

“LA IMPORTANCIA DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE JÓVENES UNIVERSITARIOS DEL SIGLO XXI”

Alejandra Ortega Legaspi (México).¹

Resumen.

La educación hoy en día ya no se basa en la Escuela Tradicional donde la memoria era el pilar de esta, en cambio hoy debemos de pensar en el Aprendizaje Significativo; por otro lado no podemos olvidar que las tecnologías de la información y la comunicación son una realidad en la vida del joven del siglo XXI. El presente trabajo recupera los conceptos teóricos de la Escuela Nueva y del Aprendizaje Significativo, después describe los actuales medios de comunicación, para finalmente conocer en la investigación de campo, ¿cuál es el uso de la tecnología de la comunicación en la vida del estudiante universitario del siglo XXI? Las conclusiones giran en torno a que el estudiante universitario usa la tecnología en su vida diaria, pero los docentes no la utilizan cómo un recurso didáctico de enseñanza, dentro del aula. Al momento de incorporar la tecnología el alumno descubre una nueva forma de usarla, y el resultado es un aprendizaje significativo que propicia el pensamiento crítico y reflexivo del alumno.

Palabras clave.

Educación, universidad, tecnología, comunicación, información.

Abstract.

Education nowadays is no longer based on the theory of the Traditional School where memory played an important role, today we have to think in Significant Learning; on the other hand we cannot forget that the Technologies of Information and Communication are a reality in the life of the XXI century youth. Initially, this document describes the main concepts of the New School and the Significant Learning, afterwards it describes the actual communication media, so finally we can discover in the field research, which is the use of the technologies of communication in the life of the XXI century college student. It concludes that the university student uses technology for the daily life but the teaching faculty does not use it as a didactic resource in the classroom. When using technology, the student discovers a new way of using it resulting in significant learning that promotes critical and reflexive thinking.

Key words.

Education, university, technology, communication, information.

Introducción.

Esta investigación recogió información de campo en abril del 2013, a alumnos de sexto semestre de la carrera de Comunicación que se desarrolla en las instalaciones de la Universidad La Salle México, Distrito Federal. Se basó en la metodología cuantitativa; con 54 encuestas, siendo la población total de alumnos del mencionado semestre de 63 alumnos, contando a los alumnos de intercambio.

Todo lo anterior, con la finalidad de responder a las siguientes preguntas ¿Cómo utilizan los alumnos de comunicación las tecnologías de la información y la comunicación en su vida académica? Y por otro lado ¿Qué tanto le gustaría al alumno que el docente incorporara dichas tecnologías al quehacer académico?. Dichas preguntas se generan a partir de observar en la práctica docente el uso constante de la tecnología de la información en los alumnos, y el poco uso que le dan los docentes.

1. Un acercamiento a la escuela nueva

La escuela nueva aparece después de la conocida escuela tradicional, en donde el objetivo final de aprendizaje es la memorización, respecto a la aparición de la escuela nueva Jesús Palacios nos dice que “las teorías pedagógicas no tradicionales son anteriores a Rousseau, y sin duda le influyen, pero el es el primero en escribir sobre la materia una obra de la importancia y profundidad del Emilio” (Palacios, 1981, p. 39)., Jesús Palacios no por nada le llama a Rousseau *El Gran Precursor*; y yo le agregaría a la frase de Palacios, El Gran Precursor de la Escuela Nueva.

Como bien afirma Palacios, “si entre todos los demás hubiese que destacar uno de los hallazgos de Rousseau, éste sería el descubrimiento del niño” (Palacios, 1981, p. 40), y en palabras del mismo Rousseau:

A las plantas las endereza el cultivo, y a los hombres la educación. Si naciera el hombre ya grande y robusto, de nada le servirían sus fuerzas y estatura

hasta que aprendiera a valerse de ellas, y le serían perniciosas porque retraerían a los demás de asistirle: abandonado entonces a sí propio, se moriría de necesidad, antes de que conocieran los otros su miseria. Nos quejamos del estado de la infancia, y no miramos que hubiera perecido el linaje humano si hubiera principiado el hombre por ser adulto. (Rousseau, 2004, p. 2).

Una vez que Rousseau, nos pone sobre la mesa la importancia del niño, también lo hace con la educación cuando nos afirma “a las plantas las endereza el cultivo, y a los hombres la educación” (Rousseau, 2004, p. 2). Palacios nos resume el pensamiento de Rousseau: “confianza en la naturaleza del niño y defensa de su libertad caracterizan, pues, la educación moral... la mentira, la falsedad, la hipocresía, el egoísmo, la falta de madurez, etc. Son el resultado de la enseñanza tradicional” (Palacios, 1981, p. 49)

La importancia de Rousseau en la educación es innegable, ya mencioné que es el precursor de la Escuela Nueva, pero ¿cómo podemos definir a la Escuela Nueva?. Narváez citando a Palacios nos dice que “en oposición a una pedagogía basada en el formalismo y la memorización, en el didactismo y la competencia, en el autoritarismo y la disciplina, la nueva educación reivindica la significación, el valor y la dignidad de la infancia, se centra en los intereses espontáneos del niño y aspira a fortalecer su actividad, libertad y autonomía” (Narváez, 2006, p. 630).

Por su parte De Zubirá nos dice que “La Escuela Nueva se consolida como proyecto pedagógico innovador durante las primeras décadas del siglo XX . La Escuela Nueva privilegiará la acción y la actividad al postular que el aprendizaje proviene de la experiencia y convertirá así al niño en el actor principal de la educación, en el centro sobre el cual debe girar todo el proceso educativo” (de Zubirá Samper, 2008, p. 93)

Narváez nos aclara que la Escuela Nueva también es conocida como Escuela Activa, Escuela Moderna y Escuela del Trabajo (Narváez, 2006). Uno de los principales precursores de la Escuela Nueva es Rousseau, sin embargo no es el único Palacios nos menciona entre otros a Dewey en Estados Unidos, a Montessori en Italia y a Decroly en Bélgica (Palacios, 1981).

Le voy a dedicar las siguientes líneas a Ferrière ya que como nos dice Palacios “conocer a Ferrière es, en gran medida, conocer a fondo todo el movimiento de la Escuela Nueva, sus presupuestos, sus realizaciones, sus intenciones” (Palacios, 1981: 53). Por otro lado como nos dice Palacios que para Ferrière el fin de la educación “es mantener y acrecentar el potencial del niño, salvaguardar su impulso vital, que no necesita sino que se le provea de los medios de ejercitarse, de acrecentar sus recursos y capacidades. (Palacios, 1981: 61).

No podríamos comprender la totalidad del papel que tiene el alumno y el maestro en la Escuela Nueva si no mencionamos que para Ferrière existen dos leyes que hay que tomar en cuenta: la del progreso y la biogenética, de las cuales en palabras de Palacios hay que rescatar lo siguiente: para la del progreso “todo ser viviente progresa encaminándose a una diferenciación y a una concentración que acrecientan y complementan sus facultades y energías” (Palacios, 1981: 59), mientras que para la biogenética “la ontogénesis recapitula la filogénesis, el desarrollo del individuo repite, recapitulando, el de la especie. Dejando al margen toda consideración biológica, señalaremos que el niño, en su medio natural, se mueve por intereses que evolucionan con la edad y son reflejo de la evolución de la humanidad; los intereses son el motor de la humanidad” (Palacios, 1981: 59).

Narváez siguiendo a Filho menciona cuatro principios generales del movimiento de la Escuela Nueva: (Narváez, 2006, p. 635)

1. Respeto a la personalidad del educando o el reconocimiento de que éste debe disponer de libertad. (Narváez, 2006, p. 635)
2. Admisión de la comprensión funcional de la acción educativa desde el punto de vista individual y social. (Narváez, 2006, p. 635)
3. La comprensión del aprendizaje simbólico en situaciones de la vida social. (Narváez, 2006, p. 635)
4. Se asume la variabilidad de las características de cada individuo, de acuerdo con la cultura familiar y la pertenencia a grupos de vecindario, de trabajo, de recreación y religiosa. (Narváez, 2006, p. 635).

