado a partir de http://www.academia.edu/download/37227526/cambio_educativo.pdf

Carretero, M. (1997). ¿Qué es el constructivismo. *México, Progreso*. Recuperado a partir de http://www.micentroeducativo.pe/docente/fileproject/file_docentes/549bi_2c5224.pdf

Castaño D., C. M. C. (2013). Defining and characterizing the concept of Internet Meme. Recuperado 19 de abril de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423539422007>

Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red. *La factoría*, 14, 15.

CCH UNAM. (s. f.-a). Misión y Filosofía | Colegio de Ciencias y Humanidades. Recuperado 14 de mayo de 2016, a partir de <http://www.cch.unam.mx/misionyfilosofia>

CCH UNAM. (s. f.-b). Programas de Estudio de Psicología I y II. Recuperado 4 de abril de 2016, a partir de

http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/plan_estudio/mapa_psicologia.pdf

Coll, C., & Martí, E. (2001). 25. La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Recuperado a partir de <http://www.citeulike.org/group/16776/article/10753257>

Coll, C., & Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: Nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. *Psicología de la educación virtual*, 19–53.

comscore.com. (2015). El Comportamiento del Consumidor Digital en México. Recuperado 25 de mayo de 2016, a partir de <http://www.comscore.com/esl/Prensa-y-Eventos/Data-Mine/Digital-Consumer-Behavior-in-Mexico>

Cortés, J. (s. f.). ¿Qué son los memes? Recuperado 26 de abril de 2016, a partir de <http://biblioweb.sindominio.net/memetica/memes.pdf>

Darkins, R. (1976). *The Selfish Gene* (30.^a, 2006.^a ed.). United States: OXFORD UNIVERSITY. Recuperado a partir de http://s-f-walker.org.uk/pubsebooks/pdfs/Richard_Dawkins_The_Selfish_Gene.pdf

De Haro, J. J. (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. *DIM: Didáctica, innovación y multimedia*, (13). Recuperado a partir de <http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/viewArticle/138928/0>

Dewey, J. (2004). *Experiencia y educación*. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=254327>

- Díaz Barriga A., & Lemini, R. (2006). Enseñanza situada: vinculo entre la escuela y la vida. Recuperado a partir de <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=CENIDA.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=025509>
- Díaz Barriga, F., & Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: McGraw-Hill.
- Díaz Barriga, F., Hernández R., G., & Rigo L., M. A. (2011). *Experiencias educativas con recursos digitales: Prácticas de uso y diseño tecnopedagógico* (primera edición). México, D. F.: UNAM.
- Domínguez, D. C. (2010). Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual/The social webs. typology, use and consumption of the webs 2.0 in today's digital society. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33, 45.
- Duart, J. M. (2009). Internet, redes sociales y educación. Recuperado 30 de marzo de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011179001>
- El economista. (2015). 44.4% de la población mexicana es usuario de Internet: INEGI | El Economista. Recuperado 27 de abril de 2016, a partir de <http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2015/05/14/444-poblacion-mexicana-usuario-internet-inegi>
- El Financiero. (2015, mayo 8). Con bajo nivel en matemáticas, el 81% de alumnos de bachillerato. Recuperado 5 de mayo de 2016, a partir de

<http://www.elfinanciero.com.mx/nacional/con-bajo-nivel-en-matematicas-el-81-de-alumnos-de-bachillerato.html>

El Universal. (2014). Solo 3 de cada 10 hogares con acceso a Internet: INEGI. Recuperado 27 de abril de 2016, a partir de [/computacion-tecnologia/2014/acceso-internet-mexico-88620.html](#)

eldeforma.com. (2013). Prensa mundial cae en broma de Eldeforma.com. Recuperado 30 de abril de 2016, a partir de <http://eldeforma.com/2013/11/27/prensa-mundial-cae-en-broma-de-eldeforma-com/>

Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Ediciones Morata.

Enríquez, S. C. (2012). Luego de las TIC, las TAC. En *II Jornadas Nacionales de TIC e Innovación en el Aula*.

Eugenio Severin. (2013). Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América latina y el caribe. UNESCO Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Recuperado a partir de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>

Excelsior. (2016). Estas son las 10 redes sociales más populares en México. Recuperado 27 de abril de 2016, a partir de <http://www.excelsior.com.mx/hacker/2016/03/27/1083143>

Excélsior. (2016). ¿Sabes cuántos mexicanos son usuarios de Internet? Recuperado 25 de mayo de 2016, a partir de <http://www.excelsior.com.mx/hacker/2016/03/14/1080806>

Expansión. (2015). México se desacelera en acceso a internet. Recuperado 25 de mayo de 2016, a partir de <http://expansion.mx/tecnologia/2015/05/18/mexico-se-desacelera-en-acceso-a-internet>

Farnós Miró, J. D. (2011). Las redes sociales en la educación. (Spanish). *Revista Mexicana de Comunicación*, 23(127), 29-33.

