

**La red social Facebook como herramienta de aprendizaje colaborativo en el taller de diseño del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona**

**Mercedes Fanny Virginia Higuera Peña**

**Universidad de Pamplona  
Facultad de Educación  
Maestría en Educación  
Pamplona  
2016**

## RESUMEN

En este trabajo de investigación, se implementó la red social Facebook como un instrumento para motivar a los estudiantes de Taller de Diseño del programa de Arquitectura, a generar un Aprendizaje colaborativo, con el propósito de incentivar nuevas dinámicas de apropiación del conocimiento, mediadas por esta red social, la cual es la de mayor aceptación dentro de la población de jóvenes que hacen parte de la Educación Superior. Los objetivos específicos que se formulan para realizar este estudio son: 1) Identificar la utilización de las redes sociales en procesos de aprendizaje colaborativo. 2) Implementar una red social como estrategia para el aprendizaje colaborativo en el Taller de Diseño y 3) Categorizar los conceptos de los estudiantes de Taller de Diseño del programa de Arquitectura de la UP respecto al aprendizaje colaborativo por medio de la red social elegida. Y 4) Diseñar una estrategia didáctica para promover el aprendizaje colaborativo. Estos objetivos, permitieron alcanzar el objetivo general planteado: Promover el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de taller de diseño del Programa de Arquitectura a partir de la red social Facebook. Este estudio se hizo bajo un enfoque completamente cualitativo, mediante observaciones específicas en la implementación del Facebook por una parte y entrevistas realizadas a los estudiantes, para medir los resultados percibidos por ellos en el proceso de aprendizaje. En el análisis de resultados se detecta un desempeño positivo respecto al Aprendizaje colaborativo en los estudiantes de Taller y la generación de conocimiento mediante la implementación de esta red social y esta nueva estrategia metodológica de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras claves:** Aprendizaje colaborativo, Redes sociales, Facebook, Tecnologías de la Información y Comunicación, Taller de Diseño, Estrategia didáctica

## Tabla de Contenidos

	Pág.
1. El problema	1
1.1. Planteamiento	1
1.2. Formulación	5
1.3. Sistematización	5
1.4. Justificación	5
2. Objetivos	10
2.1. General	10
2.2. Específicos	10
3. Marcos de referencia	11
3.1. Antecedentes	11
3.2. Marco teórico	16
3.2.1. Teoría sociocultural de Lev Semionovich Vigotsky.	17
3.2.2. Teoría del aprendizaje de David Ausubel.	19
3.2.3. Aprendizaje colaborativo, AC.	20
3.2.4. Conectivismo de George Simenens.	30
3.3. Marco conceptual	36
3.3.1. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje.	37
3.3.2. Entornos virtuales y redes sociales en el aprendizaje colaborativo.	44
3.3.3. Facebook y aprendizaje colaborativo.	56
3.4. Marco contextual	58
3.4.1. Virtualidad en la Universidad de Pamplona.	58
3.4.2. Plan de desarrollo Universidad de Pamplona 2012–2020 y virtualidad.	60
3.4.3. Proyecto Educativo Institucional.	62
3.4.4. Principios orientadores que definen y caracterizan la modernización curricular en la Universidad de Pamplona.	64
3.5. Marco jurídico	65
4. Metodología	75
4.1. Enfoque metodológico	75
4.2. Marco interpretativo de la investigación	76
4.3. Método de investigación	77
4.4. El contexto	78
4.5. El tiempo	78
4.6. Recolección y análisis de datos	78
5. Resultados y discusión	79
5.1. Experiencias con Facebook	80
5.2. La entrevista	82
5.3. Categorías encontradas	83
6. Conclusiones	84
7. Diseño de estrategia de aprendizaje	88
Bibliografía	98

## **1. El problema**

### **1.1. Planteamiento**

En el programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona, específicamente dentro del área de Taller, se ha desarrollado una metodología enfocada en los conceptos centrales y principios del Diseño Arquitectónico que involucra a los estudiantes con la solución de problemas. Ellos trabajan de manera autónoma construyendo su propio aprendizaje el cual culmina en resultados reales; igualmente, el proceso provee medios para transferir la responsabilidad del aprendizaje de los profesores a los estudiantes y viceversa, en forma completa o parcial, para que estos se vuelvan protagonistas en el aula y no sujetos pasivos; además se busca la interacción entre los mismos estudiantes a través del trabajo entre dos o tres personas, en dicha resolución del problema.

El desarrollo de éste trabajo, se ha venido dando simplemente de manera organizativa, sin permitir realmente una tarea colaborativa que potencie las ventajas cognitivas derivadas de los intercambios de conocimiento que tienen lugar al trabajar juntos, como consecuencia de que los estudiantes se organizan para que cada integrante del grupo aborde una temática específica y finalmente realizan un compilado que es entregado como resultado final de su trabajo grupal. Esto conlleva, a que no se dé realmente discusión, reflexión y consenso sobre el problema abordado, y como consecuencia no ha permitido potenciar el aprendizaje colaborativo, pues el conocimiento se queda en cada uno de los estudiantes sin que sea compartido con los demás integrantes del grupo. Así pues, la premisa básica del aprendizaje colaborativo que es la construcción de consenso y conocimiento, a través de la cooperación de los miembros del grupo, se pierde.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Otra faceta de este problema, presente dentro de dicho proceso, es que no se está compartiendo la autoridad y responsabilidad de las acciones grupales. La autoridad se ve reflejada solo en el docente, lo que pudiera darse por las relaciones de poder que se han manejado tradicionalmente en el aula de clase, y este es quien está tomando, en últimas, las decisiones frente a la problemática abordada, en gran parte por la falta de creatividad y toma de postura de los estudiantes, perdiéndose el objetivo final del estudio del problema. De la misma manera la responsabilidad compartida no se está logrando debido a que dentro de los grupos, en muchas ocasiones, un estudiante delega el trabajo y las actividades a desarrollar en el otro, por tanto la consecución del objetivo final solo está siendo asumida por uno de los integrantes del grupo, es decir no se está dando el consenso, y de ésta manera el conocimiento que se buscaba fuera colaborativo entre todos los miembros del grupo se ésta quedando solo en unos pocos y la construcción del mismo se está generando por una parte del grupo y no por la totalidad de éste.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el aprendizaje colaborativo que se busca mediante la metodología desarrollada en el aula de clase, se ha quedado solo en el logro de un producto final por un grupo de personas que trabajan juntas, debido a que dentro del desarrollo del trabajo para el abordaje del Taller, no se está llevando a cabo la responsabilidad individual, la interdependencia positiva, las habilidades de colaboración, la interacción promotora, el proceso grupal, la autoevaluación; todas estas propias del aprendizaje colaborativo. Y en últimas no se está desarrollando en los estudiantes la reflexión, el discurso y el abordaje creativo. Es preciso por esta razón, generar algunos cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr verdadero aprendizaje colaborativo.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

De otro lado, dentro del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona, se ha empezado a implementar por parte de algunos docentes y estudiantes, el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para sus prácticas académicas, sin embargo, dichos entornos se han convertido más en una herramienta que permite simplemente la distribución y gestión de información sin contribuir a la interacción con el medio y con sus propios compañeros, y mucho menos llevar a cabo de forma consciente, responsable y efectiva el propio aprendizaje del estudiante, sobre todo cuando se habla de métodos colaborativos de enseñanza y de aprendizaje a través de la red. Se podría entonces promover el uso de dichas tecnologías a fin de facilitar a los docentes y estudiantes la adaptación de las redes sociales más utilizada por ellos, readaptando los métodos de trabajo colaborativo y así contribuir a mejorar su eficiencia y desempeño dentro de sus prácticas académicas.

En términos generales, a partir de la década del 80, con la revolución informacional producida por la internet, han surgido nuevas sociedades que no pueden contentarse con ser meros componentes de una sociedad mundial de la información, y tendrán que ser sociedades en las que se comparta el conocimiento, a fin de que sigan siendo propicias al desarrollo humano y de la vida. Todo ello ha desembocado en lo que se viene llamando, después de los trabajos de Manuel Castells: “sociedades en redes” (CASTELLS, Comunicación y poder, 2009).

En este contexto de la revolución informacional se han incrementado las relaciones horizontales que trascienden a menudo las fronteras sociales y que en muchos casos, han reemplazado la verticalidad de las jerarquías tradicionales, generando a su vez, unas nacientes sociedades del conocimiento con rasgos característicos que las distinguen claramente de las sociedades del conocimiento

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

que las han precedido a lo largo de la historia (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2005).

Teniendo en cuenta lo anterior, las tecnologías de la información y comunicación (TIC), específicamente la Internet, y el cambio a unas sociedades basadas en el conocimiento, precisan ampliar el concepto de la educación, y exigen un cambio profundo que replantee no sólo lo que se enseña, sino también cómo se enseña, dónde se enseña y para qué se enseña.

En este sentido exponen García, Ruiz y Domínguez (GARCÍA Lorenzo, 2006), parece claro que en el comienzo del siglo XXI el auge de Internet está impulsando cambios drásticos en las formas de entender la educación. De esta manera, pero dentro de un entorno virtual, se estaría poniendo en práctica lo planteado:

Las últimas tendencias en educación propugnan el trabajo en grupo como metodología predominante, en la cual los alumnos son los protagonistas del trabajo en el aula. La interacción que se produce en el aula no sólo es la de profesor-grupo. Es fundamental también tener en cuenta la interacción entre el alumno y el profesor y la de los alumnos entre sí. En múltiples ocasiones los estudiantes aprenden más de sus compañeros (del compañero experto) que del propio profesor". (SANTAMARÍA GONZÁLEZ, 2005)

En consecuencia, es probable que aplicando estas formas de apropiación social del conocimiento, entendiendo este como un proceso de comprensión e intervención de las relaciones entre tecnología y alumnado, construido a partir de la participación activa de diversos grupos de estudiantes que generan conocimiento, se establecen innovadoras, atractivas y efectivas formas de aprender en arquitectura, consistentes en el intercambio y desarrollo del conocimiento en el

seno de pequeños grupos de iguales, encaminados a la consecución de objetivos académicos (MARTÍN-MORENO CERRILLO, 2004) en los cuales la premisa básica es la construcción del consenso, a través de la cooperación de los miembros del grupo.

## **1.2. Formulación**

¿Cómo enseñar a los estudiantes del Taller de Diseño del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona promoviendo el aprendizaje colaborativo a través de una red social?

## **1.3. Sistematización**

- ¿Qué redes sociales existen y se utilizan en los procesos de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Cuáles de éstas pueden servir para lograr aprendizaje colaborativo en el Taller de Diseño de Arquitectura?
- ¿Cuáles son las razones por las cuales los estudiantes consideran que estos son métodos efectivos de aprendizaje colaborativo?

## **1.4. Justificación**

Parece claro que en el comienzo del siglo XXI el auge de la Internet ha venido impulsando cambios drásticos en las formas de entender la educación. El cómo se enseña y como se aprende, plantea la necesidad de nuevos enfoques teóricos alimentados por la práctica de quienes ya se encuentran inmersos en acciones informativas sostenidas en sistemas y redes digitales.

Con el advenimiento de las Tecnologías de la informática y la comunicación (TIC), la educación ha sido una de las áreas del conocimiento más beneficiadas (COBO ROMANÍ, 2007) se han favorecido esencialmente el trabajo en grupo, así

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

como la colaboración entre pares. De acuerdo con lo anterior, se debe tener en cuenta el carácter colaborativo inmerso en las redes sociales, integrado por personas con intereses afines, que utilizan la red en función de una temática específica. Como señala Fernández (FERNANDEZ HERMANA, 2005-2006) se está hablando de la célula básica de producción de información y conocimiento en la sociedad del conocimiento.

A la vez, las TIC y específicamente las redes sociales, pueden enfocarse hacia comunidades de aprendizaje, en la medida en que busquen transformar las prácticas pedagógicas y agrupen personas que se organicen para construir e involucrarse en un proyecto educativo propio, y que aprendan a través del trabajo colaborativo y solidario, es decir, a través de un modelo de formación más abierto, participativo y flexible que los modelos tradicionales. De acuerdo con De Gouveia (De GOUVEIA De DA MATA, 2012) aprender en comunidades en red es aprender en grupo y aprender de forma colaborativa y no competitiva, donde todos los miembros de la comunidad aportan su conocimiento y su visión de los problemas para alcanzar unas metas comunes, que pueden ir desde la resolución de un problema o proyecto hasta el simple desarrollo de una actividad, creándose entonces las comunidades virtuales de aprendizaje utilizando como elemento de relación una red social.

Al disertar en torno a la formación, se puede hacer referencia a dos modalidades: la formal (la que se hace dentro del aula) y la informal (la que se hace fuera del aula). La informal comienza desde que la persona se levanta hasta que se acuesta, se le puede llamar experiencia o aprendizaje a lo largo de la vida, resulta que este aprendizaje informal también se puede realizar a través de la Internet y la forma de hacer este aprendizaje “virtual” es a través de la web social, a lo cual se le da la categoría de metodología incorporando la teoría del conectivismo.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Como lo expresa Bryant (Observatorio para la CIBERSOCIEDAD, 2009)

La adopción de herramientas, técnicas e ideas de software social, será el ejemplo más importante y visible del empleo de la tecnología emergente en educación en los próximos años, pero son los logros sociales, no la tecnología en sí, lo que resulta novedoso y excitante. No se trata tanto de una tecnología emergente, como de una humanidad emergente, en el sentido de que se trata de conectar y socializar nuestro uso de los ordenadores, y hacerlo más personal.

Las herramientas son importantes, aunque cambian continuamente, pero son las redes de personas, datos y servicios conectados, que emergen a su alrededor, lo que realmente cuenta.

Es por esta razón y como lo plantean Castaño y Palazzo, que las herramientas de la Web 2.0 nos invitan a pensar en una utilización formativa de la Internet que va más allá de la reproducción a través de entornos virtuales de situaciones de enseñanza presenciales. Pero además, nos inducen a pensar que la tecnología puede ayudar a cambiar la propia manera en que se recrea el aprendizaje.

Cuando se resaltan los logros sociales que para la educación tiene la Web 2.0 debido no solo a las herramientas, sino a las redes que se generan, se debe entonces tener en cuenta la teoría planteada por Vigotsky, en la cual el desarrollo ontogenético de la psiquis del hombre está determinado por los procesos de apropiación de las formas histórico-sociales de la cultura (MATTOS, 1995) de tal manera que para Vigotsky las funciones superiores del pensamiento son producto de la interacción cultural. En el proceso del conocimiento, según dicho autor, es esencial el uso de instrumentos socio-culturales, especialmente de dos tipos: las herramientas y los signos, entre los que el lenguaje es considerado como la

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

herramienta fundamental. De esta manera, la actividad práctica será interiorizada en actividades mentales cada vez más complejas gracias a las palabras, la fuente de la formación conceptual. Ahora bien, si se tiene en cuenta las condiciones actuales en donde la Internet y en ella la Web 2.0, toman tanta relevancia como herramienta de comunicación, podrá de acuerdo a los procesos planteados por Vigotsky, ser también fuente de formación conceptual y apropiación del conocimiento.

De otra parte, la premisa de cooperación e interactividad, coherente con los principios del modelo de enseñanza-aprendizaje defendido por la pedagogía moderna, requiere del empleo en el aula de aquellas herramientas susceptibles de generar comportamientos colaborativos y altamente interactivos, que permitan trasladar al estudiante de la clásica posición de sujeto pasivo en el aula tradicional, a un nuevo y participativo rol como agente activo, tanto en el proceso de aprendizaje propio, como en el de sus compañeros. Es por esta razón, que aún más, utilizar herramientas altamente interactivas por fuera del aula, en este caso la Internet, despertarán en el estudiante un mayor interés, y si dichas herramientas permiten aprendizajes colaborativos será mucho más beneficioso en todo el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Según un informe elaborado por el Departamento de Educación Superior de Estados Unidos (Observatorio para la CIBERSOCIEDAD, 2009) los estudiantes que utilizan una metodología híbrida, esto es, que combina formación presencial con aprendizaje a distancia, obtienen mucho mejores resultados académicos que los que se limitan a la formación tradicional presencial o exclusivamente a distancia.

En esta misma dirección, un estudio desarrollado por De Freitas (DE FREITAS, 2008) en un ámbito de la educación (concretamente, el empleo de juegos en entornos virtuales en el aprendizaje), demuestra que los modelos híbridos de

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

aprendizaje, donde el discente utiliza diversas metodologías, aceleran el aprendizaje e incrementan la retención de la información obtenida y permiten esquivar actitudes negativas y motivar a los estudiantes.

En este sentido, y teniendo en cuenta que las aportaciones más recientes en el ámbito de la educación y las nuevas tecnologías, coinciden en afirmar que las herramientas de software social en general, tendrán un impacto enorme sobre la educación a lo largo de los próximos años, dentro del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona se buscaría desarrollar la premisa, de colaboración e interactividad que dichas herramientas permitirían desarrollar para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación Superior, se ha visto permeada por todos estos fenómenos de las nuevas formas de comunicación en red; es por lo tanto muy importante ajustar todos los procesos de enseñanza-aprendizaje a los métodos generados por esta revolución de las nuevas tecnologías, lo cual debe responder a cambios, no solo en la comunicación, sino además, en el ámbito cognitivo de los nuevos habitantes de este planeta conectado por redes de interacción tanto social como académica. Las nuevas dinámicas del Internet, nos abocan a nuevas dinámicas reguladoras de comportamientos y nuevas estrategias, en el caso de la educación el cual nos ocupa en este estudio, de enseñanza –aprendizaje para no quedar inmersos en escenarios oscuros que limiten la conectividad del sujeto que aprende.