Ahora que ya tenemos este acercamiento a la Escuela Nueva, habrá que analizar la relación que tiene con el Aprendizaje Significativo de Ausbel.

2. El aprendizaje significativo de Ausbel.

Frida Díaz Barriga en su libro *Estrategias Dicentes para un Aprendizaje Significativo* nos dice que:

David P. Ausbel (1918-2008). Nació en Nueva York, Estados Unidos. Estudió Psicología en la Universidad de Nueva York. Su obra se inserta dentro de la Psicología cognitiva estadounidense. En los escritos de Ausbel se refleja una firme preocupación por la definición del estatuto de la Psicología de la educación en relación con la Psicología general. Su teoría sobre el aprendizaje significativo constituye uno de los aportes más relevantes dentro de la teoría psicopedagógica actual. (Díaz Barriga Arceo, 2010, p. 25)

Díaz Barriga Arceo nos dice que Ausbel “postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva” (Díaz Barriga Arceo, 2010, p. 28).

Sin embargo considero de vital importancia tener las palabras del mismo Ausbel, quien nos habla de lo que considera aprendizaje significativo:

El aprendizaje significativo basado en la recepción supone principalmente la adquisición de nuevos significados a partir del material de aprendizaje presentado. Requiere tanto una actitud de aprendizaje significativa como la presentación al estudiante de un material *potencialmente* significativo. A su vez, esta última condición supone: 1) que el propio material de aprendizaje se pueda relacionar de una manera *no arbitraria* (plausible, razonable y no aleatoria) y *no literal* con *cualquier* estructura cognitiva apropiada y pertinente (esto es, que posea un significado *lógico*); y 2) que la estructura cognitiva de la persona *concreta* que aprende *contenga* ideas de anclaje pertinentes con las que el nuevo material se pueda relacionar. La interacción entre significados potencialmente nuevos e ideas pertinentes en la estructura cognitiva del estudiante da lugar a significados reales o psicológicos. (Ausubel, 2002, p. 25).

Díaz Barriga Arceo nos habla de los tipos de aprendizaje escolar y resume a Ausbel de la siguiente manera cuando nos menciona que “de acuerdo con Ausbel hay que distinguir

entre los tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el aula” (Díaz Barriga Arceo, 2010, p. 29):

1. La que se refiere al modo en que se adquiere el conocimiento (Díaz Barriga Arceo, 2010, p. 29)
2. La relativa a la forma en que se incorpora el conocimiento en la estructura del conocimientos o en la cognitiva del aprendiz. (Díaz Barriga Arceo, 2010, p. 29)

Para fines de este trabajo se analizará la primera categoría la cual se refiere en palabras de Frida Díaz a las estrategias de enseñanza, para la autora una estrategia de enseñanza son “una serie de ayudas que se ajustan a las necesidades constructivas de los alumnos siguiendo la idea básica de la ZDP...son recursos instruccionales que el profesor puede utilizar de modo intencional y reflexivo, para mejorar los aprendizajes significativos de los alumnos” (Díaz Barriga Arceo, 2010, p. 173)

Este concepto de aprendizaje, el que propone Ausbel, corresponde totalmente a lo que persigue la Escuela Nueva, sin embargo no se podría llegar al aprendizaje significativo si no fuera por las estrategias de enseñanza.

No se podría entender una corriente pedagógica y lo que persigue, si no se tiene claro un concepto de aprendizaje, el concepto de aprendizaje aquí analizado es el ya mencionado aprendizaje significativo. Dicho concepto de aprendizaje se lleva a su adquisición a través de estrategias, a continuación se desarrolla lo que serían las estrategias de enseñanza para un aprendizaje significativo.

3. Teorías del aprendizaje.

Cuando hablamos de teorías del aprendizaje hablamos de el concepto de aprendizaje que tiene el docente, en realidad hay dos grandes corrientes la mediacional y la asociacionista como nos dice Frida Díaz Barriga “cada paradigma psico-educativo plantea fines educativos, un deber ser de la enseñanza y una forma de concebir el aprendizaje, así como delimitar el papel y funciones sociales y pedagógicas del docente y del mismo alumno” (Díaz Barriga Arceo, 2006, p. 15).

La dimensión conductista corresponde a la teoría del aprendizaje asociacionista donde el concepto de aprendizaje se resume a una transmisión de conocimiento y a una recepción memorística. Cuando nos referimos a esta dimensión estamos hablando de Skinner y Pavlov, como autores.

Mientras que las demás dimensiones (humanista, psicogenético, cognitivo y sociocultural), además de involucrar a los siguientes autores: Piaget, Brunner, Gagne, Vigosky entre otros, nos están hablando de las teorías mediacionales ya que manejan el concepto de aprendizaje como construcción.

El aprendizaje en construcción, tiene que ver directamente con el concepto ya explicado de Aprendizaje Significativo de Ausbel. No debemos de perder de vista que para lograr un aprendizaje significativo, hay que buscar las teorías del aprendizaje mediacionales, y lo anterior no se puede lograr sin conocer las estrategias de enseñanza.

4. Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos.

Una vez que a lo largo de este trabajo vimos la relación entre la corriente pedagógica y la teoría del aprendizaje, y como ambas están relacionadas con las estrategias de enseñanza es que mencionaré nominalmente las que Frida Díaz Barriga denomina estrategias de enseñanza y las agruparé de la misma forma en la que ella lo hizo: (Díaz Barriga Arceo, 2010)²

1. Estrategias para activar y usar los conocimientos previos, y para generar expectativas apropiadas en los alumnos.
 - a. Actividad Focal Introdutoria
 - b. Discusiones Guiadas
 - c. Actividad Generadora de información previa
 - d. Objetivos o intenciones como estrategias de enseñanza

2. Estrategias para mejorar la integración constructiva entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender.
 - a. Organizadores Previos (OP)
 - b. Analogías
3. Estrategias discursivas y enseñanza
 - a. El discurso docente: entre explicar y convencer
4. Estrategias para ayudar a organizar la información nueva por aprender
 - a. Mapas conceptuales
 - b. Cuadros C-Q-A
 - c. Cuadros sinópticos
 - d. Cuadros de doble columna
 - e. Organizadores de clasificación
 - f. Diagramas de flujo
 - g. Líneas de Tiempo
5. Estrategias para promover una enseñanza situada
 - a. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
 - b. Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC)
 - c. El Aprendizaje mediante proyectos (AMP)
6. Estrategias y diseño de textos académicos
 - a. Señalizaciones
 - b. Preguntas intercaladas (PI)
 - c. Resúmenes
 - d. Ilustraciones

Las estrategias antes mencionadas como bien nos dice la autora “las puede utilizar el docente para promover aprendizajes significativos con sus alumnos” (Díaz Barriga Arceo, 2010, p. 116) y ya se ha mencionado que la teoría del aprendizaje de Ausbel nos habla de lo que es el aprendizaje significativo, la autora sugiere una serie de principios educativos que

se desprenden de la teoría ausbelinana del aprendizaje verbal significativo (Díaz Barriga Arceo, 2010):

1. El aprendizaje se facilita cuando los contenidos se le presentan al alumno organizados de manera conveniente y siguen una secuencia lógica-psicológica apropiada. (Díaz Barriga Arceo, 2010)
2. Es conveniente delimitar intencionalidades y contenidos de aprendizaje en una progresión continua que respete niveles de inclusividad, abstracción y generalidad. (Díaz Barriga Arceo, 2010)
3. La activación de los conocimientos y experiencias previos del aprendiz facilitará los procesos de aprendizaje significativo de nuevos materiales de estudio. (Díaz Barriga Arceo, 2010)
4. Los contenidos escolares deben presentarse en forma de sistemas conceptuales organizados, interrelacionados y jerarquizados.
5. El establecimiento de puentes cognitivos pueden orientar al alumno a detectar las ideas fundamentales, a organizarlas e integrarlas significativamente. (Díaz Barriga Arceo, 2010)
6. Los contenidos aprendidos significativamente serán más estables y permitirán la transferencia de lo ya aprendido. (Díaz Barriga Arceo, 2010)

Las estrategias mencionadas, sirven para promover el aprendizaje significativo, y el docente en su trabajo como mediador debe de ser capaz de resolver los problemas y/o los retos a los que se enfrenta a través de las estrategias mencionadas.