Fernández, G. D., & Cejudo, M. del C. L. (2009). La Educación Social Y La Web 2.0: Nuevos Espacios De Innovación E Interacción Social En El Espacio Europeo De Educación Superior. Recuperado 11 de abril de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36812381009>

Forbes. (2013). Las 15 apps más utilizadas del mundo. Recuperado 25 de abril de 2017, a partir de <https://www.forbes.com.mx/las-15-apps-mas-utilizadas-del-mundo/>

Francesc Pedró. (2015). Tecnología para la mejora de la educación: experiencias de éxito y expectativas de futuro. Recuperado a partir de <http://www.mecd.gob.es/dctm/cee/el-consejo/documentos/docbasico2015semeducasantillana.pdf?documentId=0901e72b81cae7ab>

- Gairín, S. J. (2006). Las comunidades virtuales de aprendizaje. Recuperado 23 de abril de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342130826004>
- García, F. N. (2010). Las comunidades de aprendizaje [www.um.es]. Recuperado 23 de abril de 2017, a partir de <http://www.um.es/ead/red/6/comunidades.pdf>
- García, S. A. (2009). Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook. *Re-Presentaciones: Periodismo, Comunicación y Sociedad*, (5), 48–63.
- Gómez, G. C., & Coll, S. c. (1994). De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo. *Cuadernos de pedagogía*, 221, 8–10.
- Gómez M. T., & López N. (2010). USO DE FACEBOOK PARA ACTIVIDADES ACADEMICAS COLABORATIVAS EN EDUCACIÓN MEDIA Y UNIVERSITARIA. Recuperado a partir de http://www.protecciononline.com/galeria/proteccion_online/Uso-de-Facebook-con-fines-educativos.pdf
- Graván, P. R., & Gutiérrez, Á. M. (2014). Las redes sociales como herramientas para la adquisición de competencias en la universidad: los códigos QR a través de Facebook. *Social networks as tools for acquiring competences at university: QR codes through Facebook.*, 11(2), 27-42. <https://doi.org/10.7238/rusc.v11i2.2050>
- Gros, B. (2000). El ordenador invisible. *Barcelona: Gedisa*, 40.

- Guitert, M., & Pérez-Mateo, M. (2013). La Colaboración En La Red: Hacia Una Definición De Aprendizaje Colaborativo En Entornos Virtuales. Recuperado 28 de abril de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201025739004>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Concepción o elección del diseño de investigación. *Metodología de la Investigación*. 4ta ed. México: McGraw-Hill, 157–231.
- Hernández Requena. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías, aplicado en el proceso de aprendizaje. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 5(2), 6.
- Herrera Jiménez, A. M. (2015). Una mirada reflexiva sobre las TIC en Educación Superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(1), 1-4.
- Herrera-Batista, M. (2009). Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48(6), 1–9.
- Huertas, J. A. (1996). Motivación en el aula y Principios para la intervención motivacional en el aula. *Motivación. Querer aprender, Aique, Buenos Aires*, 291–379.

- Islas, T. C., & Carranza, A. M. del R. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje? Transformación educativa? *Apertura*, 3(2), 6–15.
- Izquierdo, N. C. (2008). La enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras y las TICs: el caso del Español como Lengua Extranjera (ELE). *Iniciación a la Investigación*, 0(3e). Recuperado a partir de <http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ininv/article/view/233>
- Jesús L. Rodríguez, F., Martínez, N., & Lozada, J. M. (2009). Las TIC como recursos para un aprendizaje constructivista. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 10(2), 118-132.
- Joseph Carl Robnett Licklider. (s. f.). Joseph Carl Robnett Licklider. Recuperado a partir de http://art-history.flower-bunga.com/_lain.php?&_lain=19617
- La Jornada. (2014). La Jornada: Tienen teléfono celular 87 de cada 100 habitantes en el país, reporta el Ifetel. Recuperado 25 de mayo de 2016, a partir de <http://www.jornada.unam.mx/2014/03/02/economia/023n1eco>
- La jornada, & Martínez T. (2014, agosto 7). La Jornada: El significado cultural del meme se propaga con el relajo cibernético. Recuperado 5 de mayo de 2016, a partir de <http://www.jornada.unam.mx/2014/07/08/cultura/a07n1cul>
- León A., & Design, S. (2012, febrero 10). ¿Cuál es la función social de las redes sociales? Recuperado 29 de abril de 2016, a partir de