## 2. Objetivos

### 2.4. General

Promover el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de taller de diseño del Programa de Arquitectura a partir de la red social Facebook.

### 2.5. Específicos

- Identificar la utilización de las redes sociales en procesos de aprendizaje colaborativo.
- Implementar una red social como estrategia para el aprendizaje colaborativo en el Taller de Diseño, con capacidad para compartir contenido, subir fotos y videos, amigable, con facilidad de intercomunicación en tiempo real, que integre mensajes y correo electrónico, entre otras características deseables.
- Categorizar los conceptos de los estudiantes de Taller de Diseño del programa de Arquitectura de la UP respecto al aprendizaje colaborativo por medio de la red social elegida.
- Diseñar una estrategia didáctica que ayude a promover el AC

### 3. Marcos de referencia

#### 3.1. Antecedentes

Internet generó una revolución informacional sin límites en los últimos 20 años. Por esta razón, se han producido un sin número de trabajos relacionados con esta nueva tecnología y ellos han generado cambios profundos en la estructura de ver el mundo.

El cambio social del que son portadoras las nuevas tecnologías sólo puede conducir a la aparición de sociedades del conocimiento en determinadas condiciones, que son las que caracterizan la aparición de auténticas sociedades del aprendizaje. (UNESCO, 2005).

Respecto al tema de la utilización de las redes sociales como estrategia para enfatizar en el aprendizaje colaborativo, se puede destacar el trabajo realizado por Diaz y Navarro. (DIAZ, 2012) desarrollado en la Universidad de Alicante en tres asignaturas de postgrado: la asignatura Aprendizaje y Enseñanza de la Informática (AEI), perteneciente al Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria; la segunda asignatura objeto de estudio fue Recursos Informáticos para la Investigación Literaria (RIIL), perteneciente al Máster Universitario en Estudios Literarios y la tercera asignatura: Tecnologías de la Información y el Conocimiento Aplicadas al Inglés y Español para Fines Específicos (TICAIEFE) cuyo objetivo era realizar un estudio cuantitativo y cualitativo del uso de las redes sociales en educación. Aprovechando la naturalidad con la que estas redes se han implantado en nuestra vida diaria y el atractivo que ofrecen para el alumnado, se estudió su aplicación a la hora de fomentar la comunicación y el intercambio de recursos entre

docentes y discentes, buscando incentivar la implicación del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este trabajo, enfocado en el uso de las redes sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, analizando su capacidad para dinamizar el proceso de comunicación y de intercambio de recursos entre alumnos y profesores. Como caso de estudio se centraron en la red social Facebook, una de las más populares y con mayor difusión en la actualidad.

En este caso, Facebook permite cubrir dos aspectos esenciales en el proceso de enseñanza aprendizaje: el intercambio de recursos y la comunicación entre los participantes. El hecho de que la mayoría de los alumnos estén habituados a esta herramienta, hace que su participación sea mucho más activa que con otros medios más tradicionales de comunicación (como el correo electrónico). Más aún, la posibilidad de adjuntar elementos multimedia a los comentarios, hace que el intercambio de información sea mucho más enriquecedor.

El fin último, en este estudio, es involucrar a los alumnos en el propio proceso educativo, convirtiéndolos en actores y no sólo en sujetos pasivos y consumidores de información. En este sentido, la comunicación y la sinergia no sólo se producen entre los alumnos, sino que el propio docente se enriquece de la información y los materiales proporcionados por sus alumnos.

Otra forma de abordar la utilización de las nuevas tecnologías, puede estar enfocada hacia el análisis de las habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo, como están dadas y que representan en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Al respecto se puede mencionar, el estudio, realizado como trabajo

de grado para optar el título de Magíster Scientiarum en Educación (VILLASANA P, 2006) el cual presenta una experiencia pedagógica que se enmarca dentro de la temática de investigación de las TIC, el diseño e implementación de metodologías de aprendizaje colaborativo y la promoción de habilidades sociales en estudiantes de nivel superior.

Los objetivos formulados se orientaron hacia la caracterización del trabajo colaborativo y sus implicaciones educativas en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje, la identificación de las habilidades sociales adecuadas para realizar ese trabajo colaborativo, la caracterización de entornos virtuales considerando la posibilidad que aportan para el desarrollo de habilidades sociales y el diseño y aplicación de estrategias de trabajo colaborativo en un entorno virtual en el contexto universitario. (VILLASANA P, 2006)

El estudio realizado fue de tipo exploratorio y además se inserta dentro de los propósitos de la investigación pre experimental. En este caso, se administró un tratamiento al grupo y luego se aplicó la medición de varias variables para observar en qué nivel se ubicó el grupo con relación a: el aprendizaje logrado por los estudiantes a partir de la aplicación de una metodología de trabajo colaborativo basado en el aprendizaje por proyectos.

En diversas investigaciones se evidencia que existe gran interés por conocer si la aplicación de métodos, técnicas o estrategias de trabajo colaborativo utilizando diferentes herramientas tecnológicas, facilita el aprendizaje en los alumnos, sin embargo, parecen escasas las que apuntan su interés hacia la investigación de las ventajas que pudiesen aportar las mismas en el desarrollo de habilidades sociales, aun cuando algunos autores han descrito la importancia de esta habilidades sobre

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

todo en nuevos entornos a los que hay que adaptarse. Esta situación da lugar a diseñar estrategias basadas en métodos de trabajo colaborativo, que garanticen no sólo la efectividad tanto del aprendizaje como del medio, sino también el desarrollo de habilidades sociales.

En la enseñanza de la Arquitectura se han dado algunos trabajos en la utilización de las TIC para los procesos de enseñanza aprendizaje, pero vistas más como herramientas de representación que como instrumentos que coadyuven en los procesos de apropiación del conocimiento y las prácticas de aprendizaje colaborativo.

Un estudio realizado por Diego Alejandro Velandia Rayo, (VELANDIA RAYO, 2009) profesor de Arquitectura de la Universidad de los Andes, enfoca sus apreciaciones hacia la utilización de estas herramientas y hace una reflexión sobre cuál debería ser el papel de las TIC en la academia, cuál el de la academia en la capacitación de futuros arquitectos en el manejo de éstas, y si es necesario hacer una diferenciación entre la utilización de los TIC en la academia para objetivos pedagógicos y la capacitación en el manejo de herramientas digitales específicas para satisfacer las necesidades del mercado laboral.

Con el desarrollo e impacto actual de las TIC en arquitectura es pertinente hacer una revisión sobre la situación desde la práctica profesional, pero sobre todo, desde la academia en cuanto a su visión y uso. Las ideas preconcebidas, el desconocimiento y la resistencia al cambio, pueden llevar a una precaria o inadecuada utilización de estas tecnologías en la academia, desperdiciando un potencial para optimizar procesos de enseñanza-aprendizaje. Se plantea la importancia de integrar las TIC a la academia con metodologías pertinentes, de

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

acuerdo con unos objetivos claros, partiendo de tres estrategias generales en las que se analizan ventajas y desventajas, resaltando la importancia del acompañamiento docente como gestor de criterios para un uso adecuado y pertinente de las TIC.

Plantea Velandia varias preguntas: ¿Se están formando dibujantes o arquitectos? ¿Podrán las TIC ofrecer diferentes y mejores opciones en la academia en cuanto a prácticas pedagógicas? ¿Qué tan pertinente es su utilización? ¿Cuáles son sus ventajas y desventajas? Se podría afirmar que la concepción actual generalizada que se tiene de estas herramientas en arquitectura y las prevenciones generalizadas por parte de los docentes, limita su utilización y no permite ver el potencial que podrían tener. Haría falta entonces, analizar qué opciones diferentes podrían plantearse con su utilización en la formación de futuros arquitectos.

Velandia, enfoca sus propuestas hacia tres maneras de utilización de las TIC's: Representación, Contextualización, Comunicación, como estrategia para el desarrollo de contenidos que pueden ser consultados por otros medios y en tiempo fuera de clase. Interacción planteamiento de una metodología específica en donde quede claro cuál va a ser el nivel de interacción y qué objetivo se busca con ello. Un ejemplo puede ser la interacción en la búsqueda y análisis de información simultánea en internet por parte de estudiantes y docente que se va mostrando según el criterio del docente por algún dispositivo de proyección, o la utilización de aplicaciones multimediales desarrolladas por el docente por ejemplo, para la comprensión de geometría espacial, con las que interactúa el estudiante, ya sea en el salón o fuera de él. Y Simulación con la cual, plantea recrear situaciones que imiten aspectos de la realidad en un ambiente controlado. Puede ir desde la utilización de un software genérico bajo una metodología específica (simulación en

ventana), hasta la utilización de periféricos y tecnología de punta bajo el concepto de simulación inmersiva, donde se puedan inclusive llegar a manipular objetos o ambientes digitales en tiempo real

Como se puede ver, existen muchas maneras de abordar la posibilidad de hacer que las TIC sean mecanismos de procesos enseñanza-aprendizaje en diferentes disciplinas y a diferentes niveles; sin embargo, y a pesar de estos, se nota una carencia de estudio en la aplicación de las TIC como herramienta concreta para el aprendizaje colaborativo, lo cual hace más interesante este estudio como un territorio inexplorado y potencialmente enriquecedor en los procesos específicos, más aun sabiendo que estos procesos como lo plantea Vigotsky deben estar acordes con los cambios tanto sociales como culturales del sujeto. En el tema específico de las Redes sociales, se hace aún más notable la ausencia de estudios concretos, de utilización de estas en Aprendizaje colaborativo, aunque últimamente se evidencian algunas posibilidades, pero no en el tema de la enseñanza de la Arquitectura.

### **3.2. Marco teórico**

Existe una estrecha relación entre algunos teóricos y la propuesta de investigación que en este momento se desarrolla y es, a partir de ellos y de sus diferentes planteamientos, que es posible relacionar la evolución de la educación, sus diferentes teorías y los avances de las nuevas tecnologías, unidas a la Internet para generar nuevos enfoques y estrategias educativas acordes a los cambios dados a partir de la década de los 80 en la cual como se ha expuesto reiterativamente se dieron los cambios contundentes en el tema de la educación con relación a la aparición de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación TIC.

Los teóricos relacionados con el tema son: Lev Semionovich Vigotsky y su teoría sociocultural, David Ausubel y la Teoría del Aprendizaje significativo, la nueva Teoría del Conectivismo de Simmens y Downen y el Aprendizaje colaborativo en general.

### **3.2.1. Teoría sociocultural de Lev Semionovich Vigotsky.**

La Teoría Sociocultural de Lev Vigotsky, indica que el desarrollo del ser humano está totalmente ligado a la interacción que él tenga en su contexto socio histórico-cultural. Para Vigotsky la educación implica el desarrollo potencial del sujeto y la expresión y el crecimiento de la cultura humana. Es decir que este autor articula los procesos psicológicos y los socioculturales y de este modo nace una propuesta metodológica de investigación genética e histórica a la vez.

Uno de los aportes más significativos de la obra de Vigotsky lo constituye la relación que establece entre el pensamiento y el lenguaje (...).

Otro de los aportes de Vigotsky se relaciona con el uso de instrumentos mediadores (herramientas y signos). La analogía básica entre herramientas y signos descansa en la función mediadora que caracteriza a ambas, mientras que la diferencia esencial entre signos y herramientas se relaciona con los distintos modos en que orienta la actividad humana. (CARRERA, 2001)

Dentro de esta teoría, el ser humano al entrar en contacto con la cultura a la que pertenece, se apropia de los signos que son de origen social para posteriormente internalizarlos. El ser humano se va apropiando de las manifestaciones culturales que tienen significado en la colectividad y es así como los procesos psicológicos superiores se desarrollan a través de la enculturación de las prácticas sociales, de

la adquisición de la tecnología de la sociedad, de sus signos y herramientas y a través de la educación en todas sus formas.

Analizando esta teoría, podemos deducir que según Vigotsky los seres humanos no basan su desarrollo psíquico en ellos mismos, sino en el sistema de las relaciones sociales, en el sistema de la comunicación con los otros y en la actividad colectiva.

Uno de los elementos más significativos en la obra de Vigotsky tiene que ver con la definición de la zona de desarrollo próximo, la cual se apoya de algún modo en la afirmación de que el proceso de aprendizaje cooperado o compartido es potencialmente mucho más contundente en el desarrollo del ser humano. Según Moll (MOLL, 1990): Vigotsky proponía diferenciar dos niveles de desarrollo en el niño: el nivel de desarrollo actual, referido a la ejecución o resolución del problema individual y el nivel más avanzado de desarrollo próximo, referido a la ejecución o resolución del problema con ayuda. El definía la zona de desarrollo próximo como el contraste entre la ejecución sin ayuda y la ejecución con ayuda. Vigotsky afirmaba en esta cita frecuentemente utilizada: la zona es “la distancia entre el nivel de desarrollo real mediado por la resolución de una tarea independientemente y el nivel de desarrollo potencial, mediado por la resolución de la tarea mediante la dirección de un adulto o en colaboración de niños más capaces” El nivel de desarrollo real, escribía, caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente; el nivel próximo caracteriza el desarrollo mental prospectivamente. Con la ayuda de los demás, el nivel próximo del niño de hoy, se convierte en el nivel de desarrollo real mañana.

Desde el constructivismo social (Vygotsky, 1930/ 1978) se argumenta que la cultura y el contexto son importantes en la formación del conocimiento. En este

paradigma, el aprendizaje no es un proceso puramente interno, sino un constructo social mediado por el lenguaje, donde el contexto constituye el centro del aprendizaje mismo. Desde esta perspectiva se postula un sujeto social que no sólo es activo sino, ante todo, interactivo. El aprendizaje consiste en la internalización progresiva de los instrumentos mediadores en un proceso de enseñanza y aprendizaje, donde se considera al que aprende, al que enseña y la relación social entre ellos (CASTORINA J., 1999).

### **3.2.2. Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.**

David P. Ausubel es el creador de la Teoría del Aprendizaje Significativo, una teoría que ha tenido una gran trascendencia en la enseñanza y en la educación. Es una teoría de aprendizaje que centra la atención en el alumno. Aprendizaje significativo, su constructo esencial, constituye una pieza clave para comprender el constructivismo moderno. Por eso, no podría entenderse la psicología de la educación ni la psicología cognitiva sin hacer referencia a Ausubel.

Ausubel expresa que el aprendizaje del estudiante depende de la estructura cognitiva previa y como esta se relaciona con la nueva información, tomando por "estructura cognitiva" al conjunto de conceptos, ideas que un individuo trae sobre un campo del conocimiento específico, así como su organización.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsunsor") preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras. La

característica más importante del aprendizaje significativo es que, produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los subsunsores pre existentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

En el aprendizaje por descubrimiento, lo que va a ser aprendido no se da en su forma final, sino que debe ser re-construido por el alumno antes de ser aprendido e incorporado significativamente en la estructura cognitiva.

El aprendizaje por descubrimiento involucra que el alumno debe reordenar la información, integrarla con la estructura cognitiva y reorganizar o transformar la combinación integrada de manera que se produzca el aprendizaje deseado. Si la condición para que un aprendizaje sea potencialmente significativo es que la nueva información interactúe con la estructura cognitiva previa y que exista una disposición para ello del que aprende, esto implica que el aprendizaje por descubrimiento no necesariamente es significativo y que el aprendizaje por recepción sea obligatoriamente mecánico. (MOREIRA, 1993)

### **3.2.3. Aprendizaje colaborativo, AC.**

Los autores del aprendizaje colaborativo lo definen como "El uso instructivo de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos y aprovechen al máximo el aprendizaje propio y el que se produce en la interrelación. Para lograr esta meta, se requiere planeación, habilidades y conocimiento de los efectos de la dinámica de grupo" (JOHNSON, 1994).

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Enfocados en el “aprendizaje colaborativo” el cual coincide con el modelo teórico en que se basa, es decir, el modelo del constructivismo social y cuyo autor: Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934) plantea que "el aprendizaje no se considere como una actividad individual, sino más bien social". Podría sostenerse que "el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa" ya que el profesor se sitúa en un nivel de experto y como conocedor de la disciplina específica, lo que para el alumno puede no ser significativo, por la manera como este experto ve lo que quiere enseñar, muy diferente a lo que los pares interpretan, lo que escuchan y al comunicar este aprendizaje lo entienden ellos mismos y los que están alrededor de él.

Para Vygotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente.

En esta teoría, llamada también constructivismo situado, el aprendizaje tiene una interpretación audaz: **Sólo en un contexto social se logra aprendizaje significativo**. Es decir, contrario a lo que está implícito en la teoría de Piaget, no es el sistema cognitivo lo que estructura significados, sino la interacción social. El intercambio social genera representaciones interpsicológicas que, eventualmente, se han de transformar en representaciones intrapsicológicas, siendo estas últimas, las estructuras de las que hablaba Piaget. **El constructivismo social no niega nada de las suposiciones del constructivismo psicológico, sin embargo considera que está incompleto**. Lo que pasa en la mente del individuo es fundamentalmente un reflejo de lo que paso en la interacción social. (CARRETERO, 1997)

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

El aprendizaje colaborativo pretende que el alumno interactúe con los pares y a partir de esa interacción aumente su aprendizaje, es fundamental mencionar que para que esto se logre, los profesores juegan un rol imprescindible ya que se debe llevar a los alumnos a ser responsables de su propio aprendizaje, en otras palabras, las actividades que se planean para que la interacción ocurra deben ser muy bien diseñadas ya que los alumnos por el hecho de ser jóvenes podrían intentar salirse de un rol o de su parte del trabajo

El aprendizaje colaborativo es una metodología que necesita preparación de los alumnos que conformarán los grupos, el hecho de que la estructura sea bastante abierta, requiere responsabilidad, madurez, creatividad, etc. Condiciones que se encuentran en alumnos de cursos superiores o muy bien entrenados. Cabe recordar que el profesor da las instrucciones y los alumnos se hacen cargo de su propio aprendizaje. Esta es una metodología para todos aquellos profesores que buscan desarrollar habilidades personales y sociales.