5 Estrategias para promover una enseñanza situada.

De las estrategias mencionadas en el apartado anterior se destacarán aquellas que tienen que ver con las que promueven una enseñanza situada, la cual es definida por Frida Díaz Barriga como:

Todo conocimiento, producto del aprendizaje o de los actos de pensamiento o cognición puede definirse como situado en el sentido de que ocurre en un contexto y situación determinada, y es resultado de la actividad de la persona

que aprende en interacción con otras personas en el marco de las prácticas sociales que promueve una comunidad determinada. (Díaz Barriga Arceo, 2006, p. 20)

Necesitamos profundizar en las estrategias que nos lleven a una enseñanza situada, estas son:

1. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).- el cual consiste en el planteamiento de una situación problema, donde en alguna parte de su proceso (construcción, análisis y solución), involucra directamente la enseñanza, y por lo tanto el proceso tiene que ver con diagnóstico y resolución del problema. (Díaz Barriga Arceo, 2006). El objetivo del ABP es que los alumnos busquen, analicen, resuelvan, necesidades propias de su entorno, lo cual conforma algo indispensable para los alumnos universitarios del siglo XXI.
2. Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC).- en la actualidad y con las corrientes constructivistas, no se puede pensar que con solo escuchar la cátedra del maestro es suficiente, es importante analizar y discutir los casos que han sido exitosos en la rama que se estudia. Lo importante es que los casos tienen que contar una “historia”, en donde se vean las acciones que tomaron los participantes para llegar a la solución del mismo “En la medida en que los estudiantes se apropien y *vivan* el caso, podrán identificar sus componentes clave y construir una o más opciones de afrontamiento o solución a la situación problema que delinearon” (Díaz Barriga Arceo, 2006, p. 77) .
3. El Aprendizaje mediante Proyectos (AMP).- Va muy de la mano con los dos anteriores, pero en este caso mas que encontrarle una solución a un problema, o entender una historia de éxito se busca, desarrollar elementos que lleven a la realización de un proyecto, y en el caso específico de la universidad esto resulta muy beneficioso ya que se cumple, con uno de los objetivos de la institución que es la generación de nuevo conocimiento.

Me atrevo a afirmar que el último punto abarca todas las estrategias de enseñanza situada, ya que dentro de un proyecto, se abarca, desde el analizar un problema y buscar su

solución, estudiar un caso, y lograr llegar a la elaboración de algo nuevo; como nos lo aclara Rudolf Tippet:

El aprendizaje mediante el método de proyectos fomenta una actuación creativa y orientada a los objetivos en el sentido de que se transmiten, además, de las competencias específicas (técnicas), sobre todo las competencias interdisciplinarias a partir de las experiencias de los propios alumnas/os. (Tippet, 2007).

Por otro lado el AMP abarca una gran cantidad de procesos cognitivos como lo son: Informar, Planificar, decidir, realizar, controlar y evaluar (Tippet, 2007). Dichos procesos cognitivos abarcan todos los objetivos de aprendizaje planteados por Bloom en su taxonomía.

6. ¿Cómo se enseña una ciencia?

Ahora bien, ya conocemos como lograr el aprendizaje significativo a través de las estrategias, sin embargo es importante agregar que el objetivo del presente escrito es conocer los nuevos medios de comunicación, para lograr entender esta nueva forma de interacción, y llevar esta nueva comunicación a las aulas para la enseñanza, y la enseñanza de justo las ciencias.

Para Juan Ignacio Pozo y Miguel Ángel Gómez en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, debe de haber dos ámbitos de intervención: la solución de problemas y la influencia de conocimientos previos sobre el aprendizaje. (Pozo Municipio & Gómez Crespo, 1996)

Respecto a como utilizar los conocimientos previos los autores antes mencionados nos marcan cuatro líneas de acción (Pozo Municipio & Gómez Crespo, 1996):

1. No solo activarlos sino usarlos como palanca o punto de apoyo del aprendizaje.
2. No promover el abandono de esos conocimientos sino integrarlos a otras formas más complejas de conocimiento
3. No adoptar una posición totalmente positivista

4. Generalizar lo aprendido a nuevas situaciones

Lo anterior es importante tomarlo en cuenta ya que a través de los nuevos medios, no se deben de perder las mencionadas líneas de acción.

Por otro lado María Eugenia Alvarado Rodríguez en su documento “Percepciones y supuestos sobre la enseñanza de la ciencia” En el cual la autora nos aclara que una de las formas para enseñar las ciencias es el constructivismo, pero habla de un constructivismo específico, cuando habla de cognición situada, y constructivismo sociocultural. (Alvarado Rodríguez & Flores-Camacho, 2010)

Para entender lo anterior tomaremos nuevamente lo que Frida Díaz Barriga nos dice en su libro Enseñanza Situada:

Desde una visión vigotskiana, el aprendizaje implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social a que se pertenece, los aprendices se apropian de las prácticas y herramientas culturales mediante la interacción con miembros más experimentados; de ahí la importancia en esta aproximación de los procesos de andamiaje por parte del enseñante y los compañeros, la negociación mutua de significados y la construcción conjunta de los saberes. Así, en un modelo de enseñanza situada, resaltarán la importancia de la influencia de los agentes educativos, que se traducen en prácticas pedagógicas deliberadas, en mecanismos de mediación y ayuda ajustada a las necesidades del alumno y del contexto, así como de las estrategias que fomenten un aprendizaje colaborativo o recíproco. (Díaz Barriga Arceo, 2006, pp. 20-21).

Como ya lo mencionamos, la enseñanza situada es una tarea escolar que se da en el ámbito de la didáctica para promover el aprendizaje – enseñanza. A su vez la enseñanza situada esta conformada por estrategias que son Aprendizaje Basado en Problemas, resolución de casos, rúbricas, entre otros.

Por su parte J.I. Pozo en su libro “Procesos cognitivos en la comprensión de la ciencia: Las ideas de los adolescentes sobre la química” (1991), nos afirma que para poder enseñar adecuadamente la ciencia el docente debe de estar consciente de los conocimientos previos de los alumnos y su interacción con el mundo cotidiano, lo cual nos lleva concluir que el concepto de aprendizaje que el autor sugiere corresponde con las teorías mediacionales:

...suele destacarse que estas concepciones son *construcciones personales* de los alumnos, es decir, elaboradas de modo más o menos espontáneo en su interacción cotidiana con el mundo. De hecho, muchas de ellas son previas a la instrucción, teniendo su dominio natural de aplicación en el entrono cotidiano del alumno. (Pozo Municipio, 1991, p. 29)

La psicología del alumno parece ser el punto de partida pero no el de llegada... En terminología ausubeliana, se trata de acercar la “estructura psicológica” que posee el alumno a la “estructura lógica” de la disciplina. (Pozo Municipio, 1991, p. 34)

Para concluir esta parte de fundamentos teóricos y antes de abordar el análisis del currículo mencionado tomaremos a Marcela Benito quien en su artículo “Debates en torno a la enseñanza de las ciencias” nos dice que “La enseñanza de las ciencias viene a significar una encrucijada cognitiva donde tiene lugar una diversidad de conocimientos: académico, cotidiano, de ciencias, del alumno o del profesor” (Benito, 2009, p. 41).

Las ideas de Benito concuerdan perfectamente con lo que nos dice la enseñanza situada y a su vez la misma autora nos aclara lo siguiente:

Si la educación científica se entiende más que como adquisición de un saber disciplinado, como un enriquecimiento del conocimiento del alumno para actuar y comprender mejor el medio, entonces un modelo para la enseñanza de las ciencias debe buscar concordancia más que con el modo que se construye el conocimiento científico, con el modo de construir el alumno su propio conocimiento. (Benito, 2009, p. 41)

Por lo que podemos decir que las recomendaciones que dan los autores respecto a la enseñanza de la ciencias, es que sigan las teorías del aprendizaje mediacionales y a su vez utilizar las estrategias de enseñanza que promuevan la enseñanza situada.