<http://www.concepto05.com/2012/02/cual-es-la-funcion-social-de-las-redes-sociales/>

Lévano, A. C. S. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Recuperado 2 de mayo de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68601309>

Levis, D. (2011). Redes educativas 2.1 Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje. Recuperado 28 de abril de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78017126002>

Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L., & Sears, P. S. (1944). Level of aspiration. Recuperado a partir de <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1944-19900-020>

López, C. A. (2011). Uso de las TIC para el aprendizaje del inglés en la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Recuperado 12 de febrero de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68822737007>

López, M. L. (2004). La motivación en el aula. *Pulso: revista de educación*, (27), 95–110.

Lucero, M. M. (2003). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. *Revista Ibero Americana de Educación*. Recuperado a partir de <http://www.citeulike.org/group/19557/article/12314766>

Maciel, L. M. (2015, octubre 28). Historia y evolución del Internet. Ensayo. Recuperado 25 de abril de 2017, a partir de <https://www.gestiopolis.com/historia-y-evolucion-del-internet-ensayo/>

- Marcelo, C. (2013). Las tecnologías para la innovación y la práctica docente. Recuperado a partir de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/1392>
- marketingdirecto.com. (2017). El portal para el Marketing, publicidad, medios y tecnología. Recuperado 25 de abril de 2017, a partir de <https://www.marketingdirecto.com/>
- Márquez, C., & Diez, G. (2016). Redes sociales como facilitadoras del aprendizaje de ciencias exactas en la educación superior. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 7(2), 49-61.
- Martínez, E., & Zea, E. (2004). Estrategias de enseñanza basadas en un enfoque constructivista. *Revista ciencias de la educación*, (24), 69–90.
- Martínez M, R., & Heredia E., Y. (2010). Tecnología educativa en el salón de clase: estudio retrospectivo de su impacto en el desempeño académico de estudiantes universitarios del área de Informática. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(45), 371–390.
- masadelante.com. (s/f). ¿Que es wireless? - ¿Que significa wireless? - Definición del término wireless. Recuperado 24 de abril de 2017, a partir de <http://www.masadelante.com/faqs/wireless>
- Matínez E. (2006). En el año 2020: la educacion sera tridimensional, virtual y metafisica. Recuperado 21 de febrero de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179421073008>

- Mayer, R. E. (1984). Aids to text comprehension. *Educational psychologist*, 19(1), 30–42.
- Medina, S. (2011). Redes sociales para la educación. *Estudios Sobre Educacion*, (20), 262-264.
- Mejía B. Mariano. (2017). El meme como recurso didáctico. En UNAM, DGTIC, Memorias 2º Encuentro universitario de mejores prácticas de uso de TIC en la educación: Ciencias Biológicas, Química y de la Salud. Encuentro llevado a cabo el 27, 28 y 29 de julio de 2016 en la Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México. Recuperado a partir de <https://encuentro.educatic.unam.mx/educatic2016/publicacion/memorias-educatic2016-CienciasBiologicas.pdf>
- Mela, M. (2011). ¿Qué son las TIC y para que sirven? | Noticias Iberestudios. Recuperado 27 de abril de 2016, a partir de <http://noticias.iberestudios.com/%C2%BFque-son-las-tic-y-para-que-sirven/>
- Merca2.0. (2014, marzo 4). Las redes sociales más utilizadas en México. Recuperado 27 de abril de 2016, a partir de <http://www.merca20.com/las-redes-sociales-mas-utilizadas-en-mexico/>
- Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del self y de las emociones. *Revista de investigación educativa*, 5(3), 239–265.

- Monroy, M. (2000). *Evaluación de la práctica educativa a través de la reflexión del pensamiento didáctico del docente*. Paidós. Recuperado a partir de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2090684>
- Moreira, M. A. (1997). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. *Actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo*, 19, 44.
- MOREIRA, M. A. (2009). La competencia digital e informacional en la escuela. Recuperado a partir de <http://files.competenciasbasicas.webnode.es/200000167-814ad8244d/CompetenciaDigital-MArea.pdf>
- Muria, V. (1994). La enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas. *Perfiles Educativos*. Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13206508>
- Navarrete R, B. (2009). La motivación en el aula. Funciones del profesor para mejorar la motivación en el aprendizaje. Recuperado a partir de http://www.academia.edu/download/44366314/BELEN_NAVARRETE_1.pdf
- Negrete F., J. A. (2005). *Estrategias para el aprendizaje*. México: Limusa.
- Oeyen, F. (2011). *Aprendizaje a lo largo de la vida a través de redes sociales en internet*. Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico D.F. Recuperado a partir de <http://132.248.9.195/ptb2011/agosto/0671229/Index.html>