Ahora bien, basados en Spencer Kegan citado en: (GUERRA AZOCAR, 2009) podemos definir, los principios básicos del Aprendizaje colaborativo, así:

**Interdependencia positiva:** Este es el elemento central; abarca las condiciones organizacionales y de funcionamiento que deben darse al interior del grupo. Los miembros del grupo deben necesitarse los unos a los otros y confiar en el entendimiento y éxito de cada persona; considera aspectos de interdependencia en el establecimiento de metas, tareas, recursos, roles, premios.

**Interacción:** Las formas de interacción y de intercambio verbal entre las personas del grupo, movidas por la interdependencia positiva. Son las que afectan los resultados de aprendizaje. El contacto permite realizar

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

el seguimiento y el intercambio entre los diferentes miembros del grupo; el alumno aprende de ese compañero con el que interactúa día a día, o él mismo le puede enseñar, cabe apoyarse y apoyar. En la medida en que se posean diferentes medios de interacción, el grupo podrá enriquecerse, aumentar sus refuerzos y retroalimentarse.

**Contribución individual:** Cada miembro del grupo debe asumir íntegramente su tarea y, además, tener los espacios para compartirla con el grupo y recibir sus contribuciones.

**Habilidades personales y de grupo:** La vivencia del grupo debe permitir a cada miembro de éste el desarrollo y potencialización de sus habilidades personales; de igual forma permitir el crecimiento del grupo y la obtención de habilidades grupales como: escucha, participación, liderazgo, coordinación de actividades, seguimiento y evaluación.

Para que la metodología del AC sea efectiva debería haber un ambiente solidario y de ayuda, vale decir, los alumnos deben ser motivados a trabajar en conjunto y cooperarse mutuamente. El ambiente con el que debe contar la metodología del aprendizaje colaborativo debe ser motivador y de responsabilidad tanto individual como para el grupo. Esta metodología requiere de participantes activos en la construcción del conocimiento, lo que necesita de entrenamiento y preparación. En relación a las condiciones, los alumnos deben tener conciencia de lo relevante que es su participación en el resultado final, cada uno juega un rol fundamental. Sin embargo, los integrantes no necesitan de ayuda de los pares, ya que sus aportes son muchas veces únicos e indispensables.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

En su sentido básico, aprendizaje colaborativo (AC) se refiere a la actividad de pequeños grupos desarrollada en el salón de clase. Aunque el AC es más que el simple trabajo en equipo por parte de los estudiantes, la idea que lo sustenta es sencilla: los alumnos forman "pequeños equipos" después de haber recibido instrucciones del profesor. Dentro de cada equipo los estudiantes intercambian información y trabajan en una tarea hasta que todos sus miembros la han entendido y terminado, aprendiendo a través de la colaboración.

Comparando los resultados de esta forma de trabajo, con modelos de aprendizaje tradicionales, se ha encontrado que los estudiantes aprenden más cuando utilizan el AC, recuerdan por más tiempo el contenido, desarrollan habilidades de razonamiento superior y de pensamiento crítico y se sienten más confiados y aceptados por ellos mismos y por los demás (MILLIS, 1996)

Teniendo en cuenta que las comunidades virtuales se basan en el trabajo colaborativo y solidario, éste aspecto se vuelve relevante cuando se habla de comunidad virtual de aprendizaje, debido a que permite la construcción de consenso, lo que conlleva a la construcción de conocimiento de manera distribuida pero autónoma. Este aprendizaje es parte de la didáctica contemporánea y por ello es fundamental su estudio.

Pierre Dillenbourg (RUBIA B. y., 2014) señala: que el adjetivo «colaborativo» hace referencia a cuatro aspectos del aprendizaje: la necesaria situación que permita la colaboración entre personas del mismo estatus (un docente y su alumnado, por ejemplo); las interacciones que han de facilitar la colaboración, por ejemplo cuando se produce negociación en vez de instrucción; los propios mecanismos de aprendizaje, apoyados en

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

dinámicas de asimilación y acomodación, por ejemplo, desde la perspectiva del acuerdo grupal sobre lo aprendido; y por último, los efectos de aprendizaje colaborativo que se apoya en distintas dinámicas de registro de la acción de aprender y que construyen resultados más allá de los finales del dominio del contenido que se aprende.

Este tipo de método surge en los años setenta como una opción para resolver algunos de los problemas de la escuela tradicional. Señala Prendes (PRENDES, 2000) que se considera que los antecedentes más significativos están constituidos por un grupo de distintos autores provenientes todos ellos del campo de la psicología (Piaget y Vygotsky) y la psicología (G.H.Mead)” quienes vieron en este método una forma de mejorar los logros académicos así como el desarrollo del pensamiento y las relaciones interpersonales entre los alumnos.

En los postulados de Piaget y de Vygotsky, la base teórica de la cooperación es la visión constructivista del aprendizaje, ya que se considera el contexto social como elemento básico para el desarrollo cognitivo y la construcción del conocimiento, bajo esta perspectiva ante una tarea, los alumnos con diferentes grados de desarrollo, experiencias y habilidades, comparten sus conocimientos y contribuyen así no sólo con el logro de la tarea, sino también al desarrollo de sus compañeros.

En su perspectiva, Piaget, señala que:

...el aprendizaje colaborativo requiere de la confrontación de puntos de vista moderadamente divergentes y que se traduce en un “conflicto sociocognitivo”. Este conflicto sociocognitivo es causa y motor del progreso intelectual puesto que permite tomar conciencia de respuestas diferentes a la

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

propia; permite la utilización de indicaciones dadas por otras personas que resultan útiles en el desarrollo cognitivo propio, y además se aumenta la probabilidad de ser activo cognitivamente.

En la psicología de Vygotsky , como lo hemos mencionado anteriormente, el aprendizaje tiene básicamente un carácter social, es decir, se desarrolla en el proceso de interacción con otras personas. “El conocimiento se construye en la interacción de los individuos dentro de una sociedad y el aprendizaje es el resultado de la interiorización de tal interacción social” (PRENDES, 2000)

Los estudios sobre el aprendizaje colaborativo se centran en las ventajas cognitivas derivadas de los intercambios más íntimos que tienen lugar al trabajar juntos (ALFAGUEME, 2002) la premisa básica del aprendizaje colaborativo es la construcción del consenso, a través de la cooperación de los miembros del grupo. Igualmente en el aprendizaje colaborativo se comparte la autoridad y entre todos se acepta la responsabilidad de las acciones del grupo (ZANÚRTI, 2003).

Los elementos que siempre están presentes en este tipo de aprendizaje son:

1. **Cooperación.** Los estudiantes se apoyan mutuamente para cumplir con un doble objetivo: lograr ser expertos en el conocimiento del contenido, además de desarrollar habilidades de trabajo en equipo. Los estudiantes comparten metas, recursos, logros y entendimiento del rol de cada uno. Un estudiante no puede tener éxito a menos que todos en el equipo tengan éxito.

2. **Responsabilidad.** Los estudiantes son responsables de manera individual de la parte de tarea que les corresponde. Al mismo tiempo, todos en el equipo deben comprender todas las tareas que les corresponden a los compañeros.

3. **Comunicación.** Los miembros del equipo intercambian información y retroalimentación para mejorar su desempeño en el futuro y analizan las conclusiones y reflexiones de cada uno para lograr pensamientos y resultados de mayor calidad.

4. **Trabajo en equipo** Los estudiantes aprenden a resolver juntos los problemas, desarrollando las habilidades de liderazgo, comunicación, confianza, toma de decisiones y solución de conflictos.

5. **Autoevaluación.** Los equipos deben evaluar cuáles acciones han sido útiles y cuáles no. Los miembros de los equipos establecen las metas, evalúan periódicamente sus actividades e identifican los cambios que deben realizarse para mejorar su trabajo en el futuro.

Algunas definiciones de AC según diversos autores, y que podrían hacernos reales aportes a esta investigación, serían: (ZUÑIGA.)

- Gokhale (1995) se refiere a un método de instrucción, en el que estudiantes con distintos niveles de rendimiento, trabajan juntos en pequeños grupos para lograr una meta en común. Los estudiantes son responsables del aprendizaje de los otros y del propio. Por lo tanto, el éxito de un estudiante ayuda a otros estudiantes a tener éxito también. APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LA FORMACIÓN DE UNIVERSITARIA DE PREGRADO 113
- Matthews (1996, citado en Barkley, Cross & Major, 2007, p. 19); “el aprendizaje colaborativo se produce cuando los alumnos y los profesores trabajan juntos para crear el saber... Es una pedagogía

que parte de la base de que las personas crean significados juntas y que el proceso las enriquece y las hace crecer”.

- Según Díaz Barriga (1999, citado en Anguiano et al., 2008) “el aprendizaje colaborativo se caracteriza por la igualdad que debe tener cada individuo en el proceso de aprendizaje y la mutualidad, entendida como la conexión, profundidad y bidireccionalidad que alcance la experiencia, siendo ésta una variable en función del nivel de competitividad existente, la distribución de responsabilidades, la planificación conjunta y el intercambio de experiencias”.
- Para Barros y Verdejo (2001) los alumnos aprenden en un proceso en el que se proponen y comparten ideas para resolver una tarea, favoreciéndose con el diálogo, la reflexión sobre las propuestas propias y las de los compañeros.
- Scagnoli (2006, p. 39); “El aprendizaje colaborativo es la instancia de aprendizaje que se concreta mediante la participación de dos o más individuos en la búsqueda de información, o en la exploración tendiente a lograr una mejor comprensión o entendimiento compartido de un concepto, problema o situación”.
- Badia y García (2006, pp. 43-44); “Basándonos en la aportación de Dillembourg (1999), entendemos que un proceso de aprendizaje puede considerarse colaborativo cuando un grupo de estudiantes se dedican de forma coordinada, durante un tiempo suficiente, a resolver juntos un problema o realizar una actividad. Por lo tanto, la colaboración entre alumnos debe ser el resultado de la existencia de objetivos grupales que superan la dimensión individual, de un grado de intersubjetividad suficiente que permita a los miembros de un grupo entender la tarea de la misma forma, de un proceso de

corresponsabilización mutua entre los miembros del conjunto ante la tarea mediante estructuras de trabajo en grupo (Lou et al., 2004), de un proceso de interacción educativa que ponga en evidencia las estructuras de actividad dialógica propias del trabajo mediante proyectos colaborativos (Polman, 2004) y de la generación de un producto como resultado de la contribución de la totalidad de los miembros del colectivo.”

- Barkley, Cross & Major (2007, p. 17); “Los estudiantes trabajan por parejas o en pequeños grupos para lograr unos objetivos de aprendizaje comunes. Es aprender mediante el trabajo en grupo, en vez de hacerlo trabajando solo”.
- Cabrera (2006, citado en Cabrera, 2008, pp. 20-21); “Aquella situación en la que un grupo de personas establece un compromiso mutuo para desarrollar una tarea y en el que, sólo la coordinación y relación de sus intercambios les permite alcanzar un logro común”.
- Iborra e Izquierdo (2010, p. 223); “El aprendizaje colaborativo es un tipo de metodología docente activa, en la que cada alumno construye su propio conocimiento y elabora sus contenidos desde la interacción que se produce en el aula. En un grupo colaborativo existe, pues, una autoridad compartida y una aceptación por parte de los miembros del grupo de la responsabilidad de las acciones y decisiones del grupo. Cada miembro del equipo es responsable total de su propio aprendizaje y, a la vez, de los restantes miembros del grupo”.
- Guitert y Siménez (2000); 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 diferencia y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento.

- Gros (2000); 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.

#### **3.2.4. Conectivismo de George Siemens.**

<http://uoctic-grupo6.wikispaces.com/Conectivismo>

Desde comienzos del siglo XX las teorías del aprendizaje más influyentes son el Conductismo, el Cognitivismo y el Constructivismo, y aunque todavía tienen mucha influencia, hay nuevos fenómenos relacionados con el aprendizaje producto del avance de las ciencias y las tecnologías que las teorías anteriores no logran explicar convincentemente. Entre estos fenómenos podemos destacar que ya el aprendizaje es continuo, es decir, toda la vida hay que seguir aprendiendo; es co-creativo, que implica crear conocimiento con el otro; complejo, apelando al concepto de complejidad de Moran; conectado, en el que millones de nodos se conectan para construir conocimiento: e incierto, es decir, lo que hoy es válido posiblemente en poco tiempo ya no lo sea. (ESCOBAR, 2011)

George Siemens analizó cada una de las teorías anteriores desde tres perspectivas: El aprendizaje, la epistemología y la pedagogía; su análisis lo llevó a concluir que necesitamos otras explicaciones para el aprendizaje que se está produciendo mediante las tecnologías.

Desde la perspectiva del aprendizaje, "el conductismo es un cambio en el comportamiento y la mente es como una caja Negra". El cognitivismo plantea que "El aprendizaje son construcciones mentales simbólicas en la mente del aprendiz. El proceso de aprendizaje es el medio por el cual esas representaciones simbólicas son consignadas en la memoria". Y el constructivismo dice que "el aprendizaje es un proceso activo en el que los aprendices construyen nuevas ideas o conceptos basados en su conocimiento actual o pasado".

Desde la perspectiva epistemológica el conductismo plantea que "la realidad es externa y objetiva". El cognitivismo por su parte dice que "la realidad es objetiva pero interpretada, y el conocimiento es negociado a través de la experiencia y el pensamiento". Y el constructivismo argumenta que "la realidad es interna, y el conocimiento es construido a nivel personal, generado socialmente, dependiente del contexto".

Ahora bien, los avances de la ciencia en la comprensión del funcionamiento del cerebro y la influencia de la Internet en ámbitos como la educación, están permitiendo otras explicaciones de la forma como aprenden los seres humanos. El conectivismo es una de esas "teorías emergentes" que trata de explicar el aprendizaje en la era digital.

Una red puede ser definida simplemente como conexiones entre entidades. Las redes de computadores, las mallas de energía eléctrica y las redes sociales funcionan sobre el sencillo principio que las personas, grupos, sistemas, nodos y entidades, pueden ser conectados para crear un todo integrado. Las alteraciones dentro de la red tienen un efecto de onda en el todo.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Albert László Barabási (BARBASI) indica que “los nodos compiten siempre por conexiones, porque los enlaces representan supervivencia en un mundo interconectado” Esta competición está bastante aminorada al interior de una red de aprendizaje personal, pero la ubicación de valor en ciertos nodos en lugar de otros es una realidad. Los nodos que adquieren un mayor perfil serán más exitosos en adquirir conexiones adicionales. En un sentido de aprendizaje, la probabilidad de que un concepto de aprendizaje sea enlazado depende de qué tan bien enlazado está actualmente.

Los nodos (sean áreas, ideas, comunidades) que se especializan y obtienen reconocimiento por su experticia tienen mayores oportunidades de que sean reconocidas, resultando en una polinización cruzada entre comunidades de aprendizaje. Los lazos débiles son enlaces o puentes que permiten conexiones cortas entre información. Las redes de nuestros pequeños mundos están pobladas, generalmente con personas cuyos intereses y conocimiento son similares a los nuestros. Encontrar un nuevo trabajo, por ejemplo, a menudo ocurre a través de lazos débiles. Este principio tiene gran mérito en la noción de coincidencia, innovación y creatividad. Las conexiones entre ideas y campos dispares pueden crear nuevas innovaciones.

El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de

información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. El conectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente.

Continuamente se está adquiriendo nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital.

#### Principios del conectivismo

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta

hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El análisis de redes sociales es un elemento adicional para comprender los modelos de aprendizaje de la era digital. Art Kleiner, citado en Simens (SIEMENS, Conectivismo: una teoría de aprendizaje en la era digital, 2004) explora la “teoría cuántica de la confianza” de Karen Stephenson, la cual “explica no sólo cómo reconocer la capacidad cognitiva colectiva de una organización, sino cómo cultivarla e incrementarla”. Al interior de las redes sociales, los hubs son personas bien conectadas, capaces de promover y mantener el flujo de información. Su interdependencia redundante en un flujo informativo efectivo, permitiendo la comprensión personal del estado de actividades desde el punto de vista organizacional. El punto de partida del conectivismo es el individuo.

El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) les permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado. Landauer y Dumais (APARICI, 2013) exploran el fenómeno según el cual “las personas tienen mucho más conocimiento del que parece estar presente en la información a la cual han estado expuestas”. Estos autores proveen un enfoque conectivista al indicar “la simple noción que algunos dominios de conocimiento contienen vastas cantidades de interrelaciones débiles que, si se explotan de manera adecuada, pueden amplificar en gran medida el aprendizaje por un proceso de inferencia”. El valor del reconocimiento de patrones y de conectar nuestros propios “pequeños mundos

del conocimiento” es aparente en el impacto exponencial que recibe nuestro aprendizaje personal. John Seely Brown presenta una interesante noción, en la cual Internet equilibra los pequeños esfuerzos de muchos con los grandes esfuerzos de pocos.

La premisa central es que las conexiones creadas con nodos inusuales soportan e intensifican las actividades existentes que requieren gran esfuerzo. Brown muestra el ejemplo de un proyecto del sistema de Universidad Comunitaria del Condado de Maricopa (2002), el cual reúne a adultos mayores y a estudiantes de escuela elemental en un programa de mentores. Los niños “escuchan a estos ‘abuelos’ más de lo que escuchan a sus padres, la mentoría realmente ayuda a los profesores... los pequeños esfuerzos de muchos –los adultos mayores– complementan los grandes esfuerzos de pocos –los profesores”. Esta amplificación de aprendizaje, conocimiento y comprensión a través de la extensión de una red personal es el epítome del conectivismo.