7. Los nuevos medios de comunicación.

Hoy en día gracias a los “nuevos” medios de comunicación, y pongo “nuevos” entre comillas, porque ya estamos hablando de esta tecnología desde hace mas de treinta años; es que la información no solo esta sujeta a unos cuantos, hoy la difusión de la información es tal que tenemos acceso a todo a través de la World Wide Web (www). Incluso ya no se

habla de una comunicación masiva sino de una comunicación “posmasiva” (Portillo Sánchez & Cornejo Portugal, 2012)

Como nos lo dice Alejandro Piscitelli (2002) el soporte ya no es un destino, ahora ya no importa donde esté la información, como el afirma, después de la piedra y de la arcilla, del papiro y el pergamino, vino el papel y luego el celuloide y ahora son los bits...(Piscitelli, 2002). Hoy ya hay tantos soportes que se nos olvida el mismo soporte la importancia reside en su contenido, y lo que tenemos como afirma el mismo autor es un “medio no elitista”

Hoy, se ha liberado al pensamiento, todos tenemos acceso a los medios a publicar contenido, y no inició con la tecnología del mundo actual, sino desde la escritura, hace ya varios siglos, como lo afirma Piscitelli (2002) “La escritura liberó al pensamiento humano de los confines del tiempo y del espacio”.

Carlos Scolari (2012) afirma que la web se contamina con los medios tradicionales, sin embargo posee características completamente distintas, ya que “rompe con el modelo de *broadcasting* que desde finales del siglo XIX marcaba a fuego la dinámica de los *mass media*” (Scolari, 2012, p. 44). Estas características tienen que ver en que se acaba con el tiempo y el espacio, la información esta en todos lados a cualquier hora.

A su vez el mismo Scolari (2012), explica una nueva concepción que tiene el término emisor / receptor, ya que los nuevos medios rompen con eso, y aparece el *prosumidor*, lo cual es la suma entre el productor de contenidos con el consumidor de contenidos.

Hay que profundizar en el término de *prosumidor*, antes veíamos y escuchábamos lo que la televisión y la radio nos daban, justo a la hora en que el medio quería, ahora decidimos el horario en que queremos recibir el contenido, y no solo eso, nos convertimos en generadores de contenido al poder interactuar en la red con todos los involucrados en el proceso de producción.

Y por otro lado, no solo se produce nueva información por cualquier usuario sino como nos lo dice Guillermo Orozco (2012), el *estar audiencia* se ha ampliado territorialmente, ya que el radio y la televisión, no se encuentran únicamente en la sala de nuestra casa, sino que ha pasado desde estar en la computadora, hasta en un celular, con conectividad de *datos móviles*, los cuales permiten el convertirnos en audiencia, casi en cualquier parte del mundo.

Entonces si juntamos el que somos *prosumidores* y que el *estar audiencia* no depende de un lugar, podemos decir que todos los seres humanos tienen la posibilidad de generar contenido desde cualquier lugar, y todo con un celular en la mano.

Marshall McLuhan ya nos decía en su libro *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*, publicado por primera vez en 1964, que hay un desconocimiento de los efectos sociales y psicológicos que tienen los medios de comunicación. (McLuhan, 2009). Y por lo mismo no podemos ignorar lo que sucede con las *tecnologías de la información y de la comunicación*. Para comprender lo anterior, debemos de analizar lo que sería la condición comunicacional la cual nos la explica Manuel Castells (2012):

La condición comunicacional, entendida sintéticamente como ese tránsito de ser audiencias caracterizadas por actividades de recepción a ser audiencias definidas cada vez más por las características de creación, producción y emisión, no es total ni excluyente mutuamente. Es un proceso incluyente con dimensiones y grados siempre completándose. Así la condición comunicacional actual no anula sino que incorpora otras dimensiones anteriores en un *continuum*, siempre haciéndose realidad, donde cada estadio no se contrapone con otros ni queda excluido, sino que se suma como posibilidad dentro de lo comunicativo.

Para comprender mejor lo anterior es importante profundizar en el concepto de *Sociedad de la Comunicación* la cual la definiremos con las palabras de Luis Jesús Galindo Cáceres:

La sociedad de comunicación es la gran novedad en la llamada época moderna, aparece con la emergencia del liberalismo, del discurso de la libertad, de los principios constructivos de la individualidad, de la creatividad, de la posibilidad de la convivencia de diversos sistemas de información en un mismo espacio social. Nunca más el uniforme y la ideología única, nunca más un estado protegido por el discurso divino totalizador. Nunca más la dominación por un texto y una sola forma de

interpretación. Ahora la pluralidad, la diversidad, la defensa de lo distinto, la protección a la singularidad, la promoción de lo múltiple, la aceptación de las minorías, de los extraños, de los excéntricos. Y por tanto la necesidad de formas de convivencia, de concertación, de acuerdo, de lectura e interpretación, de traducción. En cierto sentido las tecnologías de información de la sociedad de información continúan vigentes, pero ahora muchos pueden escribir y expresar. De ahí la novedad, la necesidad de inventar los modos y maneras de escuchar, de dialogar. Se hacen necesarios sistemas de comunicación, como los de las instituciones democráticas, la educación dialógica, la política participativa, la religiosidad tolerante y ecuménica. Nuestro mundo contemporáneo en las llamadas sociedades democráticas. Mucho por comprender. (Galindo Cáceres, 2002)

Hoy los medios permiten el diálogo, gracias a estos nuevos medios, se cumple una de las principales funciones de la comunicación, es decir, la retroalimentación, en donde el emisor, por momentos se convierte en receptor y viceversa. Sin embargo hay que tomar en cuenta lo que nos dice Castells (2012), respecto a que las audiencias productoras, es decir, aquellas que generan contenido en los medios, aquellas que no son pasivas, no necesariamente son audiencias creativas o críticas; y justo en este punto tenemos un problema.

A principios de la segunda década del siglo XXI todo ser humano con conexión a internet, tiene la capacidad de producir algún tipo de contenido, el problema reside en la calidad del contenido, no cualquiera puede producir contenidos de calidad, entonces ¿qué hacer con los aquellos que no son creativos o críticos en la generación de contenidos?

La respuesta recae en la *educación*, debemos de no solo enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación, sino enseñar a lograr que el Aprendizaje Mediante Proyectos considere la difusión del mismo con las TIC's Lo cual da pie al siguiente apartado, ¿cuáles son las estrategias de enseñanza y aprendizaje con tecnología?

8. Estrategias de enseñanza y aprendizaje con tecnología

Las estrategias con tecnología en las que me basaré son aquellas que permiten la *interactividad*, es decir, aquella que permite la retroalimentación, el diálogo entre dos o varios, sin importar el espacio o tiempo.

Tomado en cuenta lo que nos dice Peñalosa (2013) las tecnologías digitales en la educación promueven:

- ✓ las funciones cognitivas como: contextualización, representación, reestructura cognitiva, conocimiento, información y pensamiento generativo
- ✓ Interactividad con: materiales, profesores y compañeros
- ✓ Atributos del estudiante como: conocimiento previo y autorregulación, este último incluye; estrategias de planeación, estrategias colaborativas y estrategias cognitivas y meta cognitivas.
- ✓ Estrategias efectivas de enseñanza, que se traduce en un diseño instruccional sólido, el cual incluye: retos, activación, construcción y reflexión.

Los medios permiten la *interactividad*, los jóvenes la utilizan en su día a día, la forma de comprender el mundo ha cambiado, y lo anterior se tiene que ver reflejado en las estrategias que utilizan los docentes; ya que como nos dice Peñalosa Castro (2013): “El uso de las herramientas tecnológicas ayuda en el aprendizaje auténtico, ya que permite amplificar, extender o incluso reorganizar la cognición, con lo cual es posible construir realidades y resolver tareas desafiantes”.