- Ormart, E., & Navés, F. A. (2014). El uso de redes sociales como soporte educativo. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*. Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283129394008>
- Ortega S. (2015). La importancia de la lectura y de las nuevas tecnologías en el aprendizaje del español para inmigrantes. Recuperado 12 de febrero de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/pdf/4462/446243921008.pdf>
- Paige, R. (2002). 2020 Visions, transforming education and training through advanced technologies. *Retrieved on May, 22, 2006*.
- Panitz, T., & Panitz, P. (1998). Encouraging the use of collaborative learning in higher education. *University teaching: International perspectives*, 161–201.
- Parra P., D. M., & others. (2003). Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje. Recuperado a partir de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4855>
- Paulo, F. (1970). Pedagogía del oprimido. *México: Siglo veintiuno editores, SA*.
- Pellicer, P. B. (2016). Utilizando memes con tus alumnos. *Números*, (91), 129–134.
- Peñalosa C., E. (2013). *Estrategias docentes con tecnologías: guía práctica*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson.
- Perelman, L. J. (1987). *Technology and transformation of schools*. National School Boards Association.

- Pérez, M. M. (2007). El trabajo colaborativo en el aula universitaria. *Revista de Educación*, 13(23). Recuperado a partir de http://www.academia.edu/download/38460180/1_trabajo_colaborativo_76102314.pdf
- Phillips, L. F., Baird, D., & Fogg, B. J. (2013). *Facebook para educadores*. Recuperado el. Recuperado a partir de http://dragon.ak.fbcdn.net/hphotos-ak-xft1/t39.2178-6/851556_187016118144678_1208118125_n.pdf
- Piaget, J. (1979). Tratado de lógica, conocimiento científico. Vol. Y Epistemología de la biología. *Paidós*. Bs. As.
- Pimienta. (2007). *Metodología constructivista guía para la planeación* Mexico: Pearson Educación. Recuperado a partir de http://www.slideshare.net/profelugo/pimienta-julio-metodologia-constructivista-guia-para-la-planeacion-docente-2-ed?from_m_app=android
- Piscitelli, A., Adaime, I., Binder, I., & Otros. (2010). *El proyecto Facebook y la posuniversidad: Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*. Ariel. Recuperado a partir de <http://www.raco.cat/index.php/Rusc/article/viewDownloadInterstitial/254147/340991>
- Pozo, J. I. (1990). Capítulo 12. Estrategias de aprendizaje. En *Desarrollo psicológico y educación* (pp. 199–221).

- Pozo, J. I. (1999). *Aprendices y maestros: la nueva cultura del aprendizaje*. Alianza Editorial. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=223703>
- Pozo, J. I. (2000). ¿Por qué los alumnos no aprenden la ciencia que les enseñamos?: el caso de las ciencias de la tierra. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*. Recuperado a partir de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/665409>
- Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the horizon*, 9(5). Recuperado a partir de <http://files.educunab.webnode.cl/200000062-5aba35bb22/Nativos-digitales-parte1.pdf>
- protocolotcpip.galeon.com. (s. f.). Protocolo TCP/IP. Recuperado 24 de abril de 2017, a partir de <http://protocolotcpip.galeon.com/>
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. Recuperado 2 de mayo de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17501402>
- Ramas, arauz F. E. (2013). *Redes sociales como estrategia de aprendizaje*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. Recuperado a partir de <http://132.248.9.195/ptd2013/enero/506471573/Index.html>
- Redondo, A. M. F. (2014). Tecnología educativa: evolución y reto. *CIENCIA HUASTECA*, 1(2). Recuperado a partir de

http://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/boletin_Huejutla/article/view/484

Rocha, S. M. A. (2011). El Facebook como herramienta educativa para estudiantes de Educación Superior. En *Eje Temático II «Experiencias y acciones concretas relacionadas con la educación mediática en el ámbito de la educación formal»*. Congreso Internacional de Educación Mediática y Competencia Digital. Segovia. Consultado en: www.educacionmediatica.es (Vol. 3).

Rodríguez, F. J. L. (2016). Las TIC en educación: caminando hacia las TAC. *3C TIC*, 5(4), 55.

Rodríguez G, M. R., & López M, A. (2013). Entorno virtual de aprendizaje compartido en Educación Superior. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11(1), 411–428.

Rodríguez P, M. L. (2004). Teoría del aprendizaje significativo. Recuperado a partir de <http://eprint.ihmc.us/79/>

Rubio, F. (2014). 51 millones de mexicanos tienen Facebook. Recuperado 27 de abril de 2016, a partir de <http://expansion.mx/tecnologia/2014/05/26/51-millones-de-mexicanos-tienen-facebook>

Salinas, J. (2000). *El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación, Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid. Pearson Prentice Hall.

- Salinas, Jesús. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*. Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011256006>
- Santander, R. C. (2015). *Aplicación de las redes sociales como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de nivel medio superior*. Universidad de Sotavento A.C. (incorporada a la UNAM), Coahuila de Zaragoza Ver. Recuperado a partir de <http://132.248.9.195/ptd2015/octubre/988900701/Index.html>
- Schalk, Q. A. E. (2010). EL IMPACTO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN. UNESCO Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Recuperado a partir de <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001905/190555s.pdf>
- SEP. (2015). Conferencia de prensa.- Resultados del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes en la Educación Media Superior 2015. Recuperado 5 de mayo de 2016, a partir de <http://www.gob.mx/sep/prensa/conferencia-de-prensa-resultados-del-plan-nacional-para-la-evaluacion-de-los-aprendizajes-en-la-educacion-media-superior-2015>
- Serrano, G.-T., & Pons, P. R. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. Recuperado 28 de marzo de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15519374001>

- Solana, M. Y. M. (2014). REDES SOCIALES Y TIC, SUPAPEL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL SIGLO XXI. *Nuevas perspectivas modales para la enseñanza superior*, 137.
- Solé, I., & Coll, C. (1993). Los profesores y la concepción constructivista. *Coll y otros (Eds.), El constructivismo en el aula. Cáp, 1, 7–23.*
- Torrecilla, F. J. M., & Javier, F. (2010). Investigación acción. *Métodos de investigación en Educación Especial. 3ª Educación Especial. Curso, 2011.* Recuperado a partir de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Inv_accion_trabajo.pdf
- Underwood, M. K., & Faris, R. W. (2015, octubre 6). Tener 13 años: el peligro de merodear en redes sociales. Recuperado 30 de abril de 2016, a partir de <http://cnnespanol.cnn.com/2015/10/05/tener-13-anos-el-peligro-de-merodear-en-redes-sociales/>
- Valentín, M. F. (2011). Recursos de la Web 2.0 en la Educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 1-8.
- Valle, A., González, R., Cuevas, L. M., & Fernández, S. A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de psicodidáctica*, 6, 53–68.
- Vázquez, R. (2014, julio 31). México, primer lugar en penetración Social Media. Recuperado 15 de abril de 2016, a partir de

<http://www.forbes.com.mx/mexico-primer-lugar-en-penetracion-social-media/>

Vélez, J. C. (s. f.). *Memes, lenguaje y cultura*. Ensayo. Recuperado a partir de http://objetos.univalle.edu.co/files/MEMES_Lenguaje_cultura.pdf

Vidal, C. E., Martínez, J. G., Fortuño, M. L., & Cervera, M. G. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *RUSC*, 8(1), 171.

Vigotsky, L. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de las funciones psicológicas superiores*. Harvard University Press, Cambridge.

Vigotsky, Lev S. (1979). «*El desarrollo de los procesos psíquicos superiores*». Barcelona: Crítica.

Villalobos, J. (2003). El docente y actividades de enseñanza / aprendizaje: algunas consideraciones teóricas y sugerencias prácticas. Recuperado 20 de abril de 2017, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602206>

Weinstein, C. E., & Mayer, R. E. (1986). La enseñanza de las estrategias de aprendizaje. *Manual de la investigación sobre la enseñanza*. New York: McMillan.

Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*. Paidós Barcelona. Recuperado a partir de <http://lpad.liedonet.org/wp-content/uploads/2014/02/comunidadesdepractica.pdf>

www.educoas.org. (s/f). La World Wide Web. Recuperado 25 de abril de 2017, a partir de <http://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/valzacchi/ValzacchiCapitulo-2New.pdf>

zephoria.com, zephoria. co. (2016, abril 27). Top 20 Facebook Statistics - Updated March 2016. Recuperado 29 de abril de 2016, a partir de <https://zephoria.com/top-15-valuable-facebook-statistics/>