Nuestra habilidad para aprender lo que necesitamos mañana es más importante que lo que sabemos hoy. Un verdadero reto para cualquier teoría de aprendizaje es activar el conocimiento adquirido en el sitio de aplicación. Sin embargo, cuando el conocimiento se necesita, pero no es conocido, la habilidad de conectarse con fuentes que corresponden a lo que se requiere es una habilidad vital. A medida que el conocimiento crece y evoluciona, el acceso a lo que se necesita es más importante que lo que el aprendiz posee actualmente.

El conectivismo presenta un modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual. La forma en la cual trabajan y funcionan las

personas se altera cuando se usan nuevas herramientas. El área de la educación ha sido lenta para reconocer el impacto de nuevas herramientas de aprendizaje y los cambios ambientales, en la concepción misma de lo que significa aprender. El conectivismo provee una mirada a las habilidades de aprendizaje y las tareas necesarias para que los aprendices florezcan en una era digital.

De acuerdo con Fernando Santamaría citando a Siemens (SIEMENS, Conociendo el conocimiento, 2010), las redes surgen de un dominio que puede definirse como ecología. Las ecologías son entornos de conocimiento que se comparten a través de fuentes y conexiones, las cuales distribuyen dicho conocimiento de forma libre y dinámica. También pueden ser caóticas y adaptables y por ello Siemens considera estas redes como un organismo vivo. Si la ecología es sana, permitirá que el proceso estructurado de las redes, conformadas por nodos y conectores, se desarrolle y crezca. Por lo tanto la tarea de cualquier formador es crear y fomentar una ecología de aprendizaje que permita que los aprendices mejoren con rapidez y eficacia con respecto al aprendizaje que tienen.

### **3.3. Marco conceptual**

En este apartado se hará énfasis en tres aspectos conceptuales, a saber: las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje; los entornos virtuales y las redes sociales en el aprendizaje colaborativo; y por último, en la relación Facebook y aprendizaje colaborativo.

### **3.3.1. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje.**

Las Tecnologías de la Información y las Comunicación (TIC) son incuestionables y están ahí, forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que se debe convivir. Amplían nuestras capacidades físicas y mentales. Y las posibilidades de desarrollo social.

Asistimos, sin duda, a una época de hiper-conexión compulsiva e información global, a una obsesión por la comunicación vacía de contenido. La sobre exposición a los medios está generando, en muchos casos, más infra información.

Por otra parte, el tema del aprendizaje siempre ha sido uno de los grandes debates de la educación durante los últimos tiempos. Todo sistema educativo se pregunta de entrada cómo ha de plantear el proceso de enseñanza, su «modelo educativo», e igualmente se plantea su posición en cuanto a la manera de enfocar cómo aprende su alumnado. Cuando se produjo la revolución francesa, el siervo pasó a ser ciudadano y con esta idea surgió la escuela que se conoce y que ha ido evolucionando a lo largo del siglo XIX y XX. La cuestión de cómo se ha entendido el aprendizaje en este período, ha hecho que se haya podido pasar metodológicamente hablando de la estructura clásica de la formación libresca e individual a un proceso de formación más abierto, grupal social y dinámico. (RUBIA B. , 2014)

Estos cambios de concepción y metodología son producidos por los cambios sociales y la evolución de la forma en que se entiende actualmente el

aprendizaje. Las teorías sobre el aprendizaje nos han ayudado a entender lo que es la lógica del desarrollo humano. Vygostky o Piaget en sus sobre el pensamiento, el lenguaje, la maduración y el desarrollo nos muestran la complejidad de los procesos de aprendizaje, asociados a los mecanismos que tiene nuestro cerebro para evolucionar y madurar. Las pedagogías de Freinet, Rousseau, Neill, Makarenko, Cousinet, Ferreri Guàrdia y Rué han permitido evolucionar los modelos pedagógicos hacia procesos de cooperación y aprendizaje entre iguales. Entienden el aprendizaje desde la relación y la cooperación, en definitiva desde la interacción, y nos muestran cómo los estudiantes en torno a tareas adecuadas, aumentan su dominio de conceptos críticos. Este tipo de principios han creado una forma de entender y desarrollar la actividad educativa, las dinámicas prácticas y la configuración de las propias aulas donde ésta se desarrolla.

Teniendo en cuenta que nuestro aprendizaje se da a través de las relaciones sociales, del lenguaje y de la evolución que estos nos aportan hacia pensamientos superiores, actualmente mediados por las nuevas tecnologías, se deben apoyar estos procesos por medio de la interacción y de este modo construir conceptos, establecer comportamientos compartidos y asumir determinadas actitudes en la vida.

Las TIC están teniendo efectos en los procesos cognitivos y por tanto en la formas como se aprende, de ahí, que se estén desarrollando múltiples estudios tendientes a identificar los efectos que estas nuevas tecnologías pueden tener en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Muchos de éstos están enfocados en las formas de aprender colaborativamente y mediados por tecnologías cada vez más manejables y sencillas como las disponibles dentro de la WEB 2.0.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

El desarrollado por la Organización de Estados Iberoamericanos en el 2009 destaca los entornos de aprendizaje de la WEB 2.0, define conceptos y aplicaciones y realiza una evaluación a los procesos de aprendizaje llevados a cabo a través de dichas tecnologías. En este trabajo se resalta como se determina el potencial didáctico de estas nuevas tecnologías puestas al servicio de los procesos de las sociedades de aprendizaje, en las cuales se incrementan las competencias, metodologías y competencias multimedia, que deben ser adquiridas a parte del conocimiento en sí mismo. En su ponencia “Portal para la alfabetización multimedia” el antropólogo cultural Michael Wesh (2008 (RITTBERBERG, 2009) asume que la información y la cultura de información de los estudiantes han cambiado debido a las nuevas tecnologías. Él las contrasta con las condiciones anacrónicas y los conceptos de aprendizaje existentes en las instituciones educativas y mantiene la hipótesis de que los aprendices serán capaces de adquirir efectivamente el conocimiento que requieren mediante la aplicación multimedia que ellos utilizan de todos modos.

En su mapa basado en el aprendizaje en internet, Hornung-Prähauser Op.cit. ibid (RITTBERBERG,2009) asumen que las nuevas aplicaciones web interactivas y colaboradoras como wikis y blogs son particularmente adecuadas para definiciones participativas de objetivos y procesos de aprendizajes dirigidos, como para las producciones colaboradoras de conocimiento dentro del marco de un aprendizaje auto organizado. En su opinión, el aprendizaje auto organizado como tal, constituye una estrategia adecuada de aprendizaje para conseguir el objetivo de la política educacional de una formación continua.

En una hipótesis interesante que va más allá, Downes (DOWNES, 2006) formula que el valor de Web 2.0 es “el acogimiento de redes sociales y comunidades, el énfasis en la creación más que en el consumo, y la descentralización del contenido y control”.

Así pues, hay una tendencia en aprendizaje contemporánea hacia una mayor actividad, auto productividad y autonomía, frente a aprendices de redes y a sus espacios de aprendizaje y a cambiar el acento en el carácter del aprendizaje del producto frente al proceso. Estos desarrollos están expresados mediante las teorías de aprendizaje constructivistas y conectivistas. Siemens (MARTINEZ MOYET, 2014) introduce una faceta significativa más allá en su teoría de aprendizaje denominada conectivismo. Un aspecto enfocado del conectivismo concierne al uso de redes. De acuerdo con Siemens, los resultados satisfactorios del aprendizaje dependen de la puesta en marcha de redes apropiadas que contengan bases de distribución de conocimiento. Aprender en un sentido conectivista requiere entornos de aprendizaje abiertos que permitan conexiones e intercambios con otros participantes de redes, los cuales construirán comunidades de aprendizaje productivas.

Por lo tanto, el conectivismo constituye una concepción pragmática de aprendizaje que delinea activamente sobre unos cambios sociales hacia el aprendizaje y que consecuentemente los integra en procesos de aprendizaje. Los instrumentos de Web 2.0 (software social) se han convertido, de esta forma, en elementos cada vez más relevantes dado que promocionan perfectamente un intercambio de conocimiento y el desarrollo de competencias en redes y en la web. (ERPENBEK, 2007)

Algunas de las maneras en que se pueden utilizar como herramientas para la implementación del conectivismo, están dadas por:

### **Media Wiki**

Las funciones particulares de Wiki pueden completar su rol como un módulo único en un entorno de aprendizaje Web 2.0 que se desarrolla mediante tres aspectos: materias de aprendizaje en la Wiki, actividades de aprendizaje y los roles o tareas de aprendices y profesores. Estos aspectos deberán ser tenidos en cuenta para diseñar un proceso de aprendizaje con éxito en un portal Wiki.

### **Blogs**

El software publico Wordpress permite a los estudiantes elaborar sus propios diarios de aprendizaje (LUJAN-MORA, 2009). Mientras que las Wikis están más focalizadas en la creación y el mantenimiento de una base de conocimiento basado en un sistema sistemático y coherente, los blogs contienen unidades más que sencillas de información. La atención radica en un bajo umbral de interacción y comunicación, el intercambio de experiencia y la colección de ideas creciendo desde los temas en curso. Noticias y debates se pueden recoger aquí también. Incluso los contenidos se presentan primariamente en un orden cronológico y la atención se centra en el intercambio directo de experiencias y comentarios, y las contribuciones pueden ser llevadas temáticamente sobre la folksonomía Cite ULike de cara a dar una orientación fácil dentro del entorno de aprendizaje.

De acuerdo a lo anterior y como lo propone Herrera (HERRERA, 2008) los blogs se convierten en valiosas herramientas para fomentar el trabajo colaborativo

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

y la interacción entre sus usuarios; los blogs son excelentes para crear hilos temáticos y suponen una posibilidad de expansión del conocimiento.

En la inmensa mayoría de entornos virtuales de aprendizaje de nuestras universidades, existen tres tipos de software diferentes aplicados a los procesos de aprendizaje: 1) versión plataformas privadas basadas en código propietario: herramientas como WebCT y Blackboard; 2) versión software libre: Moodle, Atutor o Bodington; y 3) versión de entornos virtuales de aprendizaje desarrollados por la propia universidad.

Tradicionalmente, a través de esta manera de entender el e-learning, se encuentran dos modalidades formativas diferentes: 1) una formación completamente a distancia; y 2) un recurso complementario de las clases presenciales, que incluso considera su uso opcional. Más que para recibir información, para resolver dudas, observar y practicar. Esta segunda modalidad es la más extendida en las universidades tradicionales.

Sin embargo, dos debilidades parecen desprenderse de este planteamiento. La primera de ellas tiene que ver con la incapacidad de este sistema de aprendizaje en generar una “nueva alfabetización en aprendizaje electrónico y la adquisición de nuevas competencias en ese ámbito. Esta alfabetización consiste en resolver una ecuación cuyos términos son: qué tipo de información se necesita, dónde obtenerla y cómo transformarla en conocimiento, presentarla y gestionarla” ((VARIS, 2000)

Porque el aprendizaje electrónico no consiste solamente en navegar por Internet o en descargar material de formación en línea. Las capacidades y competencias

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

requeridas no deben ser meras acciones instrumentales, sino que deben posibilitar a los estudiantes dar el salto de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento.

La segunda de las debilidades del planteamiento anterior, es que la mayoría de la gente concibe el e-learning sólo como un curso formal, y no como una herramienta y una actitud hacia la formación permanente y para la gestión del propio conocimiento. Como afirma Jane Knight: “e-learning es también comunicación, colaboración entre estudiantes, compartir conocimiento y experiencias [...] la gente piensa en e-learning como cursos formales y todas estas posibilidades son algo más. E-learning no es ya la expresión adecuada [...] tiene más que ver con el e-trabajador y con el apoyo al rendimiento”. Estas posibilidades tienen que ver con el desarrollo de herramientas gratuitas para el e-learning, nuevas actitudes hacia las Web y nuevas tendencias en la concepción del aprendizaje.

Con el desarrollo de soluciones e-learning hubo quien creyó que se había descubierto la panacea, que la tecnología por sí misma transformaría la enseñanza y el aprendizaje. Pero como indica Straub (2006) la tecnología no es la respuesta, sino simplemente un facilitador: “Un sistema de aprendizaje incluye varios elementos clave y factores de éxito que deben estar presentes para facilitar el aprendizaje y apoyarlo de forma efectiva. Estos elementos incluyen la pedagogía, un diseño de aprendizaje, entornos de aprendizaje en colaboración centrados en el usuario, así como factores sociales y culturales. Sin esta visión holística de los sistemas de aprendizaje, no se aprovechará todo el potencial de la tecnología.”

Las herramientas de la Web 2.0, nos invitan a pensar en una utilización formativa de Internet que va más allá de la reproducción a través de entornos virtuales de situaciones de enseñanza presenciales. Pero, además, nos inducen a pensar que la tecnología puede ayudar a cambiar la propia manera en que se produce el aprendizaje.

### **3.3.2. Entornos virtuales y redes sociales en el aprendizaje colaborativo.**

Una red social es una estructura social compuesta por un conjunto de actores (tales como individuos u organizaciones) que están conectados por díadas denominadas lazos interpersonales que se pueden interpretar como relaciones de amistad o parentesco entre otros. Se entiende díada como grupo de dos personas

La comunicación mediada por computador en los procesos de enseñanza y de aprendizaje puede ser utilizada de muchas formas: para transmitir contenidos, para apoyar la comunicación administrativa, para ampliar la disponibilidad de los profesores (a través de tutorías electrónicas por ejemplo), pero puede también explotarse para potenciar la comunicación entre estudiantes y entre éstos y los profesores. Desde esta perspectiva puede ser utilizada para promover un aprendizaje activo y cooperativo (SALINAS, 2003).

El aprendizaje colaborativo incrementa la motivación de todos los integrantes del grupo hacia los objetivos y contenidos del aprendizaje.

- El aprendizaje que consigue cada individuo del grupo incrementa el aprendizaje del grupo y sus integrantes alcanzan mayores niveles de rendimiento académico.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

- Favorece una mayor retención de lo aprendido.
- Promueve el pensamiento crítico (análisis, síntesis y evaluación de los conceptos), al dar oportunidades a sus integrantes de debatir los contenidos objeto de su aprendizaje.
- La diversidad de conocimientos y experiencias del grupo contribuye positivamente al proceso de aprendizaje, al tiempo que reduce la ansiedad que provocan las situaciones individuales de resolución de problemas.

Con la irrupción de las nuevas tecnologías, especialmente las relacionadas con la Web 2.0, la educación ha sido una de las disciplinas más beneficiadas (COBO ROMANI, 2007). Ha favorecido esencialmente el trabajo en grupo, la colaboración entre pares. Y aunque las aplicaciones son cada vez más sencillas de utilizar, y nuestros alumnos ya son nativos digitales, es necesario darles una formación en términos de alfabetización digital. Es probable que se encuentren estudiantes expertos en sociabilizar a través de Facebook y conocedores al máximo de los videos que se suben a YouTube, pero no son tantos los que saben reconocer el fenómeno social que se esconde detrás de cada aplicación, ni de las posibilidades formativas que éstas tienen.

El uso generalizado de las redes sociales está impregnando a la sociedad de una nueva forma de comunicarnos, de relacionarnos y de enfrentarnos a problemas locales y/o globales que representan un cambio cultural sin retorno.

Dentro de las TIC se puede ver, que las redes sociales se han convertido en poderosos lugares de interacción entre grupos sociales, algunos cada vez más especializados, donde es posible ir conociendo gente que comparta los mismos

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

intereses. Esto se debe precisamente gracias a la Web 2.0, y su acento en lo social, porque se ha favorecido la conformación de comunidades virtuales y redes de colaboración entre pares. Op.cit. ibid (COBO ROMANI, 2007)

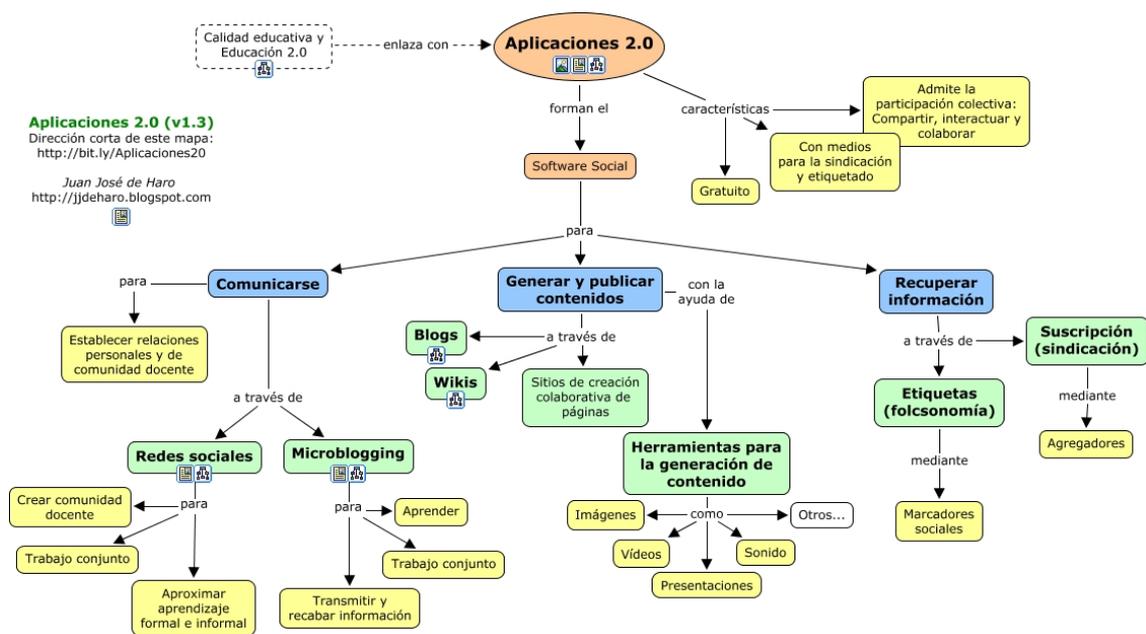
La Web 2.0 aprovecha de la inteligencia colectiva debido a que el usuario pasa de ser solamente espectador o consumidor a se convierte en productor de contenido, apareciendo un nuevo término: “prosumidores” (productores + consumidores), el cual: contribuye con contenido, comparten recursos, interactúan con otros usuarios: descubre, valora, recomienda, etc. Generándose de esta manera AC

Las aplicaciones en la Web 2.0 forman lo que comúnmente se conoce como software social, gratuito y que permite la participación colectiva del individuo.