Las plataformas hoy en día son muchas, *moodle* por ejemplo, el cual “se traga de un sistema de administración de cursos que es libre y abierto” (Peñalosa Castro, 2013), sin embargo se puede lograr un ambiente de enseñanza-aprendizaje a través de un *Grupo de Facebook*, el cual como menciona sus realizadores es para compartir información, con un reducido grupo de personas (y en este caso es el grupo de alumnos con el docente), la privacidad es diferente ya que puede ser *secreta*, es decir, solo los miembros ven la

información, y se puede decidir quién publica y quién no, (Facebook, 2013) el compartir información, significa que también se pueden compartir documentos.

Evidentemente un espacio creado para la enseñanza, con un espacio creado para la convivencia tienen sus grandes diferencias, desde mi punto de vista, la diferencia más importante es que en el Grupo de Facebook, no se pueden controlar los tiempos de las actividades, ya que las publicaciones y las actividades están publicadas para todos los miembros sin importar el tiempo.

Con las tecnologías de la información y comunicación se puede lograr lo siguiente (Peñalosa Castro, 2013):

- ✓ Establecimiento de contextos o situaciones para el aprendizaje: No todo tiene que suceder dentro del aula, en los espacios virtuales se pueden generar espacios de trabajo o de discusión. (Peñalosa Castro, 2013)
- ✓ Consumo y transmisión de la información: Tomado en cuenta que justo para eso fue creada este tipo de tecnología, nos deja el reto de llevar el conocimiento de los libros a mucho más allá. (Peñalosa Castro, 2013)
- ✓ Estructuración del conocimiento del conocimiento: estas herramientas nos permiten generar mapas conceptuales, los cuales es necesario compartir y analizar entre todo el grupo, o con el docente a través de la plataforma. (Peñalosa Castro, 2013)
- ✓ Representación, ensayo y solución de problemas: “Permiten formular preguntas, esquematizar información, resumir textos y hacer una integración intertextual” (Peñalosa Castro, 2013, p. 177).
- ✓ Configuración de la interactividad: las tecnologías de la información y la comunicación, permiten, la comunicación bidireccional entre un alumno y un docente, entre un alumno y el contenido, o bien entre un alumno y sus compañeros. (Peñalosa Castro, 2013).

Respecto a las estrategias en específico, desde mi punto de vista hay que llevar aquellas mencionadas en punto cuatro del presente artículo, al área digital, no podemos perder de

vista, que lo que se busca al final del camino, es lograr que el alumno tenga un aprendizaje significativo.

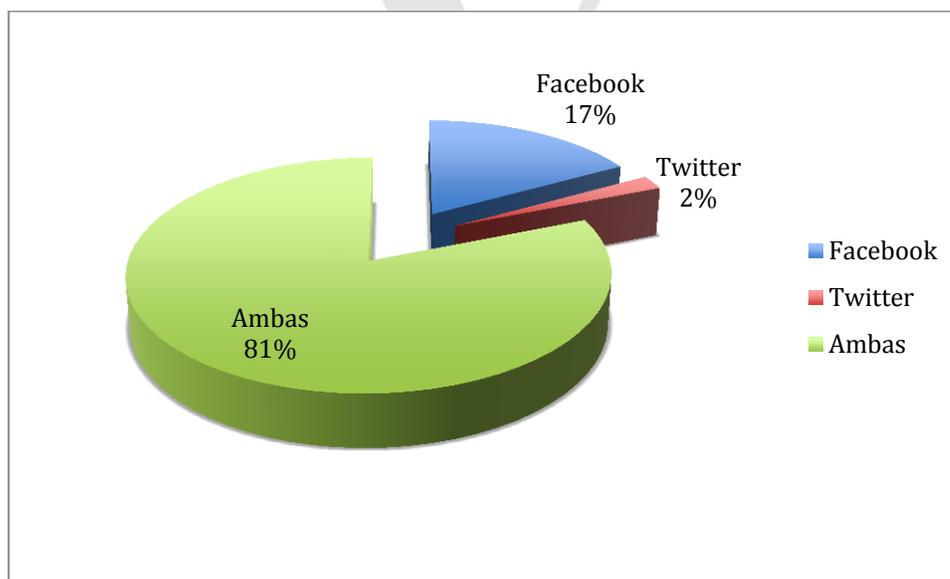
9. Resultados de investigación.

Según la Pew Internet & American Life Project (2009) un 93% de los adolescentes tienen acceso a internet y lo utilizan; dado que el uso de la *World Wide Web*, es una realidad, es que el presente estudio inició con el uso de redes sociales, específicamente en alumnos de sexto semestre, de la Carrera de Comunicación, de la Universidad La Salle, México.

Para la población de estudio el uso de las redes sociales es una realidad, ya que el 96% afirma utilizar las redes sociales.

Las redes sociales mas utilizadas son Facebook y Twitter:

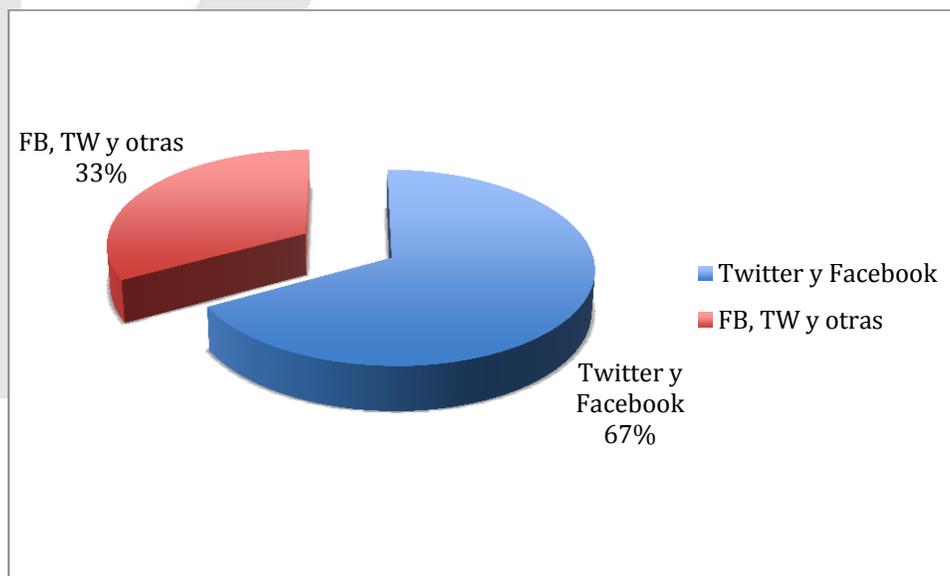
Tabla 1. ¿Cuáles son las redes que utilizas?



Es importante mencionar que del 81% porcentaje que reportó utilizar ambas, 33% menciona utilizar algunas otras como lo son: Vine, Instagram, Tumbler, Pinterest, Orkut,

Linkedin, Foursquare, Path y Voxwe. De las redes mencionadas como adicionales la que tuvo mas porcentaje fue Instagram, la cual está diseñada para compartir fotografías.

Tabla 2. Uso de Facebook y Twitter, junto con otras redes sociales.

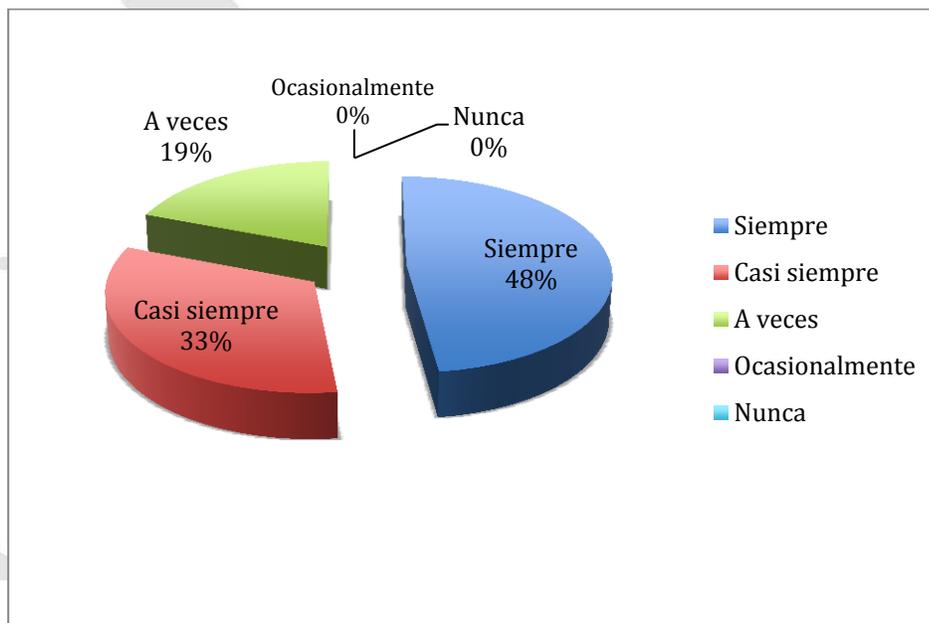


Es importante mencionar que todos aquellos que tienen una cuenta diferente a Facebook y Twitter poseen las redes sociales mas populares.

En cuanto al tiempo que un estudiante pasa en las redes sociales, el 65% reportó ingresar a ellas “Cada vez que puedo”, mientras que solo el 2% menciona entrar una vez al día.

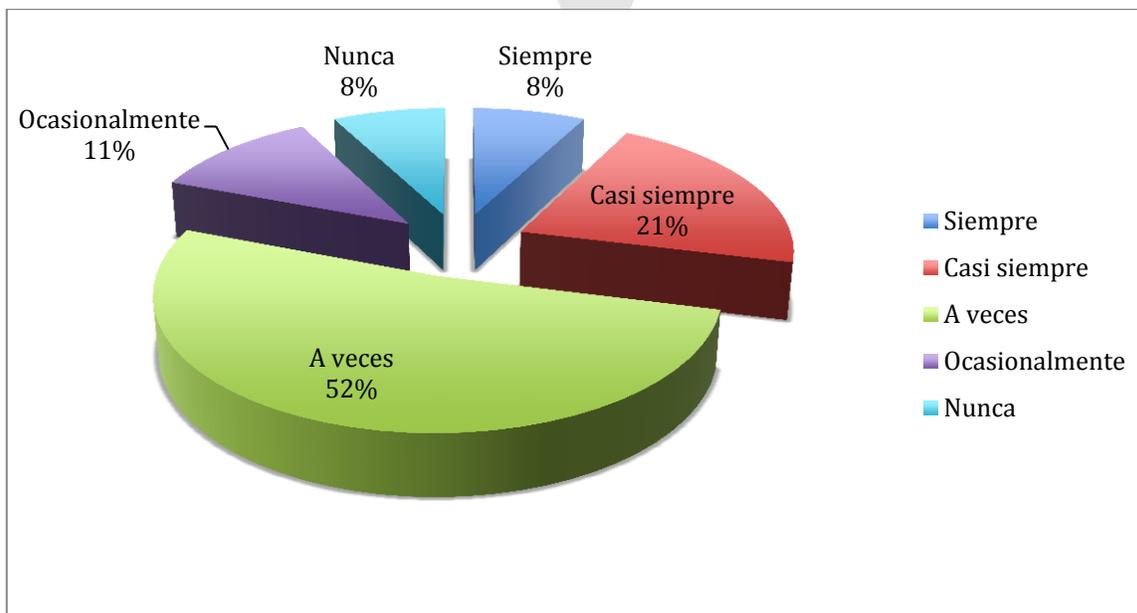
En cuanto al uso de las redes sociales para tareas escolares, el 48% reporta utilizarlas “Casi Siempre”.

Tabla 3. Utilizas las redes sociales con tus compañeros para tus tareas escolares



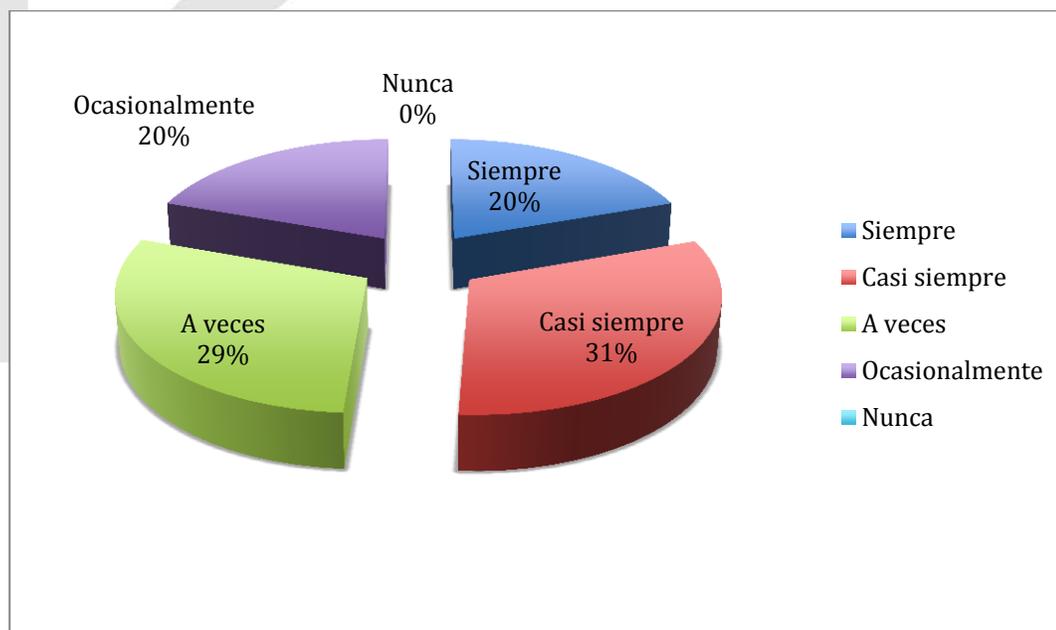
A partir de los siguientes resultados, se verá la relación que tienen los alumnos con su vida académica y las redes sociales, un 52% reporta que *a veces* agrega a sus profesores a las redes sociales, en cuanto a los que nunca agregan a sus profesores, se reporta que es el 8%.

Tabla 4. ¿Has agregado a tus profesores a tus redes sociales?



Es importante mencionar, que el 31% utiliza las redes sociales *casi siempre* en clase mientras que el 20% lo hace *siempre*.

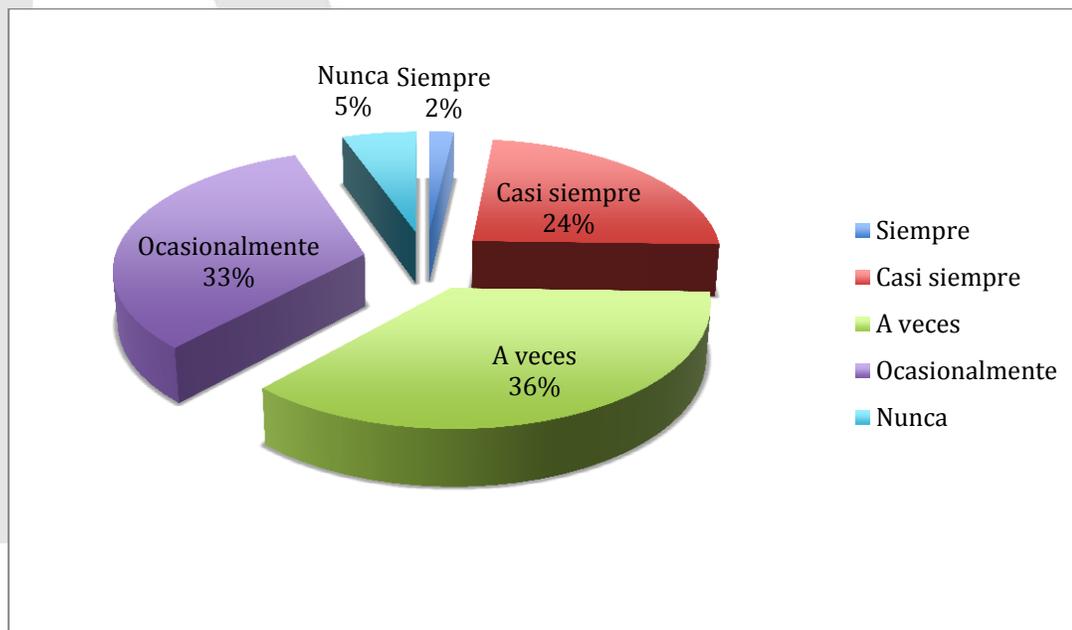
Tabla 5. ¿Cada cuanto revisas las redes sociales o internet en clase?