La finalidad de este software social es:

- Comunicarse, creando comunidades a través de redes sociales o microblogging.
- Generar y publicar contenidos a través de blogs, wikis y otras aplicaciones con objetivo colaborativo como por ejemplo sitios donde se permite crear documentación de manera colaborativa (Google Apps).
- Recuperar información basándonos en búsquedas semánticas a través de etiquetas (folcsonomías) como puedan ser los marcadores sociales (Digg o del.icio.us) o suscripciones (sindicación) mediante agregadores RSS o correo electrónico

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA



Fuente:

[http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1199391699483\\_6817024\\_9065/Aplicaciones%202.0.cmap](http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1199391699483_6817024_9065/Aplicaciones%202.0.cmap)

En la actualidad, muchas propuestas en temas de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula se están realizando en la educación primaria y secundaria. Pero todavía falta mucho por hacer en el sector de la educación superior.

Sin embargo, el objetivo final y la cooperación en la universidad, no es otro que el de lograr la construcción del conocimiento avanzado en un entorno colaborativo. Ante el nuevo panorama social en el que se está inmerso por la revolución digital de la Web, cambian las estrategias de enseñanza y en consecuencia, también los roles de profesor y alumnos.

El profesor, en lugar de suministrar conocimientos, participa en el proceso de generar conocimiento junto con el estudiante; de forma construida y compartida. Desde esta posición, se entiende claramente que los procesos centrales del

aprendizaje son los procesos de organización y comprensión del material informativo, ya que el aprendizaje es el resultado de la interpretación o transformación de los materiales de conocimiento. El estudiante tiene aquí un papel esencialmente activo, convirtiéndose en el verdadero protagonista del aprendizaje

Existen muchas y cada vez surgen nuevas redes sociales que permitirían realizar aprendizaje colaborativo de manera eficaz. Enumerare algunas con sus respectivas ventajas y posibilidades: (BORRAS GENÉ O. , 2013)

#### **a. Tuenti**

Red social española creada en 2006 que cuenta con más de 14 millones de usuarios permite crear un perfil, añadir amigos e interactuar con estos mediante mensajes, fotos, videos, páginas o eventos. Tiene un funcionamiento y estructura con una filosofía semejante a la de Facebook, la diferencia principal es que está más enfocado al público adolescente, por este motivo principalmente se ha descartado.

#### **b. Foursquare**

Es una red social basada en la geolocalización, éste permite localizar un dispositivo fijo o móvil en una ubicación geográfica.

Los usuarios se crean perfiles y pueden seguir a sus amigos, se basa en check-ins que se realizan en las diferentes localizaciones en las que se encuentra el usuario, pudiendo asociar un comentario o incluso una imagen. Podrá ver los check-ins de sus amigos y comentarlos también.

A su vez se puede asociar a otras redes sociales como Facebook o Twitter, publicando en estas redes sociales los check-ins realizados.

Existen Universidades extranjeras como el MIT que tienen cuenta institucional en Foursquare, de tal manera que proponen a sus alumnos actividades para conocer mejor sus escuelas mediante Foursquare.

### **c. Google +**

Es un sitio web considerado como red social. Google+ es considerado como el más fuerte competidor de Facebook, con unas características muy semejantes. Su aplicación en la docencia se justificaría por los mismos motivos que la red social de Facebook- Entre los diferentes servicios que se ofrecen se encuentran aquellos que se considera pueden ser de mayor utilidad en la docencia:

- **Círculos**

Es una utilidad que permite organizar a los usuarios para compartir información.

- **Reuniones o hangouts**

Es un lugar utilizado especialmente para facilitar video-llamadas entre grupos (10 personas como máximo).

Con la adquisición por parte de Google de YouTube y la fusión de servicios, teniendo un canal en YouTube, que es algo automático ahora a la hora de crear una cuenta en Google, se puede además:

- Grabar en nuestro canal los hangouts.
- Emitir en directo desde nuestro canal los hangouts.

De esta manera se tiene la opción de llegar a una audiencia mucho más numerosa. Los hangouts pueden ser muy útiles por ejemplo para organizar tutorías y ahora también para grabar clases u ofrecerlas en directo.

- **Novedades**

Esta utilidad permite a los usuarios escribir estados escogiendo a qué círculos se desea que esté dedicado y ver las actualizaciones que se hagan en sus círculos o grupos de usuarios en relación a fotos, videos y textos.

- **Mensajes**

Esta utilidad permite el intercambio de mensajes cortos de texto como Facebook y Twitter entre usuarios.

- **Carga instantánea**

Es una aplicación que permite almacenar fotos o vídeos y compartirlos con los usuarios de la red social.

#### **d. Pinterest**

Página web para compartir imágenes que permite a los usuarios crear y gestionar tableros personales. En estos tableros personales se agrega cualquier cosa que se encuentre por Internet y parezca interesante o se considere que puede ser digna de compartir con más personas. Estos elementos que se agregan se denominan pines y existe la opción de compartir un pin de otro usuario con la opción de “repin” como si de un retweet se tratase.

Algunas de las aplicaciones en la enseñanza son:

- Usar tableros comunitarios para proyectos en grupo y lluvia de ideas para que múltiples usuarios puedan guardar sus fuentes en un mismo lugar.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

- Permitir a los estudiantes utilizar Pinterest para presentaciones y proyectos. Posteriormente permitir tableros para promover los trabajos finales de los estudiantes.
- Compartir ideas y colaborar con otros profesores y estudiantes de otras clases y escuelas.
- Buscar, encontrar, seleccionar y organizar imágenes, proyectos, videos, historias y más para lecciones futuras y proyectos.

Es una herramienta que como ya se comentó en la primera clase tiene unas características que la convierten en muy útil para la curación de contenidos. Puede convertirse también en un entorno personal de aprendizaje en el que el alumno puede incluir toda aquella información que utiliza por ejemplo para estudiar una asignatura asociándolo a un tablero, de esta manera podrá hacer uso siempre que quiera, incluso una vez finalizada la asignatura, de lo que estudió. Se encuentra también la ventaja añadida que puede compartir este tablero con sus compañeros, incluso con sus profesores pudiendo servir también como herramienta de evaluación.

### **e. LinkedIn**

Es una red social compuesta por usuarios y empresas cuyo objetivo principal es facilitar la búsqueda de profesionales de todos los sectores para ponerles en contacto, generar negocios y así ampliar contactos.

Se basa principalmente en subir nuestro currículum a un perfil que se crea y buscar contactos y que nos agreguen o busquen. A medida que va evolucionando la plataforma cada vez tiene más funcionalidades no quedándose en un simple lugar

donde dejar el CV si no también donde dar opinión a través de foros o grupos, compartir estados o publicar nuestros tuits.

El principal valor que ofrece LinkedIn al estudiante es la posibilidad de conocer a otros estudiantes, profesionales o empresas del sector con los que ponerse en contacto, con una finalidad laboral

#### **f. YouTube**

Es un sitio web en el cual los usuarios pueden subir y compartir videos, a la vez que ver los de otros usuarios. Los videos se pueden comentar, valorar con “me gusta” o añadir como favoritos asociándolos a nuestro canal de usuario.

Actualmente todo usuario de Google tiene automáticamente asignado un canal en YouTube, pudiendo subir videos si lo desea.

A continuación enumeraré algunas aplicaciones didácticas de YouTube:

- Grabar las clases y subirlas a YouTube, los estudiantes así podrán volver a verlas cuando quieran. (existe el peligro de que no vayan a clase, en Bolonia se exige la asistencia).
- Buscar videos sobre una temática, que luego podrán ser utilizados en clase.
- Realizar listas de reproducción para facilitar encontrar y ver todo lo relacionado con un tema.
- Enseñar a los estudiantes como producir y editar un video para que suban ellos videos a una clase de YouTube.

### **g. Blogs**

Los blogs se posicionan cada vez más firmemente como apoyo educativo, formando parte de apuestas innovadoras que los incluyen en su modelo pedagógico. Combinan competencias como las digitales o las de expresión, aparte de favorecer el conocimiento en abierto o incluso el trabajo cooperativo.

Hoy en día existen varias plataformas que permiten la creación en sus dominios de blogs gratuitos como son Wordpress o Blogger (Google). A continuación se enumeran algunas aplicaciones prácticas:

- Crear un blog de clase, y subir semanalmente las tareas ahí.
- Añadir artículos con temas para discutir. Dar a los estudiantes unos días para reflexionar y comentar
- Publicar los trabajos de los estudiantes en el blog o hacer que los estudiantes tengan su propio blog a modo de portafolios online o ePortfolios.
- Animar a los estudiantes a escribir en el blog de clase para desarrollar su voz.

Existe Tumblr que aunque se considera más como una red social de microblogging, realmente no tiene límite de extensión y permite escribir post con estilos o incorporar imágenes o videos embebidos. La gran diferencia con un blog clásico es que Tumblr tiene un enfoque de red social del tipo Facebook o Twitter, se pueden seguir cuentas y a su vez nos podrán seguir, de esta manera se ve en nuestro dashboard y nos permite rebloggear o compartir un post (texto, foto o video)

y enlazarlo en nuestro muro, así nuestros seguidores también lo verán. Además existe la opción de comentar un post o indicar que nos gusta “like”. Permite luego chatear y mandar mensajes privados entre usuarios

#### **h. OpenStudy**

Es un portal cuya finalidad es posibilitar grupos de estudio online, proporcionando un espacio donde resolver dudas y problemas sobre temáticas concretas. Se puede crear un usuario o acceder asociando nuestra cuenta de Facebook o Twitter a OpenStudy a través de una aplicación externa.

Una vez creado nuestro usuario se tendrá una zona de configuración en la que modificar:

- Nuestro perfil:
  - o Nombre
  - o Apellidos
  - o Universidad / escuela
  - o Sobre mi (Descripción)
- Nuestra cuenta:
  - o Email
  - o Contraseña
- Notificaciones

Una vez creado un usuario se pueden buscar grupos de estudio y apuntarnos en estos, siempre y cuando sean públicos. Los grupos de estudio se basan en preguntas

que realizan los miembros y en las respuestas que dan otros miembros. Como usuarios de OpenStudy se pueden tanto crear preguntas como responder dentro de nuestros grupos.

Las respuestas podrán ir acompañadas a parte del texto de:

- Ecuaciones
- Dibujos
- Documentos adjuntos

A su vez las respuestas se podrán calificar como “Best Response” (mejor respuesta), otorgando puntos o también denominados medallas a los usuarios que luego servirán para dar mayor reputación dentro de esa red. Dentro de los grupos existe además un Chat para potenciar discusiones síncronas.

#### **i. HootCourse**

Es una aplicación que nos va a permitir crear un aula virtual en la que interactuar mediante Facebook (actualmente no disponible) o Twitter, se puede escoger cualquiera de las dos opciones. Permite un sistema de diálogo en tiempo real. Se puede ver en el aula virtual creada los comentarios tanto del docente como de los alumnos, sus preguntas, los enlaces que hayan compartido en Facebook o Twitter, con la ventaja añadida de tener todo un registro.

Se pueden crear varias aulas virtuales de manera simultánea en la aplicación invitando a los alumnos que se entre a cada una, éstas a su vez podrán ser públicas o privadas.

HootCourse además nos ofrece un mini cliente que puede ser embebido en cualquier Web o blog con la ventaja de poder unificar recursos.

Creando un curso o aula. Se puede crear un curso o aula simplemente asociando nuestra cuenta de Twitter.

Se rellenan los campos de:

- Nombre del curso/aula
- Hashtag que aparecerá asociado a cada tweet de manera automática.
- Descripción del aula
- URL protegida, curso privado (solo podrán acceder si tienen invitación o son miembros del aula).

### **3.3.3. Facebook y aprendizaje colaborativo.**

Facebook es la segunda red social más grande del mundo, después de MySpace. Primero tuvo mucha relevancia en el entorno angloparlante, fundamentalmente en Estados Unidos, pero día a día se ha ido haciendo con una comunidad mucho más amplia.

Facebook se define a sí misma como “una herramienta social que te conecta con personas a tu alrededor”. Esta red social fue creada por Mark Zuckerber, estudiante de la Universidad de Harvard junto con unos compañeros en febrero del 2004, con el objetivo de crear una comunidad para las universidades estadounidenses. Con el tiempo ha ido extendiéndose a lo largo y ancho del planeta, sin cerrarse al ámbito académico.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Sin embargo, Facebook tiene la capacidad para cambiar poco a poco el sistema educativo y brindar a los alumnos la motivación necesaria para el aprendizaje, la figura del profesor se transforma en guía, coordinador de tareas en el marco de una clase, curador de contenidos y experto en competencias concernientes al aprendizaje colaborativo y el dominio de la Web 2.0.

Las redes sociales merecen ocupar un lugar en la configuración de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE).

Steve Hardgon (BORRAS GENÉ O. , 2013) respecto a los PLE y Facebook comentó:

La página de perfil personal tiene importancia en la educación porque se convierte en una forma de portafolio “personal”, donde las contribuciones de los miembros junto con el perfil ayudan a definirlos. La introducción de videos (y en menor grado, fotos) se convierten, dentro de los ámbitos educativos, más bien en un repositorio compartido para el grupo que contribuciones creativas de carácter personal. Y el directorio de miembros se convierte en la lista de conexiones posibles para llegar a otras personas con intereses similares.

Aparece la Generación F que va un paso más allá del uso de las redes, no solo supone unas habilidades y destrezas en el uso de los medios digitales, también valores, formas de organización, colaboración y gestión de la información. Esta Generación está más familiarizada por ejemplo con la gestión de la identidad digital. La gestión de la identidad digital es una competencia a incluir en la llamada alfabetización 2.0. Desde el ámbito educativo pueden adoptar diversas actitudes. Una de ellas consiste en alertar acerca de los riesgos que pueden tener las redes sociales para la privacidad.

El uso de Facebook en el ámbito educativo responde a las posturas “edupunks”. El término edupunk, ideado por Jim Groom, es un neologismo usado en inglés para referirse a la aplicación de la actitud “hágalo usted mismo” en las prácticas de la enseñanza y aprendizaje. Busca desligarse de políticas educativas en el uso de las TIC e intereses corporativos que ofrecen soluciones tipo “molde”.

### **3.4. Marco contextual**

Dentro del marco institucional de la Universidad de Pamplona, existen algunos documentos que describen los lineamientos y la relación que existe entre el método pedagógico y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

#### **3.4.1. Virtualidad en la Universidad de Pamplona.**

El último documento sobre el pensamiento pedagógico institucional de la Universidad de Pamplona data del año 2004 y se encuentra publicado en la web de la Vicerrectoría Académica. En él se describen 7 componentes:

El concepto de persona, el concepto de desarrollo, la concepción de aprendizaje y enseñanza, la concepción de enseñanza, la concepción curricular, la evaluación y la investigación. Dentro de la concepción curricular del pensamiento pedagógico, se describen los fundamentos filosóficos, antropológicos, psicopedagógicos, sociológicos, ecológicos y tecnológicos. Es en este último fundamento, el tecnológico, donde se describen de forma genérica los aspectos curriculares que tienen que ver con la virtualidad en la Universidad de Pamplona:

El camino hacia el progreso para la formación universitaria pasa por aumentar su independencia con respecto a dos variables del entorno en que se desarrolla: el tiempo y el espacio (Ferraté, 1998). Dicho de otra manera, hacer posible la formación académica de la mayor calidad, en

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

cualquier lugar donde se encuentre un estudiante, a cualquier hora y al ritmo que éste desee. Es evidente que los vertiginosos cambios de la tecnología de información y la comunicación han modificado y seguirán modificando, sustancialmente no sólo la naturaleza del saber (Lyotard, 1986), sino también las formas de su selección, organización, trasmisión y aprendizaje, en la medida en que han eliminado las barreras espaciales y temporales, creando nuevas oportunidades y competencias para aprender en una forma autónoma y flexible.

En este sentido, la aplicación de nuevas tecnologías en la forma y desarrollo de competencias en el campo educativo de nuestra institución, se ha traducido en una expansión y transformación enorme de las posibilidades comunicativas de aprendizaje gracias al uso de estos medios. Las nuevas tecnologías exigen el diseño e incorporación de modalidades de aprendizaje ampliamente flexibles e interactivas de nuevos contextos pedagógicos. Estas modalidades van desde los servicios educativos de educación a distancia, permanente o continuada hasta el establecimiento de sistemas virtuales, que comprenden según Quéau, (1993), “la representación de procesos y objetos asociados a actividades de enseñanza y aprendizaje, de investigación y de gestión, así como objetos cuya manipulación permite al usuario realizar diversas operaciones a través de internet, tales como aprender mediante la interacción con cursos electrónicos, inscribirse en un curso, consultar documentos en una biblioteca electrónica, comunicarse con estudiantes y profesores y otros.