Un 72% nos dice que *Siempre* utiliza la tecnología de la información y la comunicación para hacer sus tareas escolares.

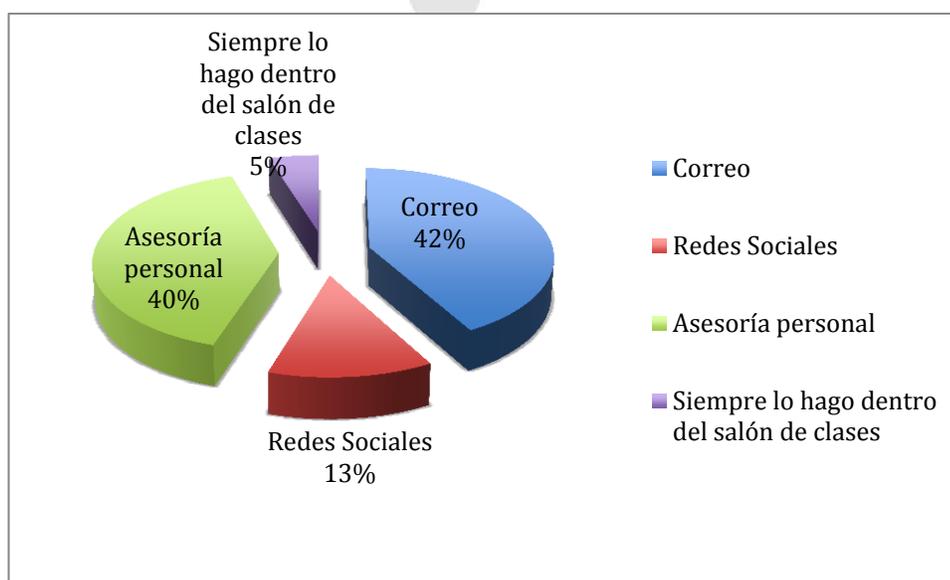
En cuanto al contacto que se tiene docente-alumno fuera del aula, no hay un porcentaje que predomine ya que el 36% reporta estar en contacto *A veces*.

Tabla 6. ¿Estás en contacto con tus profesores para cuestiones escolares fuera del salón de clase?



Sin embargo, solo un 5% nos dice que se contacta con su profesor es únicamente dentro del salón de clases.

Tabla 7. Cuando no estás dentro del salón ¿cómo te comunicas con tus profesores para cuestiones escolares



?

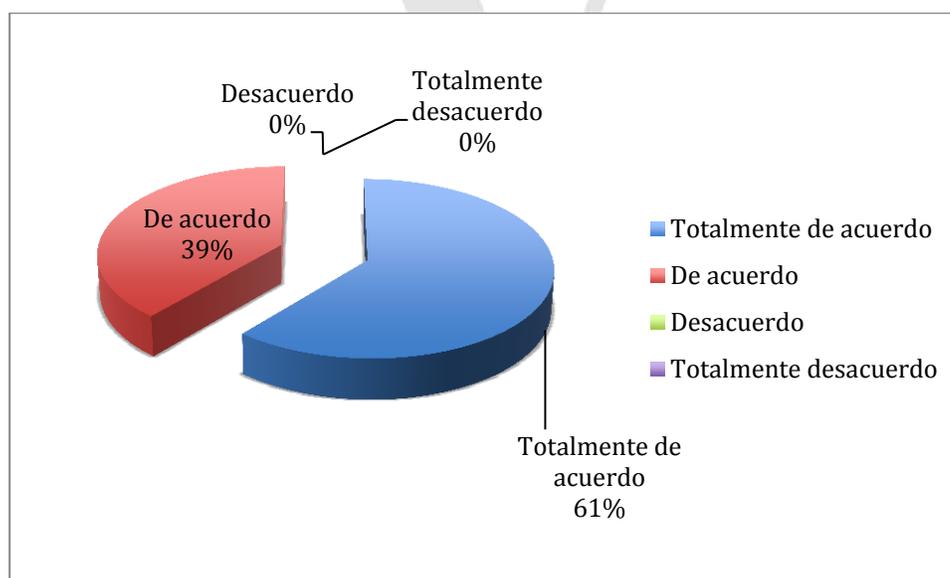
De la Tabla 7, es importante ver como en la relación estudiante-docente sigue predominado el correo electrónico con un 42%, mientras que las redes sociales tienen un 40%. Sin embargo hay que aclarar que la asesoría personal (40%), implica un tipo de interactividad ya que se da con el diálogo.

Los alumnos, con un 96%, están de acuerdo en que los profesores utilicen la tecnología de la información dentro y fuera del aula como parte de la clase.

No tenemos que asumir que los alumnos saben utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, ya que el 93% menciona que le gustaría que sus profesores le enseñaran a utilizar la tecnología de la información para aplicarla a la vida profesional.

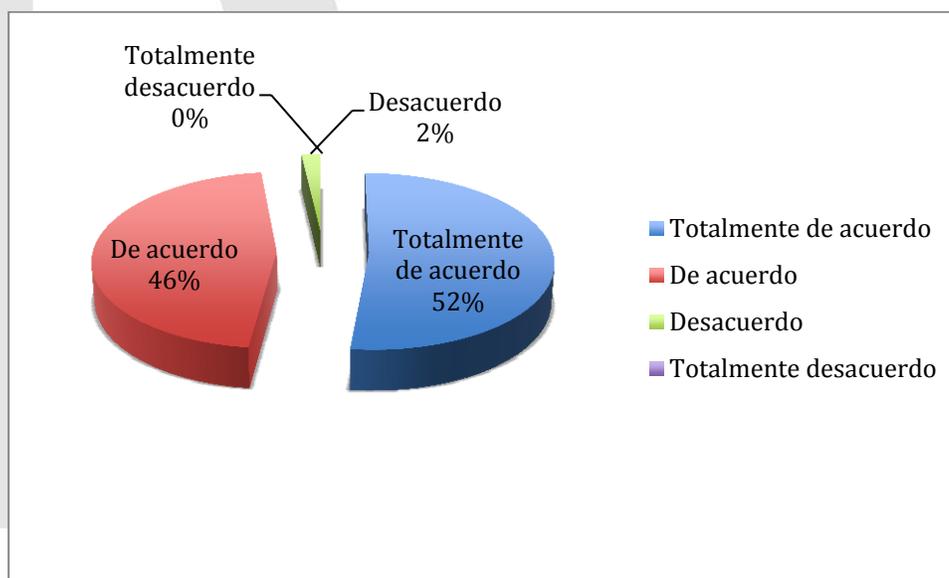
Retomando la teoría de la *Enseñanza Situada*, propuesta por Barriga (2006), el 61% está totalmente de acuerdo en que las tareas escolares sean proyectos y no exámenes.

Tabla 8. ¿Estás de acuerdo en que tus tareas escolares sean proyectos y no exámenes?