Esta tecnología ha permitido que nuestra universidad responda de manera más amplia al reto de servir a una población cada vez mayor de estudiantes, más diversificada social y culturalmente, en un nuevo ambiente social más dinámico. (VILLAMIZAR, 2013)

### **3.4.2. Plan de desarrollo Universidad de Pamplona 2012-2020 y virtualidad.**

Desde la visión propuesta para la Universidad de Pamplona en el año 2020, se observa la relevancia del tema tecnológico en el quehacer de nuestra institución.

“Ser una Universidad de excelencia, con una cultura de la internacionalización, liderazgo académico, investigativo y tecnológico con impacto en lo binacional, nacional e internacional, mediante una gestión transparente, eficiente y eficaz.” (UPA, Plan de Desarrollo Institucional 2012- 2020, 2012)

Según el plan de desarrollo actual de la Universidad 2012-2020, para el logro de esta visión, los ejes estratégicos se constituyen en las columnas centrales del desarrollo de la Universidad y uno de ellos es la excelencia en servicios y en tecnologías de información y las comunicaciones TIC. Así también, los objetivos del plan de desarrollo se enmarcan dentro de cinco perspectivas: perspectiva de estudiantes, perspectiva de aprendizaje, desarrollo, infraestructura e innovación, perspectiva de procesos internos, perspectiva de tecnologías de la información y comunicaciones y perspectiva de gestión administrativa y financiera. Esta perspectiva de TIC se orienta a asegurar el uso intensivo de las tecnologías de información y las comunicaciones como estrategia vital de desarrollo institucional.

Y los objetivos agrupados bajo esta perspectiva son:

- TIC 1 Desarrollar sistemas de información institucionales integrados
- TIC 2 Consolidar, ampliar y renovar la plataforma tecnológica.
- TIC 3 Articular los procesos tecnológicos de las TIC con las políticas de buen gobierno.

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

Según la metodología del plan de desarrollo, el cuadro de mando integral, los ejes estratégicos orientan las acciones universitarias que a su vez se enmarcan en 10 líneas estratégicas:

1. Sistema de formación innovador de excelencia para el proyecto educativo institucional.
2. Fortalecimiento de la gestión de investigación e innovación
3. Sustentabilidad, Crecimiento e Infraestructura.
4. Cultura de compromiso con la excelencia académica y la responsabilidad social
5. Adopción de la internacionalización como directriz de cambio cultural.
6. Desarrollo de redes y vinculación con el medio y diálogo con la sociedad a través de la extensión
7. Comunicación al interior de la Universidad y en su relación con el medio
8. Gobierno, Planificación y Administración
9. Unidades de fortalecimiento y desarrollo institucional.
10. Calidad en servicios y en tecnologías de la información y las comunicaciones

Citando textualmente al plan de desarrollo de la Universidad de Pamplona 2012-2020, en lo que se refiere a la explicación de esta línea estratégica 10, encontramos específicamente la mención a la virtualidad. (UPA, Plan de Desarrollo Institucional 2012-2020, 2012)

Uso intensivo de Tecnologías de Información y Comunicación. La utilización intensiva de tecnologías de información y comunicación implica que en los procesos docentes generará espacios de desarrollo en la educación superior para la incorporación de nuevas organizaciones no

tradicionales que responderán a estas oportunidades. Por otra parte, la incorporación de tecnologías de información y comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como en la modernización de las bibliotecas en su nuevo rol, serán determinantes en el desarrollo y aplicación de innovaciones no sólo en el ámbito de la educación continua y la educación a distancia, sino también en las necesarias innovaciones curriculares en la formación de pregrado, posgrado y de programas de estudios dirigidos a estudiantes no tradicionales. Educación a distancia y disponibilidad de plataformas adecuadas para el desarrollo de la docencia on line serán requisitos ineludibles para lo que viene en la competencia en esta área.

### **3.4.3. Proyecto Educativo Institucional.**

La carta de navegación de la Universidad, enfocado hacia los retos que plantean la modernización y proyección de todos los procesos académicos, contribuye a la transformación de la sociedad en todos los aspectos. Por esta razón dentro de esas nuevas estrategias, podemos claramente hablar de: (UPA, Plan Educativo Institucional, 2012)

#### **EXCELENCIA EN SERVICIOS Y EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

Se refiere a los lineamientos y demás elementos utilizados para la proyección y fortalecimiento del programa de calidad en servicios y en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de manera que en la Universidad de Pamplona se convierta en una herramienta que apalanque el desarrollo institucional y se ejecute en forma eficiente en el marco de los procesos misionales y de gestión.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Acciones para el desarrollo de esta Línea Estratégica:

- Aprendizaje y enseñanza
- Docencia
- Investigación
- Interacción y proyección social
- Modernización de sistemas y herramientas informáticas
- Definir un plan integrado de TIC's, estándares y política
- Tecnologías de Información
- SIA integrado.
- Implementación de Biblioteca Virtual
- Para el proyecto de difusión de actividades internacionales
- Articulación de procesos Tecnológicos de las TIC's con las políticas de un buen gobierno.

De este modo, la Universidad de Pamplona cuenta con fundamentos para la orientación de la toma de decisiones en el marco de sus propósitos misionales, formación, investigación e interacción social y es a la vez fundamento no solo de los planes de desarrollo sino para plasmar un estilo de gestión universitaria eficiente y responsable, así como con el trabajo aunado y comprometido de toda la comunidad universitaria, para asumir el reto de renovarse a sí misma y volviendo la mirada a su entorno inmediato, aportar al desarrollo de la región que la vio nacer.

Una nueva etapa comienza para nuestra Universidad.

### **3.4.4. Principios orientadores que definen y caracterizan la modernización curricular en la Universidad de Pamplona.**

Dentro de los lineamientos correspondientes a la reflexión sobre modernización institucional, enfocados hacia una construcción colectiva, podemos

mencionar la modernización curricular, en donde, se lee en uno de sus principios orientadores:

10. Aplicación de Tecnologías de Información y Comunicación a la Docencia

Las tecnologías constituyen instrumentos de trabajo incorporados con el objetivo de servirle al aprendizaje. Es necesario combinar la tecnología con modelos pedagógicos que modernicen el sistema educativo. Llegar a la tecnología es facilitar la investigación conjunta, la cooperación entre diferentes universidades y fomentar la inter y transdisciplinariedad y el trabajo en grupo y en red. (CORREA, 2015)

Lo cual apoya el propósito de este trabajo, en cuanto a fomentar el Aprendizaje colaborativo a partir de las TIC y en el caso concreto, la aplicación de estas a través de las redes sociales. Esta modernización tiene que ver además con la adecuación y actualización tecnológica: la sistematización de la administración, el mejoramiento continuo de condiciones de conectividad, la renovación de los laboratorios de enseñanza, la modernización de la biblioteca y el desarrollo de un verdadero centro de producción de medios que facilite el cambio educativo.

### **3.5. Marco Jurídico**

La UNESCO, ha desarrollado un trabajo titulado: “Hacia las nuevas sociedades del conocimiento”, en donde se enfatiza que gracias a las nuevas tecnologías, y específicamente a la Internet, se ha dado paso a unas sociedades en redes que generan nuevas formas en la construcción del conocimiento.

Es una situación sin discusión, que las sociedades que han emergido con estos cambios en las relaciones y formas de comunicación, no pueden ser solo un componente de esta nueva sociedad, sino que tendrán que pensar en compartir, a

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

través de estos medios, el conocimiento, con el fin de que se propicie el desarrollo humano y de la vida.

Toda esta interacción tanto social, como económica, ha desembocado en los que viene llamando – después de los trabajo de Manuel Castells (CASTELLS, La era de la información, 1996) “sociedades en redes”. En el contexto de la revolución de la información, el incremento de las relaciones horizontales que trascienden a menudo las fronteras sociales y nacionales ha suplantado la verticalidad de las jerarquías tradicionales. Se ha comprobado que las redes forman “nudos” localizables, indisociables de la nueva realidad urbana de las “ciudades mundiales”.

El documento de la UNESCO, adicionalmente determina los impactos que las nuevas tecnologías están generando en los conocimientos construidos a partir de las redes sociales: (UNESCO, 2005)

Las redes propician además la difusión de rumores. No obstante, el carácter reflexivo del juicio necesario para transformar una información en conocimiento necesita algo más que una simple comprobación de los hechos. Supone dominar algunas competencias cognitivas, críticas y teóricas, cuyo fomento es precisamente las sociedades del conocimiento. La avalancha de informaciones puede aplastarnos, pero el conocimiento es precisamente lo que permite “orientarse en el pensamiento.

La distinción entre saber e información debe tener en cuenta el proceso de “acondicionamiento” de un conocimiento en información, una operación que en la jerga de nuestros días se conoce con el nombre de “informacionalización” del conocimiento. Lo convierte así en medio de producción de nuevos conocimientos. La información es lo que se transforma con un tratamiento adecuado, mientras que el

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

conocimiento es lo que se produce. La producción del conocimiento se basa siempre en un nivel de conocimiento y en la transformación de la información. Lo que conduce a la producción del conocimiento, es una forma de transmutación de la información, pero el conocimiento mismo se transforma en información para poder ser tratado y producir un nuevo conocimiento. En este “círculo virtuoso” estriba precisamente la innovación que permite nuevos aumentos de productividad en la producción del conocimiento.

De todas formas por perfeccionadas que sean las máquinas no podrán sustituir al hombre en el trabajo de reflexión que transforma la información en conocimiento. Con la desaparición del aprendizaje de memoria la automatización de ésta, la misión de la escuela será desarrollar la facultad de filtrar la información de manera pertinente. El tiempo libre que dejan las máquinas es tiempo disponible para actividades más humanas. Por eso, lo que conviene examinar son los mundos posibles que las tecnologías abren a la imaginación y creatividad del ser humano.

Todos los impactos que las nuevas tecnologías están generando en las formas de ver el mundo y en la construcción del conocimiento, han despertado gran interés por el uso y apropiación de éstas en la educación, debido a que son muchos los beneficios que la adopción de herramientas, técnicas e ideas de software social, que ofrece la Internet, puede generar en las prácticas académicas.

Por tal razón, el Ministerio de Educación Nacional (MEN), dentro de su Plan Decenal de Educación 2006-2016, plantea una serie de políticas y estrategias para la incorporación de las TIC en la educación colombiana, algunas importantes son:

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

La relevancia de las TIC se hizo evidente en la apuesta por una política nacional que considere su incorporación en la educación colombiana, enfatizada en cada uno los temas discutidos en el Plan Decenal de Educación 2006-2016. Esto ratifica que uno de los desafíos del país en los próximos años es garantizar el acceso de toda la población a las TIC y generar capacidad para que las personas puedan beneficiarse de las oportunidades que ellas ofrecen. Por esta razón, durante el próximo cuatrienio se continuará trabajando para que las TIC se integren al proceso pedagógico de los docentes y estudiantes, a los procesos de mejoramiento de las instituciones educativas y, en general, a la vida cotidiana de la comunidad educativa del país.

Para alcanzar este propósito se han propuesto los siguientes ejes de trabajo:

- a) Construcción de una infraestructura de calidad y desarrollo de contenidos,
- b) Definición de estándares y formación de estudiantes y docentes para el uso adecuado y la apropiación de las nuevas tecnologías en la educación y,
- c) Consolidación de comunidades y redes educativas virtuales que aprovechen las ventajas que ofrecen las TIC y generen nuevos conocimientos a partir de su explotación.

En términos de infraestructura, a 2010 se propuso lograr que el 100% de los establecimientos educativos cuente con computadores, se llegara con conexión de Internet a por lo menos el 90% de los mismos, y disminuir el promedio de niños por computador de 45 a 20 en la educación básica oficial.

En Educación superior se están apoyando planes de fortalecimiento de infraestructura tecnológica en las instituciones mediante créditos del Icetex.

Para que los docentes adquieran competencias y puedan aprovechar las TIC como herramienta de productividad y como recurso para el aprendizaje se incentivará su participación en planes institucionales de capacitación, y se ampliará

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

la oferta de servicios de formación tanto para la educación básica y media como para la superior. La capacitación docente tiene dos niveles: iniciación y profundización. Se esperaba que para el 2010 el 90% de los docentes de educación preescolar, básica y media del sector oficial se hubieran formado en un nivel de iniciación y un 40% en el de profundización. El manejo de herramientas básicas de información y navegación en Internet será un requisito para el ingreso de los nuevos docentes a la carrera, así como la docencia en educación superior. También se adelantarán programas que faciliten la adquisición de equipos por parte de los docentes.

Por último, durante el cuatrienio se continuará el desarrollo de las actividades de la Red Virtual de Tutores y de la red RENATA (Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada). Esta última interconecta a su vez a las redes regionales conformadas por más de 48 instituciones de educación superior. Mediante estas redes y comunidades virtuales, las instituciones de educación superior tienen acceso a contenidos académicos y de investigación de alta calidad, al tiempo que pueden intercambiar información y conocimientos con otras, con el objetivo de adelantar proyectos de educación, investigación y desarrollo que contribuyan a la competitividad y el progreso del país. (MEN, [plandecenal.edu.co](http://plandecenal.edu.co), 2006)

La Constitución Política de Colombia del año 1991, en el artículo 67, establece que la educación es un derecho fundamental de cada ciudadano con un fin social, y en el artículo 70 contempla el fomento para la educación permanente:

“ARTICULO 70. El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica...” donde esta requiere de un aprendizaje autónomo a lo largo de la vida”

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

Ya más particularmente, tenemos dentro de la legislación específica en educación, la Ley 30 de 1992 establece en su Capítulo 1: (MEN, Ley 30 de 1992, 1992)

Artículo 1° La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

Artículo 2° La Educación Superior es un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado.

Artículo 3° El Estado, de conformidad con la Constitución Política de Colombia y con la presente Ley, garantiza la autonomía universitaria y vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la Educación Superior.

Artículo 4° La Educación Superior, sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertará en los educandos un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico que tenga en cuenta la universalidad de los saberes y la particularidad de las formas culturales existentes en el país. Por ello, la Educación Superior se desarrollará en un marco de libertades de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra.

Artículo 5° La Educación Superior será accesible a quienes demuestren poseer las capacidades requeridas y cumplan con las condiciones académicas exigidas en cada caso.

### **Del Programa de Arquitectura**

El proceso de transformación de la Arquitectura hace pensar en la posibilidad de cambios a nivel de la enseñanza de esta, sin desligarse de las necesidades y en concordancia con el contexto.

Teniendo en cuenta los cambios que se darán a partir del nuevo Proyecto educativo del programa (PEP) es lógico pensar, que estos cambios estarán inmersos en este y considerar que será primordial realizar una mirada de los nuevos paradigmas que como lo expresa Kuhn son “una sólida red de compromisos conceptuales, teóricos, instrumentales y metodológicos” (KUHN, 1971) lo que conlleva a un compromiso de soluciones como respuesta a los diversos elementos constitutivos de estas transformaciones referidas anteriormente.

La Universidad en su Proyecto educativo Institucional (PEI ) apoya de manera categórica los principios, los objetivos y categorías curriculares del programa de Arquitectura enfocados hacia la formación integral teniendo dentro de su estructura el dialogo entre los saberes de la tradición científica con los fenómenos de la globalización, que afectan directamente los procesos de enseñanza-aprendizaje y que por lo tanto nos hace mirar el programa, desde una nueva postura para, replantear o reafirmar lo ya existente.

Como un aporte al nuevo PEP, considero que debemos mirar la Arquitectura de una nueva forma, expresada así:

- La utilización de las nuevas tecnologías no solo como herramientas de representación o de estrategia didáctica, sino como un elemento de relación profunda entre conocimiento-docente-estudiante. Basándonos en la creciente aparición de arquitectura concebida a partir de las herramientas

digitales, se ha abierto la discusión sobre el nuevo paradigma que empieza a gestarse en muchas escuelas de arquitectura a nivel mundial, teniendo en cuenta las múltiples posibilidades que estas brindan al ejercicio profesional. Cabe entonces preguntarse ¿cuál es el desafío del uso de técnicas digitales dentro de la arquitectura? Y este nuevo paradigma debe ser respondido inicialmente desde los procesos de enseñanza en las Instituciones de educación superior, en este caso el programa de arquitectura de la Universidad de Pamplona.

- El reconocimiento del Modelo constructivista en donde el docente no sea solo un transmisor y conocedor del conocimiento único, sino un orientador en constante evolución y que permita generar conceptos y juicios por parte del estudiante. Partiendo de los elementos que plantea este modelo (GUTIERREZ, 2009)
- El proceso de construcción del conocimiento es un proceso activo del sujeto.
- El sujeto organiza o construye el objeto de acuerdo a esquemas mentales previos.
- Los resultados del proceso son constructos mentales que adquieren forma de esquemas de acción, operación y conceptos.
- El almacenamiento de los conocimientos adquiridos no son solo acumulación cuantitativa de experiencias, sino una reconstrucción permanente del conocimiento ya construido.
- El proceso de conocimiento como una red conceptual, que supone la anulación permanente de nuevas ideas y conceptos.
- Un plan de estudios que sea abierto y acorde a las transformaciones dadas

por la globalización y en donde la flexibilidad permita al estudiante situarse no solo en el contexto local o regional sino, en un contexto internacional, pues “un currículo que da conocimiento internacional e intercultural y desarrolla habilidades en ese campo, busca preparar estudiantes para realizarse en un contexto internacional multicultural” (APONTE, 2005)

- Otro aspecto relevante en la formación de un Arquitecto es el tema de la interdisciplinariedad, para favorecer el dialogo entre disciplinas de manera que los problemas que se han de resolver estén relacionados con diferentes miradas de análisis e interpretación. Este aspecto además, abre la Universidad y el programa en temas de vital importancia como la investigación, teniendo en cuenta que esta interdisciplinariedad es un encuentro crítico y fértil en las diferentes perspectivas que caracterizan el conocimiento científico. Incluso, haría pensar en la posibilidad de un currículo integrado con criterios de flexibilidad, abierto y totalizante en el sentido de abarcar un todo articulador de conocimiento.
- El desafío por lo tanto de cualquier programa de Arquitectura actual, será el de generar condiciones, desde la academia, para que se aborde la realidad como un hecho complejo en el que la intervención de la ciudad, tan importante en este pensamiento del siglo XXI, sea mirada desde una perspectiva trans-disciplinar que permita una relación clara entre lo local y lo global, logrado mediante estrategias claras:
- Reconocimiento de la diversidad en los modos de habitar en un contexto definido y las consecuentes maneras de ocupar el espacio y sus relaciones sociales y de poder, manejo de recursos, noción de identidad e interacción

con la naturaleza.

- Desarrollo tecnológico alternativo que nos permita una integración armónica entre el “sentido de lugar” y el “sentido de mundo” tanto en aspectos conceptuales, constructivos e instrumentales.
- Estudio de problemas contemporáneos abordando la historia no como un hecho lineal sino como una experiencia presente que desde la “memoria” aporte al presente enmarcado en infinidad de tendencias, influencias y motivaciones actuales.
- Valoración y uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC's en lo que respecta a su importante papel mediático y comunicador.
- Políticas en torno a la constante capacitación tanto de docentes, estudiantes y egresados en la construcción de conocimiento y en la producción intelectual.
- Apoyo a la cooperación académica, transferencia de conocimiento, experiencia y tecnología; fundamentalmente a la formación de redes temáticas y de expertos que apoyen la formación tanto de estudiantes como de docentes del Programa de Arquitectura en el ámbito global.

Todo esto, pues si bien es cierto que dentro del Plan de Desarrollo Institucional está establecido como política en donde se lee:

Mejorar la presencia de la Universidad en los escenarios académicos internacionales y promover la apertura e interacción con el entorno global mediante un enfoque de internacionalización como interculturalidad, interacción diversa y convivencia, que favorezca los procesos misionales.

Los proyectos correspondientes son:

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

- Mejorar la presencia de la universidad en los escenarios académicos internacionales
- Impulsar la cultura de la internacionalización en estudiantes de pregrado
- Potenciamiento de los programas de posgrado e investigación
- Desarrollo de la internacionalización para el perfeccionamiento académico
- Desarrollo de la difusión de actividades internacionales.”

(UNIVERSIDAD DE PAMPLONA, 2012)

El programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona, aún se encuentra en el inicio de estos pasos a nivel de avances en el aspecto Internacionalización. No existen aún eventos dentro del programa de carácter internacional y son muy pocos los docentes y estudiantes que han asistido e eventos de esta categoría. Considero que este reto es importante asumirlo de manera drástica, para lograr los objetivos respecto a este tema de acuerdo con los objetivos institucionales.

#### **4. Metodología**

La metodología es el "cómo" se realizará el estudio para responder al problema planteado. Es necesario señalar que la metodología siempre implica una reflexión y argumentación sobre los pasos y operaciones (decisiones clave) que el investigador tiene que dar para construir información y conocimiento sobre su objeto de estudio. De aquí que atinadamente se diga que las estrategias metodológicas son las formas de lograr nuestros objetivos en menos tiempo, con menos esfuerzo y mejores resultados.

Existen por lo menos tres tipos de enfoques metodológicos: el cuantitativo, el cualitativo y el de triangulación. Cada una de ellos, se usa para cosas particulares y distintas porque cada uno nos brinda un tipo específico de información y acercamiento a la realidad. El investigador debe decidir qué tipo de enfoque utilizará en su investigación.

##### **4.1. Enfoque metodológico**

En el presente trabajo se utiliza un enfoque cualitativo toda vez que esta metodología produce datos descriptivos y comprensión interpretativa de la conducta humana, en el propio marco de referencia del individuo o grupo social que actúa. Por tanto los datos que produce este enfoque investigativo son: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable.

El enfoque cualitativo, conlleva diversas actividades por parte del investigador: como la producción de descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio

y vídeo cassetes, registros escritos de todo tipo, fotografías o películas y artefactos. Y es por ello que la mayoría de los estudios cualitativos “están preocupados por el entorno de los acontecimientos, y centran su indagación en aquellos contextos naturales, o tomados tal y como se encuentran, más que reconstruidos o modificados por el investigador, en los que los seres humanos se implican e interesan, evalúan y experimentan directamente” (RODRIGUEZ Gómez & GIL Flóres Eduardo y GARCÍA Jimenez, 1996).

#### **4.2. Marco interpretativo de la investigación**

En la investigación cualitativa, nos encontramos en la necesidad de contar y conocer marcos referenciales interpretativos, se trata de acercamientos que se fundamentan en diversas corrientes teóricas de la sociología, psicología y la antropología entre otras, muestran la realidad subjetiva y la realidad social donde se inscriben las conductas y acciones humanas.

De acuerdo con Schwandt, 2006, los marcos interpretativos se dividen en dos grandes grupos: constructivistas e interpretativos. Los marcos constructivistas comparten con los interpretativos su interés por la experiencia humana y la manera como los actores la viven, solo que subrayan el hecho de que la verdad objetiva resulta de la perspectiva. El conocimiento y la verdad son creados por la mente, y no descubiertos por ella. De ello se deriva el concepto de que los humanos construimos nuestro conocimiento. (ÁLVAREZ, 2009)

De aquí que el marco interpretativo de éste trabajo sea Constructivista.

### **4.3. Método de investigación**

El método a utilizar es el ESTUDIO DE CASO, mediante un proceso de indagación, caracterizado por el examen sistémico y en profundidad del APRENDIZAJE COLABORATIVO, dentro de los estudiantes del área de Taller del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona, donde se pueda comprender la utilización de algunas redes sociales como fenómeno, a través de una interpretación fundamentada.

Se desarrollará una investigación procesual de manera inductiva, porque el resultado es un proceso más que un producto. Los datos de análisis procederán de las prácticas y experiencias desarrolladas por los estudiantes en sus trabajos dentro de algunas TIC abarcando la particularidad del caso pero a la vez la complejidad del mismo. Se destacarán las diferencias sutiles, las secuencias de los acontecimientos que se vayan presentando con la utilización de REDES SOCIALES como mediador para el APRENDIZAJE COLABORATIVO como método, que permita proponer una metodología para la utilización de red social, Facebook como estrategia de enseñanza.

Se requerirá de una organización conceptual, con respecto al APRENDIZAJE COLABORATIVO y a la utilización de las Redes sociales, como método y estrategia de aprendizaje respectivamente; ideas que expresen la comprensión que se necesita de dichos temas y puentes conceptuales que arranquen de las situaciones que se conocen. A partir de ellos, desarrollar estructuras cognitivas que guíen la recogida de los datos y esquemas para presentar las interpretaciones, y de esta manera poder comprender y explicar los fenómenos estudiados.

#### **4.4. El contexto**

El contexto del caso fue el curso Taller de Diseño (se aplica en diferentes niveles) del programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona, y de acuerdo con Stake (1995), por tratarse de un fenómeno que ocurre dentro del aula, fue un estudio de caso instrumental, debido a que el caso fue usado instrumentalmente para ilustrar el aprendizaje colaborativo.

#### **4.5. El tiempo**

El período de estudio fue de cuatro semestres cronológicos y se aplicó en los talleres III, IV y V así: Taller III Primer semestre de 2013, Taller IV Primer semestre de 2013, Taller V Primer semestre de 2014, Taller IV Segundo semestre de 2014 y Taller IV Primer semestre de 2015

#### **4.6. Recolección y análisis de datos**

La recolección de los datos se realizó mediante: documentación, entrevistas, observaciones directas y artefactos físicos. El análisis de estos datos se realizó al caso completo de manera holística, así: descripción del fenómeno, categorías resultantes y aseveraciones con respecto al fenómeno estudiado. Ello implica un enfoque interpretativo y naturalista, esto significa que los estudios se dieron en sus ambientes naturales, intentando encontrarles sentido e interpretando los fenómenos, para el caso del aprendizaje colaborativo, en función de los significados que los estudiantes les otorgaban (estudiantes curso taller del programa de Arquitectura).

## 5. Resultados y discusión

En la actualidad, la incorporación cada vez más creciente de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje, ha impulsado una revisión y transformación importante de las metodologías y estrategias de enseñanza hasta ahora utilizadas para el desarrollo del proceso de formación en arquitectura, de nuestros estudiantes. Las nuevas generaciones de alumnos que se incorporan a este proceso de aprendizaje disciplinar poseen un intenso manejo en medios y recursos digitales, producto de la cultura digital de la cual son herederos.

La socialización es un factor que ha cobrado una sustancial importancia con el desarrollo de la Web 2.0. Si antes primaba la información en la red, hoy son las conexiones entre usuarios, el elemento sobre el cual gira todo el funcionamiento de la Web. La colaboración, más que nunca, es común entre los estudiantes.

Los recursos en línea de la Web 2.0, además de ser herramientas que optimizan la gestión de la información, se convierten en instrumentos que favorecen la conformación de redes de innovación y generación de conocimientos basadas en la reciprocidad y la cooperación. (COBO ROMANÍ, 2007)

Por otra parte, a la hora de plantear experiencias de aprendizaje colaborativo en el aula, con un determinado grupo de alumnos, es necesario detenerse a pensar en la idoneidad del recurso que como docentes, vamos a proponer como herramienta de trabajo. En nuestro caso, resultó muy sencilla la elección ya que el 90% de nuestros alumnos no sólo tenía Facebook, sino que además era incondicional de esta red social.

## 5.1. Experiencias con Facebook

### Año 2013

En el año 2013 primer curso en donde se utilizó el Facebook para la clase, se crea un grupo cerrado, que actúa como aula de clase virtual. En esta aula, se sube información del curso de Taller IV. Información de actividades, temas pertinentes, textos de apoyo e imágenes de resultado trabajos de grupo. Se ve bastante receptividad en utilizar este medio como elemento de información, pero esto no genera conocimiento, ni genera aprendizaje colaborativo.

Se ve la necesidad de diseñar otra estrategia más completa para hacer que los estudiantes sean más activos académicamente en el muro (Taller III y Taller IV).

Algunos estudiantes hicieron blog individual <http://proyektokatebaez.blogspot.com/> y luego este, lo subieron al muro. No se dio la colaboración que se esperaba. Los estudiantes no acceden más allá del muro. Además que para hacer los comentarios en este, es necesario vincularse a través de un correo y hace el proceso más complejo, es posible que en un nivel más alto de Taller pudiera funcionar.

### Año 2014

Primer semestre de 2014 se utiliza el muro como aula, en donde el docente da información de actividades y los estudiantes suben información para que todo el grupo pueda leer todos los proyectos y hacer los respectivos comentarios.

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Se realiza de dos maneras:

- Subir archivos en pdf y dwg de los proyectos y exponer de esa manera los procesos, en el aula se hace la discusión de lo leído en el muro y se hace a partir de esta actividad la evaluación de cada proyecto realizado por equipos de dos personas (Taller IV)
- En un nivel un poco más alto (Taller V) se realiza el mismo proceso anterior, pero se exige hacer aportes de retroalimentación del proyecto, a través de comentarios y preguntas sobre temas como estructura, referentes, forma, espacio público y demás componentes; de esa manera se ve más actividad que apoyan los proyectos, generándose mucho mejor actividad colaborativa entre pares.

### **Año 2015**

Analizado las experiencias anteriores, opte el primer semestre del 2015 por la creación de un blog de grupo <http://taller4arquitecturaup.blogspot.com> en donde se visualiza de una manera más fácil, cada proyecto, pero siempre vinculando la actividad a través del Facebook como enlace de información. Esta manera de crear el aprendizaje colaborativo resulto mucho más eficiente. Se detecta una mayor actividad en donde los aportes son mucho más profundos y se genera de este modo real conocimiento a través de esta red social.

Así pues para definir Facebook en el Taller de diseño como indicador de participación en el Aprendizaje Colaborativo, AC, se tomaron los grupos de Taller III, Taller IV y Taller V durante varios semestres desde el 2013 hasta el 2015 y se observó el comportamiento de las actividades planteadas, teniendo en cuenta

algunas estrategias referentes a las distintas etapas del proceso de aprendizaje del Taller y los contenidos programáticos, que facilitaran el AC.

En la primera etapa del proceso y teniendo en cuenta que esta red social, como su nombre lo indica y como hemos visto a través de esta investigación, genera gran dinamismo entre sus participantes, se observa una respuesta positiva y motivada, por hacer de esta herramienta un factor importante de este AC.

Aunque inicialmente, existe una resistencia lógica, hacia la utilización de un Red social para incentivar el AC quizás debido a no existir una cultura enfocada a hacer de este medio una herramienta de aprendizaje, en el transcurso del curso, esta se va debilitando y por el contrario, se encuentra una gran participación en las diferentes actividades propuestas.

Todos estos procesos, me permiten encontrar las fortalezas y las debilidades de cada uno de ellos, para organizar, la estrategia de enseñanza que finalmente me va a servir para conseguir que los estudiantes de Taller de Diseño implementen el Aprendizaje Colaborativo a través de la red social Facebook, de manera eficiente.

## **5.2. La entrevista**

Se diseñó una entrevista estructurada, para posibilitar la ampliación sobre el tema. El cuestionario inicial se presenta a continuación junto con el análisis de las respuestas. Se aplicó a diferentes grupos de Taller de Diseño del Programa de Arquitectura y de diferentes Niveles (semestres).

1. ¿Me puede explicar con sus palabras, que es una red social? ¿Qué redes sociales conoce? ¿Cuál es la que más utiliza? Y ¿porque?

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Los estudiantes saben perfectamente que es una red social. El 100% respondió que es un medio interactivo, en donde las personas se pueden comunicar y compartir fotografías, textos y experiencias. Para ellos es una manera actual de comunicación y acerca las personas que tiene gustos o actividades en común. Estas redes sociales, les permite intercambiar además experiencia y algunos creen también, que les permite intercambiar conocimiento.

### 2. ¿Ha utilizado alguna red social para fines académicos?

Responden que han utilizado el Facebook con el fin de crear grupos de comunicación en diferentes materias y algunos creen que debido a que en esta Red, tanto la Universidad, los compañeros y algunos docentes tienen su perfil, es más fácil la comunicación de esta manera. Especifican además que en Taller, ellos a partir de la iniciativa del docente, utilizaron esta red para interactuar y retroalimentarse. Subiendo los Proyectos, artículos y textos de apoyo a los procesos de la materia.

### 3. ¿Ha realizado trabajos en Taller en donde haga aportes a otros compañeros?

Los trabajos que ellos realizaron en el Taller de Diseño, les han permitido aportar al desarrollo de la materia, en algunas etapas más que en otras. El 50% opina que en la etapa de Análisis tanto contextual, como normativo, es bastante el aporte que unos pueden hacer a los otros, pues no tiene que esperar a la siguiente clase en el aula para poder interactuar e intercambiar información importante para la construcción del Análisis. El 70% considera que en la etapa de análisis de referentes es bien importante la comunicación en red pues la retroalimentación conceptual es enriquecedora y permite con bastante fuerza que la construcción de los diversos proyectos, sea más ágil y los aportes de unos a otros sean contundentes en las propuestas posteriores. Según ellos en la etapa proyectual, o última etapa del Taller, la colaboración es más de opinión o de crítica constructiva para posteriores proyectos.

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

4. ¿Qué entiende por Aprendizaje Colaborativo?

Entienden perfectamente el concepto de Aprendizaje colaborativo, como el desarrollo de un trabajo que involucra a mas de dos personas y que se adquiere a través de los aportes que unos hacen a otros. La mutua ayuda o colaboración en la creación de conocimiento.

5. ¿Cuál red social de las que utiliza, cree que se adapta más para procesos de aprendizaje colaborativo, y porque?

Facebook es una red social, que a pesar de no ser una plataforma academica, es una red muy popular y que por esta razon, facilita la constante comunicación entre los usuarios. De esta manera la mayoría de los estudiantes entrevistados, consideran que es la mas util para procesos de aprendizaje colaborativo.

6. ¿Cree que el Facebook es tan eficiente como red social y como red académica, puede hacer una breve explicación de su respuesta?

Piensen en su mayoría, podríamos decir que el 80% consideran que la utilización del Facebook si es posible para generar procesos académicos, como se vio demostrado en la experiencia de taller, pues a partir del grupo que se creo como era un grupo cerrado además, lo consideraron como un Aula de clase paralela, en donde se hacían aportes tanto a los proyectos de los demás compañeros, como a los temas de clase en general

7. Piensa que se logró Aprendizaje Colaborativo y cuéntenos de que manera.

Si es la respuesta del 100% de estudiantes entrevistados. Por medio de los aportes hechos por los compañeros, los proyectos se enriquecieron tanto en lo teorico, como en lo proyectual.

8. ¿Es clara la metodología utilizada por el docente, para generar dinámicas de colaboración en el Facebook?

## LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

A pesar de que no es un método común, el aprendizaje a través del Facebook, ellos consideraron, que como la dinámica se iniciaba en el aula de clase, y se continuaba en la red, fue fácil entender el objetivo de colaboración y retroalimentación de los procesos. Es decir, para un 80% la metodología fue clara y sencilla; esto además por el conocimiento cotidiano y total de la red social en que se realizó.

9. Describa la experiencia de utilización del Facebook en el Taller de Diseño.

Teniendo claro el aprendizaje basado en problemas, ellos consideraron que cada etapa del Taller tenía una dinámica diferente en la red. Investigación o categorización del problema, la parte inicial muy dinámica en el aspecto colaborativo. Estudio de referentes y normatividad; según ellos es una etapa en la cual, es claramente fundamental la tarea de búsqueda e interrelación en red, tratándose de conseguir ejemplos y proyectos similares o aportes conceptuales y teóricos. Etapa de estudio de contexto físico, es más de campo, lo que impide una dinámica amplia en red. Y finalmente la etapa proyectual, que se expone a través del muro, pero es una etapa crítica y de observación y aprendizaje colaborativo, a través de esta observación de los proyectos de los compañeros.

10. ¿Cree que a través de esta dinámica, se genera conocimiento y por qué?

Un 90% cree que sí se genera conocimiento. Porque siendo el muro del Facebook un aula virtual, los temas tratados y retroalimentados entre todos los participantes, generan nuevos resultados, es decir, el proyecto final se ha enriquecido y se ha construido con el aporte de grupo, lo que concluye finalmente con un nuevo conocimiento.

11. ¿Qué aportes cree que esta experiencia tuvo para su desarrollo cognitivo en el Taller de diseño?

Aprender a aprender desde la conectividad. El conocimiento adquirido, tiene un nuevo ingrediente que es el conectivismo. Ya no es solo el producto de una persona, sino la

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

creacion colectiva, tanto en la etapa de investigacion, como de la respuesta a los problemas detectados en el marco del contexto estudiado. Aprender a colaborar en los procesos de otros compañeros, sin el temor ni la inseguridad que muchas veces se presenta en el aula, pues esta dinamica de trabajo colaborativo a traves de la red, les da mas libertad de expresar y aportar a los otros, sin la timidez o temor al rechazo que muchas veces se detecta en el salon de clase.

**5.3. Categorías encontradas**

	<b>Red social como Indicador de AC</b>	<b>Relacion entre lo social y lo cognitivo</b>	<b>Construccion de conocimiento</b>	<b>Mas alto el Taller, mas participacion</b>	<b>Participacion según etapa de Aprendizaje</b>	<b>Grupo cerrado como Aula alterna. Agiliza procesos</b>
<b>Facebook</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>Entrevista</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
<b>R. Teorico</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			

## 6. Conclusiones

Los Talleres de Diseño en el Programa de Arquitectura de la Universidad de Pamplona, están planteados desde el Proyecto Educativo del Programa (PEP) como un proceso de Aprendizaje basado en problemas (ABP) enfocado hacia la construcción de conocimiento a partir de esta estrategia.

El proyecto arquitectónico en su proceso creativo, abarca tres etapas que lo definen. Una primera etapa investigativa o teórica, una dimensión metodológica que lo conduce hacia un objeto urbano-arquitectónico y una última etapa técnica que conlleva a la concreción final del proyecto.

La globalización y la interconectividad, han generado nuevas estrategias en la apropiación del conocimiento y la Arquitectura no se ha salvado de estos cambios. Por tal razón, utilizar la estrategia de la red social Facebook no solo como herramienta de comunicación, sino como herramienta para generar conocimiento, es una posibilidad de involucrar las nuevas maneras de aprendizaje en los programas de Arquitectura. Teniendo como base la metodología tradicional, aprovechar la conectividad en red para conectar estos procesos de enseñanza-aprendizaje y producir una nueva alternativa de generar conocimiento.

La interconexión en Red y la cultura audiovisual, que nos permite la visualización de la Arquitectura de una manera global, ha obligado a reestructurar la educación y hace pensar en la posibilidad de otras alternativas de apropiación del conocimiento enfocado hacia la utilización de estos nuevos recursos para

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

intercambiar experiencias, conceptos, situaciones y de esta manera, nos exige cambios en la concepción de la enseñanza.

De este modo, haciendo uso de algunos de los recursos actuales ya mencionados anteriormente, como blogs, hadstag y otros, conectados al Facebook, podemos generar Aprendizaje Colaborativo entre pares, basado en las posibilidades infinitas existentes en la Red, no solo en cuanto a imágenes sino respecto a textos, proyectos, soluciones sociales y urbanas en otros contextos similares que conectados y apropiados, lo cual nos facilita una visión más global y nos nuevas formas de conocimiento.

## 7. Diseño de estrategia de aprendizaje

El proceso ofrece una oportunidad para la modernización de la enseñanza superior con la incorporación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) por las posibilidades que ofrecen para el desarrollo de las nuevas competencias.

Se propone como estrategia, el diseño de una Metodología de Aprendizaje del Taller a través de la Red social Facebook, teniendo en cuenta todo el análisis que se desarrolló basados en la observación de diferentes comportamientos, según el nivel de aprendizaje y según las diferentes maneras que se utilizaron para promover el Aprendizaje Colaborativo, AC, entre los estudiantes.

Todo producto y servicio tiene una arquitectura o un diseño que determina cuáles son sus partes y cómo éstas deben interactuar entre sí. Su espacio de interacción es la interfaz. Las interfaces —como superficies de conversación— existen tanto entre los usuarios/productos como entre personas o unidades de una organización que deben interactuar entre sí.

Obviamente, estas estrategias apuntan a la creación de redes de soporte para dichos cursos, los que de ahora en adelante se convertirán en un modelo de aprendizaje de currículo hiperabierto (especialmente a nivel universitario, pero también crecientemente en la escuela secundaria y la primaria), capaces no solo de ensamblar episodios de un curso sino también de crearlos. Por supuesto, este modelo es impracticable sin una pedagogía de la participación, ortogonal con una

pedagogía de la retención, yendo en dirección, a su vez, de formas de evaluación y de control (casi irreconocibles) del aprendizaje distribuidas y locales muy alejadas de los modelos hoy dominantes de retención y repetición.

Si queremos integrar lo nuevo con lo viejo en la experiencia educativa debe generarse un nuevo marco de referencia para poder elegir eventos de aprendizaje episódicos, como parte de una secuencia mucho más intrincada y larga.

Las conversaciones y las interacciones presenciales son indispensables pero no alcanzan. De lo que se trata no es simplemente —con lo difícil que ello puede llegar a ser— de crear una red en donde situar el aprendizaje puntual —o episódico—, sino de crear una red —viviente— que aprenda, se adapte, se autorrediseñe e integre esas conversaciones e interacciones

Tenemos un nombre para este diseño o estrategia atípica: **diseño de aprendizaje basado en estados**. Aquí los objetos de aprendizaje no están organizados como oraciones en un párrafo, o como capítulos en un libro, o como libros en estantes de una biblioteca, sino que son la forma misma y el contenido de la comunicación. Su uso depende del contexto y no obedece a ningún imperativo pedagógico fijado con antelación.

Tomando la estrategia utilizada por Borrás Gene (BORRAS GENÉ O. , 2013) quien menciona el Facebook como una herramienta de alfabetización digital, y según sus consideraciones es la mas sencilla de todas las redes y la mas popular, se toma esta metodología como estrategia didáctica para generar AC dentro del Taller de Diseño en el Programa de Arquitectura.

Los pasos específicos son los siguientes:

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

- Se crea un grupo de Facebook cerrado, en donde estén todos los estudiantes del Taller. La creación de grupos es una oportunidad de extender el aprendizaje fuera del aula tradicional.
- Paralelamente se crea un blog, que sirve de apoyo al grupo con el fin de consignar información mas específica, tanto gráfica como textos, videos y link complementarios etc., Se elije el blog, por cuanto es más técnico y crea un ambiente más concentrado que el mismo muro del Facebook y propicia otro tipo de conectividad mucho mas profunda entre los asistentes.
- En el muro de grupo, se hacen anotaciones directas respecto a información de horarios, evaluaciones, algunos textos de apoyo directo a los proyectos, es decir, es mas como el tablero del aula. En algunos momentos, ellos propician encuentros de retroalimentación de los temas que se estén tratando en el aula.
- El chat se utiliza para resolver dudas individuales o comunicaciones de imprevistos o permisos académicos personales. No se utilizo chat de grupo.
- Se hace la conexión del blog al muro de grupo para que sea mas ágil la entrada a este. Y una vez todos adheridos al blog, se inicia la dinámica de retroalimentación en cada una de las etapas del Taller.
- Las entregas de cada corte, son los escenarios mas dinámicos en el blog. En la etapa de análisis y en la etapa de referentes, se percibe bastante actividad pues a través de esta herramienta, es mucho mas

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

ágil la interrelación de datos entre los usuarios y no se necesita estar en el aula, para obtener información de primera mano.

- Existen algunos momentos del proceso que se evalúan teniendo en cuenta lo que se expone tanto en el blog, como en el muro del Facebook.
- Se deben tener en cuenta reglas de convivencia en el grupo, igual que en el aula de clase. No utilizar el muro para información personal, no ventilar problemas allí, no subir fotos o información por fuera de los temas pertinentes.
- Una vez se termine el curso se abre el grupo al público para que este inicie otra etapa de globalización del conocimiento y se convierta en un acontecimiento acorde a las dinámicas actuales de interconexión en la sociedad del conocimiento.

## Bibliografía

- CASTELLS, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- Organizacion de las Naciones Unidas para la Educacion la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: UNESCO.
- GARCÍA Lorenzo, R. C. (2006). *De la educacion a distancia a la educacion virtual*. Barcelona: Ariel.
- SANTAMARÍA GONZÁLEZ, F. (Octubre de 2005). *Herramientas colaborativas para la enseñanza usando tecnologías web: weblogs, wikis, redes sociales y web 2.0*. Obtenido de [http://www.fernandosantamaria.com/descargas/herramientas\\_colaborativas2.pdf](http://www.fernandosantamaria.com/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf)
- MARTÍN-MORENO CERRILLO, Q. (2004). IX Jornadas Andaluzas de Organización y Dirección de Instituciones Educativas. *Aprendizaje Colaborativo y Redes de Conocimiento* (págs. 55 - 70). Granada: Grupo Editorial Universitario.
- COBO ROMANÍ, C. y. (2007). *Planeta Web 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food*. Barcelona / México DF: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flasco México.
- FERNANDEZ HERMANA, L. A. (2005-2006). Comunidades virtuales . En Varios, *Palabras en juego. Enfoques multiculturales sobre las sociedades de la informacion* (pág. 124). C & F Editions.
- De GOUVEIA De DA MATA, L. (2012). Comunidades virtuales y el aprendizaje estrategico de Cálculo en Ingeniería. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Comunicacion* , 101-103.
- Observatorio para la CIBERSOCIEDAD. (2009). *IV Congreso Cyber Society 2009. Analog crisis, digital future*. Recuperado el 2014, de <http://www.cibersociedad.net/congres2009/en/gts/blearning-y-nuevas-dinamicas-onlineoffline/1/>
- MATTOS, J. (1995). *El paradigma sociocultural de L.S.Vogotsky y su aplicacion en la educacion*. Heredia. Costa Rica: Universidad Nacional.
- DE FREITAS, S. (2008). *Emerging trends in serious games and virtual worlds. Volume 3*. Londres: Emerging Technologies for Learning.
- DIAZ, T. y. (2012). *Las redes sociales como instrumento dinamizador del aprendizaje*. Alicante: Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
- VILLASANA P, N. C. (2006). *Habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- VELANDIA RAYO, D. A. (2009). *TIC's y los procesos de enseñanza-aprendizaje en arquitectura*. Bogotá: Universidad de los Andes.

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

CARRERA, B. y. (2001). Vigotsky: Enfoque Sociocultural. *Educere. La revista Venezolana de educacion* , 41.

MOLL, L. C. (1990). *Vigotsky y la educacion*. Buenos Aires: Aique.

CASTORINA J., F. E. (1999). *Piaget-Vigotsky: contribuciones para replantear el debate*. Argentina: Paidos.

MOREIRA, M. (1993). A Teoría da Aprendizagem Significativa de David Ausubel. *Fascículos de CIEF* .

JOHNSON, D. .. (1994). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Mexico D.F.: Paidos SAICF.

CARRETERO, M. (1997). *Desarrollo cognitivo y Aprendizaje*”. *Constructivismo y educación* . Mexico: Progreso.

GUERRA AZOCAR, M. (2009). *Aprendizaje cooperativo y colaborativo, dos metodologías útiles para desarrollar habilidades socioafectivas y cognitivas en la sociedad del conocimiento*. Concepcion: Universidad Catolica de Concepcion.

MILLIS, B. J. (1996). *Materials presented at The University of Tennessee at Chattanooga Instructional Excellence Retreat*. Tennessee.

RUBIA, B. y. (2014). ¿La revolución de la enseñanza?El aprendizaje colaborativo en entornos virtuales (CSCL). *Comunicar* 42.XXI , 10, 11.

PRENDES, M. (2000). *Trabajo colaborativo en entornos virtuales*. Murcia: Medios audiovisuales y Nuevas tecnologías para la formación del siglo XXI.

ALFAGUEME, B. (2002). *Modelo colaborativo de enseñanza-aprendizaje en situaciones no presenciales*. Murcia: Universidad de Murcia.

ZAÑURTI, L. (2003). Aprendizaje colaborativo:una nueva forma de Diálogo Interpersonal en la Red. *Revista digital de educación y nuevas tecnologías*. V. N° 28 .

ZUÑIGA., L. (s.f.).

ESCOBAR, E. H. (2011). *Teorias de aprendizaje*. (U. A. Cataluña, Editor) Recuperado el 2016, de <http://uoctic-grupo6.wikispaces.com/Planteamiento+actividad>

BARBASI, L. A. *The New Science of Network*. Cambridge: Perceus Publisher.

SIEMENS, G. (2004). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje en la era digital*.

APARICI, R. (2013). *Conectados en el ciberespacio*. Madrid: Universidad Nacional de educación a distancia.

SIEMENS, G. (2010). *Conociendo el conocimiento*. Recuperado el 2016, de <http://craig.com.ar>: <http://www.nodosele.com/editorial>

RUBIA, B. (2014). La revolución de la enseñanza? El aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Comunicar. Revista científica de comunicacion y educacion* , 42.

RITTBERBERG, M. B. (2009). Entorno de aprendizaje de la Web 2.0: Concepto, aplicación y evaluación. *elearnings papers* .

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

DOWNES, S. (2006). *Redes de aprendizaje y conocimiento conectivo*.

MARTINEZ MOYET, L. A. (22 de mayo de 2014). *modelos aplicados al dieteg500*. Recuperado el octubre de 2016, de [http://modelosaplicadosaldieteg500.weebly.com/uploads/2/1/7/8/21786352/conectivismo\\_pdf\\_luis\\_martinez.pdf](http://modelosaplicadosaldieteg500.weebly.com/uploads/2/1/7/8/21786352/conectivismo_pdf_luis_martinez.pdf)

ERPENBEK, J. y. (2007). *Kompetenzentwicklung im Netz. New Blended Learning mit Web 2.0. Köln: Wolters Kluwer*.

LUJAN-MORA, S. (2009). *A Survey of Use of Weblogs in Education*. Current Developments in Technology-Assisted Education,.

HERRERA, J. (2008). Experiencia de comunidad virtual de Aprendizaje: Arquitectura de contenidos. Universidad Central de Venezuela.

VARIS, T. (2000). *Image Education and Media Literacy*. (C. Europea, Ed.) Bruselas.

SALINAS, J. (2003). <http://www.grupotecnologiaeducativa.es>. Recuperado el 2013, de edutec: <http://www.grupotecnologiaeducativa.es>

COBO ROMANI, C. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Mexico D.F., Mexico: Universidad de Vic. Flasco.

BORRAS GENÉ, O. (2013). *Otras redees sociales y monotorizacion*. Madrid: Universidad Politecnica de Madrid.

BORRAS GENÉ, O. (2013). *Aplicar Facebook en la comunidad educativa*. Madrid: Universidad Politecnica de Madrid.

VILLAMIZAR, L. P. (2013). *Virtualidad en la Universidad de Pamplona*. Pamplona: Universidad de Pamplona.

UPA, U. d. (2012). *Plan de Desarrollo Institucional 2012- 2020*. Pamplona, Norte e Santander, Colombia: Universidad de Pamplona.

UPA, U. d. (2012). *Plan de Desarrollo Institucional 2012-2020*. Pamplona, Norte de Santander, Colombia: Universidad de Pamplona.

UPA, U. d. (2012). *Plan Educativo Institucional*. Pamplona, Norte de Santander, Colombia: Universidad de Pamplona.

CORREA, S. U. (2015). Lineamientos curriculares para el proceso de modernizacion curricular de la Universidad de Pamplona. En U. S. CORREA. Pamplona.

CASTELLS, M. (1996). *La era de la informacion*. Madrid: Alianza Editorial.

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. (O. d. Cultura, Ed.) Ediciones UNESCO.

MEN, M. d. (2006). *plandecenal.edu.co*. (MEN, Editor) Obtenido de [http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/pnde\\_2006\\_2016\\_compendio.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/pnde_2006_2016_compendio.pdf)

**LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL TALLER DE DISEÑO DEL PROGRAMA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

MEN, M. d. (1992). *Ley 30 de 1992*. (M. d. MEN, Editor) Obtenido de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-86437.html>

KUHN, T. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. (F. d. economica, Ed.) Mexico.

GUTIERREZ, M. S. (2009). *Panorama sobre modelos pedagógicos y curriculares de los programas de Arquitectura en Colombia y Latinoamérica*. Bogota, Colombia: Unuversidad La Gran Colombia.

APONTE, B. C. (2005). *Guía para la internacionalización de las IES en Colombia*. MEN.

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA, U. (2012). *Plan de desarrollo 2012-2020*. Pamplona: Universidad de Pamplona.

RODRIGUEZ Gómez, G., & GIL Flóres Eduardo y GARCÍA Jimenez, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Granada: Aljibe.

ÁLVAREZ, J. L. (2009). *Cómo hacer Investigación Cualitativa; Fundamentos y Metodología*. México: Paidós.