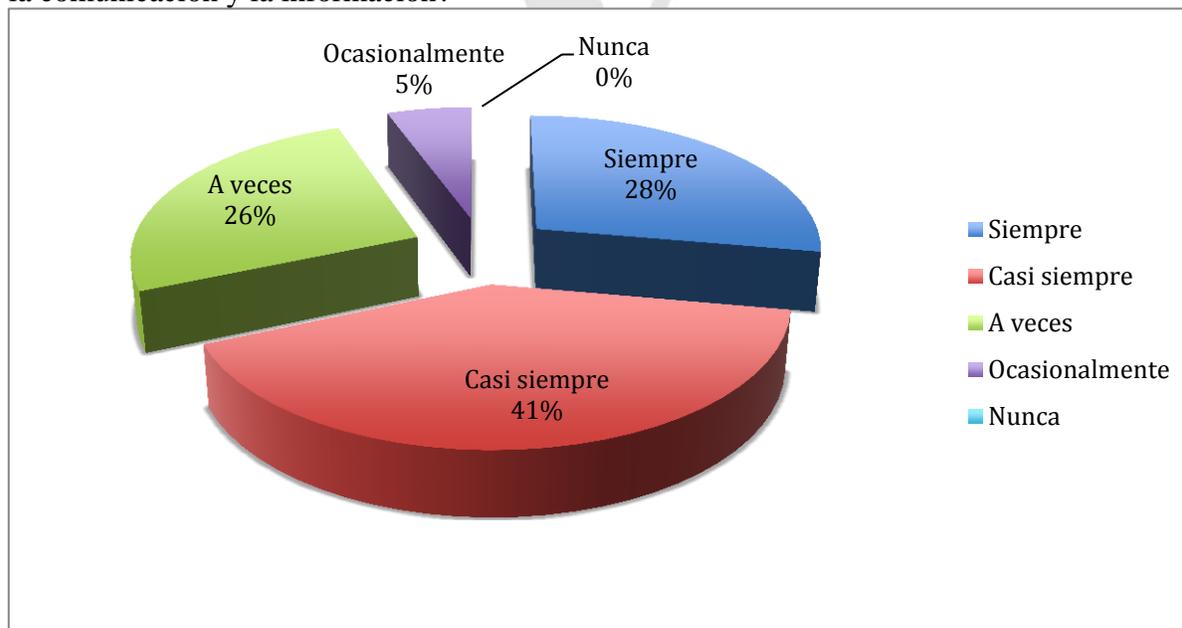
Y 52% de los alumnos afirman estar *totalmente de acuerdo* en buscar asesoría fuera del salón de clases cuando se trabaja por proyectos.

Tabla 9. Si estás trabajando en un proyecto, buscas la asesoría fuera del salón de clases.



Y el 41% de aquellos que buscan la asesoría, lo hacen a través de la tecnología de la comunicación y la información.

Tabla 10. En caso de necesitar asesoría, ¿cada cuánto la buscas a través de la tecnología de la comunicación y la información?



t

De acuerdo a la investigación realizada, podemos ver que los alumnos de comunicación de sexto semestre, utilizan la tecnología de la información para sus tareas escolares, sin embargo piden que los docentes les ayuden a enfocar ese conocimiento. Y por otro lado se ve que poco a poco hay una interacción fuera del aula entre docente y alumno, esa interacción es probable que suceda si se está trabajando en proyectos .

Conclusiones.

Es claro que la Escuela Nueva nos abrió muchas posibilidades como docentes, el *Aprendizaje Significativo*, nos deja muchos retos, ya que definitivamente se rompe con el monólogo; lo importante es construir tomando en cuenta los conocimientos previos y aquellos que se van adquiriendo.

Las estrategias para lograr un *Aprendizaje Significativo*, son variadas y encaminadas a todas las áreas; sin embargo hay que tomar en cuenta que cuando inició la Escuela Nueva y la teoría de Ausubel, no estaban en uso de los jóvenes las tecnologías de la información y la comunicación, por lo tanto no podemos pensar en las estrategias sin la tecnología.

Uno de los puntos básicos en cuanto a las estrategias con tecnología es que éstas deben de lograr la interactividad, es decir el diálogo. En los resultados de la investigación, se concluye, que los estudiantes entran en contacto con sus profesores, sobre todo cuando se trabaja en proyectos; los cuales como vimos, son parte de una *enseñanza situada*, y promueven el *aprendizaje significativo*.

Los docentes tienen que estar abiertos a utilizar la tecnología de la información y la comunicación, y no solo para enseñanza en línea, sino para lograr la interactividad necesaria fuera del aula, ya que el día de hoy dado lo que nos han dado estos avances se han roto las dimensiones espacio / tiempo.

Referencias

Alvarado Rodríguez, M. E., & Flores-Camacho, F. (2010). Percepciones y supuestos sobre la enseñanza de la ciencia. *Perfiles Educativos*, XXXII (128).

Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. España: Paidós.

Benito, M. (2009). Debates en torno a la enseñanza de las ciencias. *Perfiles Educativos* (XXXI).

Castells, M. (2012). Las Sociedades de la Comunicación. En M. Portillo Sánchez, *¿Comunicación Posmasiva?* México: Universidad Iberoamericana .

de Zubirá Samper, J. (2008). *De la escuela nueva al constructivismo: un análisis crítico*. Bogotá: Colección Aula Abierta.

Díaz Barriga Arceo, F. (2006). *Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.

Díaz Barriga Arceo, F. (2010). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. México: McGraw Hill.

Facebook. (2013). *Facebook*. Recuperado el 2013, de <https://www.facebook.com/facebook?sk=info>

Galindo Cáceres, J. (2002). *De la sociedad de información a la comunidad de comunicación La cibercultura en evolución a través de la vida social de las tecnologías de información y comunicación*. Recuperado el 2011, de Razon y Palabra: <http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n29/jgalindo.html>

McLuhan, M. (2009). *Comprender los medios de Comunicación* . México: Paidós.

Narváez, E. (2006). Una Mirada a la Escuela Nueva. *Educere*, 10 (035), 629-636.

Orozco, G. (2012). Audiencias, ¿Siempre audiencias? Hacia una cultura participativa en las sociedades de la comunicación. En M. Portillo Sánchez, *¿Comunicación Posmasiva?* México: Universidad Iberoamericana.

Palacios, J. (1981). *La Cuestión Escolar*. Barcelona: Laia.

Peñalosa Castro, E. (2013). *Estrategias Docentes con tecnologías: guía práctica*. México: Pearson.

Pew Internet & American Life Project. (2009). *Tech Usage Over Time*. Recuperado el 2013, de Pew Internet & American Life Project: [http://www.pewinternet.org/Trend-Data-\(Teens\)/Usage-Over-Time.aspx](http://www.pewinternet.org/Trend-Data-(Teens)/Usage-Over-Time.aspx)

Piscitelli, A. (2002). *Ciberculturas 2.0*. Buenos Aires: Paidós .

Portillo Sánchez, M., & Cornejo Portugal, I. (2012). *¿Comunicación Posmasiva?* México: Universidad Iberoamericana.

Pozo Municipio, J. I. (1991). *Procesos cognitivos en la comprensión de la ciencia: Las ideas de los adolescentes sobre la química*. Madrid: Centro de Publicaciones de Ministerio de Educación y Ciencia.

Pozo Municipio, J. I., & Gómez Crespo, M. Á. (1996). El asesoramiento curricular en ciencias de la naturaleza. En C. Monoreo, & I. Solé, *El asesoramiento piscopedagógico: una perspectiva profesional y constructivista*.

Rousseau, J. J. (2004). *Emilio o de la Educación*. México: Sepan Cuantos, Porrúa .

Scolari, C. (2012). Narrativas Transmediáticas. Mundos de Ficción, Hipermediaciones y Prosumidores en la nueva ecología de los Medios. En M. Portillo Sánchez, & I. Cornejo Portugal, *¿Comunicación Posmasiva?* México: Universidad Iberoamericana.

Tipplet, R. (2007). *El Método de Proyectos*. Recuperado el 3 de Junio de 2013, de <http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1KFJWWJ3B-11D27DY-1P5D/metodo%20proyectos.pdf>

¹ Alejandra Ortega Legaspi, es egresada de la carrera de Comunicación de la Universidad Iberoamericana, con maestría en Educación Área Docencia Universitaria por la Universidad La Salle.

² No es objetivo de este trabajo profundizar en todas las estrategias de enseñanza que menciona Frida Díaz Barriga, para conocer dicho contenido habrá que estudiar el texto de la autora "Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo"