



ERRAMIENTAS WEB 2.0

Y ESTILOS DE APRENDIZAJE:

UN APORTE A LOS AVA DESDE UNA EXPERIENCIA INVESTIGATIVA EN DOS CURSOS DE FILOSOFÍA

Web 2.0 tools and learning styles:

A contribution to AVA from a research experience in two
philosophy courses

Adolfo Enrique Alvear Saravia*

Paula Andrea Mora Pedreros**

Resumen: es definitivo que en sociedades como la contemporánea, la existencia de la tecnología ha marcado gran parte de los quehaceres humanos y esto no excluye los ambientes de formación, por lo cual el presente artículo tiene como propósito exponer la práctica investigativa abordada desde la implementación de herramientas Web

2.0 y la medición de los diversos estilos de aprendizaje, en Ambientes Virtuales de Aprendizaje –AVA- diseñados para dos cursos del programa de Filosofía y Licenciatura en Filosofía de la UNAD. Asimismo, se evidencia que con la utilización de diseños tecnopedagógicos y tecnodidácticos que contemplan el uso de estas herramientas, se puede por un lado, corroborar el ejercicio taxonómico de reconocimiento de algunos de dichos estilos; por el otro, fortalecer la manera como los estudiantes aprenden a partir de la oportuna identificación del más dominante de ellos, paralelo con el desarrollo de algunas habilidades de pensamiento.

Palabras Clave: AVA, estilos de aprendizaje, filosofía, habilidades de pensamiento, herramientas Web 2.0.

* Filósofo Universidad de Cartagena, candidato a Magíster en Educación On Line Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD Florida. Docente Tiempo Completo Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Investigador grupo Amautas y Ehos, Cartagena, Bolívar - Colombia. adolfo.alvear@unad.edu.co

** Licenciada en Filosofía y Letras, Especialista en Pedagogía del Aprendizaje, Especialista en Educación Superior, Magíster en Etnoliteratura, Líder Nacional Red Dígalo. Docente Asistente ECEDU Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Líder grupo Amautas. Popayán, Cauca- Colombia, paula.mora@unad.edu.co

Fecha de recepción: 28 de febrero de 2013

Fecha de aceptación: 04 de junio de 2013

Abstract: it is clear that in our contemporary society where technology has a great influence in our everyday tasks. Education environments are not excluded from this influence. This paper discusses how research is done using Web 2.0 tools and how different Learning Styles are assessed in virtual learning environments designed for two courses of the philosophy program of UNAD. Moreover, it discusses the fact that thanks to the use of techno-pedagogical designs and techno-teaching where these tools are used, we can, on the one hand, identify some learning styles, and on the other, strengthen the way in which students learn when they identify the best style while they develop thinking skills.

Keywords: VLE, Styles of learning, Philosophy, thinking skills, Web 2.0 tools.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, educación y tecnología hacen un equipo inseparable, en el cual la primera se constituye en el motor transformador del desarrollo intelectual de los seres humanos; y la segunda, como aquel medio que permite, en algunos casos, llevar esa transformación intelectual a espacios impensados. Así pues, esta dupla educación-tecnología ha permitido que los procesos de enseñanza y aprendizaje se vea permeado por los cambios que ellas en sí mismas proporcionan para el desarrollo cultural y social de los pueblos.

Ahora bien, un punto de encuentro entre la educación y tecnología es la aparición en el contexto contemporáneo de la Web 2.0, que como referente inicial, se fundamenta en la gran necesidad adaptativa de la internet clásica, convirtiéndose en el vínculo perfecto de colaboración-cooperación (Marchón, 2003), entendida esta última como el conjunto de procesos que un grupo desarrolla de forma intencional, gracias a unos objetivos definidos y un

software que le da soporte, todo lo anterior para lograr mejores ambientes de desarrollo.

Por lo anterior, el artículo tiene la finalidad de ofrecer a la comunidad académica una experiencia sistematizada, que enfatiza el reconocimiento y proyección de los estilos de aprendizaje, a través del uso que las Herramientas Web 2.0 dinamizan de forma apropiada; logrando con ello el incremento en las habilidades de pensamiento de los estudiantes de los programas de Filosofía y Licenciatura en Filosofía de la UNAD Colombia, utilizando la formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje –AVA– como espacio de óptimo desempeño para el propósito investigativo. Todo lo anterior ligado a la dinámica que propicia la relación educación- tecnología y filosofía como fuente de indagación.

TIC APLICADAS A LA EDUCACIÓN

Cabero (1999) en relación con la implementación de las tecnologías en el ámbito educativo, sostiene que:

Incorporar la tecnología en la educación se ha convertido en una necesidad y no se puede justificar en que sea una moda, simplemente, el no hacerlo significaría la exclusión de una realidad latente, debido a que esta se encuentra insertada en casi todas las actividades cotidianas del hombre; esto denota la importancia de la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso educativo y la implicación de sus actores (p. 23).

De igual manera, estas herramientas no son la panacea resolutoria ante las dificultades que enfrenta la educación, pero se convierten en el pretexto perfecto para acciones de mejora o cambios significativos, gracias al desarrollo del e-learning y las experiencias formativas no presenciales que cuentan con un carácter interactivo, flexible y abierto, para las cuales Internet es el soporte de desarrollo (Baelo, 2009).

Ahora bien, es importante destacar que a pesar de la amplia implementación de las TIC en la educación, aún hay muchas aristas que requieren articulación, y con las cuales se deben trabajar: educadores que no potencializan el uso de estos ambientes y/o herramientas; personas que son analfabetas informáticos, y directivos que no están dispuestos a apostar de forma significativa por iniciativas de innovación, y mucho menos cuando se considera el rediseño de procesos educativos.

Es claro que este vínculo entre educación y tecnología ha dado apertura a nuevas formas de concebir la educación, la acción misma de la sociedad y el replanteamiento de muchos paradigmas, modelos de aprendizaje, metodologías, todo ello de acuerdo con lo expuesto por Salinas (2004, p.6), quien considera que entre los elementos de mayor influencia entre estas dos grandes áreas del saber, están los cambios en el rol del docente, quien pasa a ser una guía de los recursos que favorecen el desarrollo de los conocimientos y destrezas; por otra parte, los cambios en el estudiantado, quien comienza a configurarse en

un ciudadano del mundo y actuante constructivo en la sociedad del conocimiento, capaz de seleccionar, utilizar y organizar la información en pro de sus necesidades formativas; y por supuesto los cambios metodológicos,

el uso de redes crea una perspectiva más dinámica de lo que implica saber para sí y para los otros. Si se observa en detalle lo que enuncia Salinas (2004), responde en gran medida a varios de los principios filosóficos enmarcados a lo largo de la historia: la preocupación por el ser (ontológico), por la sociedad (sociológico), las formas de comportamiento (ético), la existencia virtual (metafísica), y cómo interactúan entre sí.

En este sentido, el artículo evidencia en sus resultados la dinámica de implementación de algunas estrategias tecnodidácticas, para información de la comunidad académica y con la posibilidad de ser incorporadas por los docentes en las aulas que cuentan con el apoyo de TIC.

WEB 2.0

Es un término introducido por O'Reilly con el cual se nomina una nueva tendencia sobre la forma de utilizar la Web (Hernández, 2007), pero fue mencionada por primera vez por DiNucci (1999), quien reflexionó sobre la acción de Internet y cómo se convertía en un contenedor plano dentro de la ventana del PC, que posteriormente visionaría como un sistema de transporte para la información y los conocimientos, generando desde esta postura la interactividad.

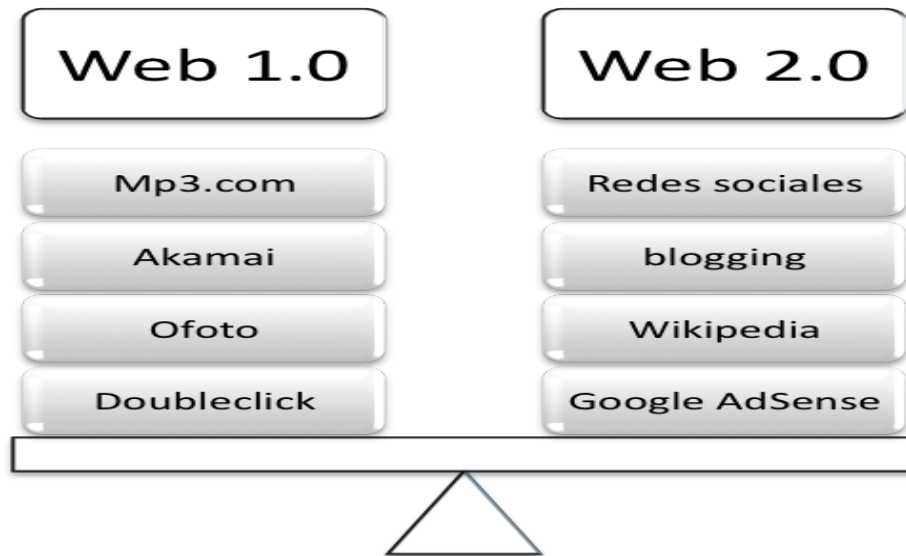
La Web 2.0 no tiene una frontera definida sino más bien un núcleo gravitacional alrededor del cual se ubican algunos principios a una distancia variable y que retroalimentan su evolución (O'Reilly, 2005). En esta contemplación Battelle y O'Reilly contemplaron para la comunidad académica la visión de la *Web como plataforma*, desde esta perspectiva las necesidades eran suplidas directamente por las aplicaciones en línea, dejando de lado la estructura plana que el escritorio tradicional había contemplado (Ver Figura 1).

Dos de los casos más significativos en los referentes históricos sobre la Web 2.0 que evidencian el cambio sobre el *¿qué hacer?* como producto final, corresponden: por un lado empresas como Netscape y Microsoft desarrolladoras de productos para un segmento especial de público con mayor inmersión, en contraste con la propuesta generada por Google cuyo mayor énfasis en el servicio y gestión colaborativa. El

segundo caso concierne a las iniciativas colaborativas como Wikipedia, que dio luces sobre la importancia y potencialidades de la web, convertida en un entorno de construcción colaborativa (Blanco y Martínez, 2010).

Es por ello fundamental comprender que los entornos virtuales de aprendizaje tienen su mayor apoyo en la capacidad interactiva de la Web 2.0 y es desde esta mirada que el artículo abordará el siguiente referente temático.

Figura 1. Paralelo comparativo entre las características más importantes en los entornos de uso, entre la Web 1.0 y la Web 2.0



Fuente: O'Reill, (2005)

AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE EN LA WEB 2.0

La Web 2.0 tiene la función de generar contenidos y compartirlos; en este sentido, la Web se convierte en una Web social colaborativa, capaz de transformar y posibilitar conocimientos que *a posteriori* serán distribuidos, mejorados, modificados y disponibles para los usuarios (Cobo y Pardo, 2007). Así, el conocimiento en la Web se genera bajo una constante negociación entre los actores interesados en aprender.

Fruto de la reflexión abordada desde la interacción, está el comprender que los Ambientes Virtuales de Aprendizaje se configuran como contextos que se integran de forma holística para lograr interacción e interactividad de forma sincrónica o asincrónica en la gestión del aprendizaje; desarrolla en forma articulada y flexible diversas estrategias y recursos tecno didácticos y tecno pedagógicos, que

permite dar como resultado una mejora significativa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Herrera, 2011).

La estructuración de los AVA se convierte en una versión distinta de la forma en que se atiende un espacio académico, es por ello que su desarrollo en la Web 2.0 permea tres acciones pedagógicas básicas: hacer, interactuar y buscar.

La investigación desarrolló una caracterización de estos aprendizajes vinculándolos con algunas de las Herramientas Web 2.0, entendidas como los recursos que consolidan el proceso de enseñanza-aprendizaje (Alvear y Mora, 2011) que contribuyen de forma significativa a las mejoras en el proceso de formación.

Tabla 1. Aprendizaje en la Web 2.0 Presenta el resultado de una investigación previa sobre la características ligadas a los aprendizajes y las herramientas Web 2.0 que aportan al desarrollo de estos procesos

APRENDIZAJE BASADO EN LA WEB 2.0	CARACTERISTICAS	HERRAMIENTAS WEB 2.0 QUE APORTAN A ESTE APRENDIZAJE
Aprender haciendo	Son útiles para este tipo de aprendizaje las herramientas que incentivan la lectura y la escritura. Por ejemplo: para aprender sobre un determinado tema, generando presentaciones en línea, luego de que el profesor lo revisa y corrige, este proceso ayudaría a un aprendizaje individual.	Googledocs EduPresentaciones
Aprender interactuando	Consiste en la facilidad de intercambio de información de gestión de contenidos, de tal forma que la tarea de intercambio de ideas sea simple. Por ejemplo: el dar un comentario a un artículo determinado de un blog, o de un periódico en línea, una comunicación por voz.	Correo electrónico, Chat, Skype, Voip, Voki, Webconference, Youtube, EduBlogs, Wikis, Google Docs, Writeboard, Eduboard, Xtranormal, EduGlogster.
Aprender buscando	Se constituye una acción previa a la escritura de un documento, por lo que es esencial el poder discriminar la información disponible en el Web. Por ejemplo: buscar artículos científicos en revistas indexadas.	Metabuscadores Edubibliotecas
Aprender compartiendo	El aprendizaje es concebido a través del intercambio de sus actores, quienes generan, comparten y discuten sus ideas. Y para ello la Web 2.0 se ha encargado de abrir los espacios para la discusión e intercambio de ideas, es así que se han creado grandes redes de conocimientos temáticas, en las que los usuarios, participan activamente. Por ejemplo: el dar un comentario de un video en un Tablón Virtual, el comentario a una lluvia de ideas.	Wikis, procesadores de texto en línea, Podcast, video cast, Youtube, EduBlogs, Wikis, Google Docs, Writeboard, Eduboard, Xtranormal, EduGlogster.

Fuente: Elaboración de los autores

ESTILOS DE APRENDIZAJE

A juicio de Barrantes (2007:48) «los estilos de aprendizaje son los métodos o estrategias que cada uno de nosotros utiliza para aprender»; elementos que acompañados de la incorporación en la educación e-learning y de herramientas Web fomentan el desarrollo de habilidades de pensamiento; en pocas palabras, y siguiendo a Pulido (2009), los estilos de aprendizaje, hacen referencia a los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que actúan como indicadores más o menos estables informando sobre las percepciones, interacciones y respuestas de los discentes en sus ambientes de aprendizaje. Debemos tener claro que el entendimiento de los estilos de aprendizaje nos permite: identificar las diferencias intelectuales de cada

estudiante y definir de paso el modo en que aprende. Así, pues, la identificación individual de las formas en que se aprende, posibilita en gran medida efectividad para que el estudiante organice sus procesos de aprendizaje. De esta manera, los estilos de aprendizaje representan un elemento valioso que integra el binomio aprendizaje y enseñanza; los cuales facilitando para el docente la realización de diagnósticos, estrategias viables que asienten tanto el aprendizaje como el desarrollo de habilidades de pensamiento. En este orden de ideas, los cuatro estilos de aprendizaje que se enuncian en este artículo están basados en la teoría de Alonson (1994) y Correa (2006) a saber:

Tabla 2. Estilos de aprendizaje propuestos por Honey y Mumford (1986). Se presentan los cuatro estilos de aprendizaje propuestos por los autores, con sus respectivas características a fin de ser evidenciados en el ejercicio investigativo del proyecto

ESTILOS DE APRENDIZAJE	CARACTERÍSTICAS
Activos	Son abiertos, improvisadores y espontáneos, y no les importa correr riesgos o cometer errores. Retienen mejor la información haciendo algo con el conocimiento como discutirlo, explicarlo o aplicarlo. Les encanta vivir nuevas experiencias (improvisación, espontaneidad y aceptación del riesgo). Son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades. Les agrada el desarrollo de guías de estudio, carteleras, trabajos, talleres.
Reflexivos	Prefieren pensar detenidamente sobre el objeto de estudio y trabajar solos (actúa de una forma concienzuda, analítica y paciente). Aumentan la comprensión en pasos lineales, pueden no entender el material, pero logran conectar lógicamente sus partes. Prefieren la elaboración de mapas conceptuales, diagramas de flujo, árboles de problemas.
Teóricos	Son personas objetivas, con un profundo sentido crítico, metódico y disciplinado, que abordan los problemas desde un punto de vista lógico. Prefieren las actividades estructuradas que les permitan comprender sistemas complejos. Prefieren las clases magistrales.
Pragmáticos	Recuerdan mejor lo que ven, figuras, demostraciones, diagramas, imágenes. Se basan en la experimentación activa y en la búsqueda de las aplicaciones de los contenidos abordados. Prefieren descubrir posibilidades y relaciones, les agradan las innovaciones, captan mejor las abstracciones. Son capaces de resolver problemas rápidamente después de captar el panorama general. Son personas realistas, directas, eficaces y prácticas, prefieren planificar las acciones de manera que puedan ver relación entre el asunto tratado y su aplicación. Prefieren el apoyo de material didáctico.

Fuente: Honey y Mumford (1986)

Abordar la perspectiva del reconocimiento que generan los estilos de aprendizaje al interior de la investigación, justificó la implementación de las herramientas Web 2.0 logrando una usanza adecuada en estímulos diversos, para la generación de respuestas articuladas a dichos estilos; es claro que la forma en que nos enfrentamos a la realidad enmarca gran parte de nuestra ruta formativa, y por supuesto es variable de acuerdo al contexto, al modo en que procesamos la información, y por supuesto dependiente de los motivadores intrínsecos o extrínsecos que se generen, de ésta forma, el aprendizaje se potencializa.

La relación estrategias y estilos de aprendizaje, no es nueva, de fondo el estilo justifica la forma de aproximación al aprendizaje, ruta que enmarcan las estrategias, desde este vínculo se construye una carga de saberes más significativa.

Aquí se reitera la importancia de los diseños tecnopedagógicos y tecnodidácticos que organizan la forma en que las herramientas Web 2.0 se implementan acertadamente en las aulas virtuales, dando cabida al estímulo acertado para cada estilo de aprendizaje definido.

HABILIDADES DE PENSAMIENTO

La primera de las consideraciones a realizar está enmarcada en el contexto histórico latinoamericano. El interés por el desarrollo de las habilidades de pensamiento surge en los años setenta; la preocupación por el bajo desempeño en los estudiantes llevó a plantear estudios sobre la forma en que ellos asumían la resolución de problemas o la toma de decisiones (Arons, 1976); se presentan investigaciones como la de Whimbey (1977: 121) las cuales enfatizan el desarrollo de habilidades para la resolución de problemas, diseñando estrategias para el acopio y análisis de la información. Posteriormente Gardner (1985), establece conceptualizaciones distintas que abordan el mismo referente temático, denominados en ese momento como

«ciencias cognitivas»; una de las exploraciones de mayor atención expuestas por el autor, versa sobre el desarrollo de nuevas tecnologías que avanzan en la investigación neurológica y en la inteligencia artificial.

De igual forma, la Universidad de Harvard en vínculo con Beranek and Newman Inc., diseñan el proyecto de inteligencia artificial (1979) encaminado al avance de las habilidades de pensamiento de una escuela secundaria. Igualmente la evidencia de diversos estudios, investigaciones y producciones sobre el tema fue cada vez más recurrente, como la conceptualización del término *modificabilidad cognoscitiva* (Sánchez, 1991) quien ilustra en una serie de libros dedicados al tema del *Desarrollo de habilidades de pensamiento*, varios modelos, materiales e instrumentos para hacer efectiva la transferencia en el plano real. El Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey abordó el análisis metodológico e implementó en sus cursos la asignatura *Desarrollo de habilidades de pensamiento (DHP)* (Kabalen y Sánchez, 1995), es así como se sustenta desde la ciencia cognitiva, se rescatan autores como: Glass y Holyak (1996); Jones (1990); Sternberg (1985), entre otros, quienes se adentran en el análisis de las aplicación que estimulan el acto mental e intelecto.

Ahora bien, la filosofía no está alejada de este marco referencial, debido a que en ella se potencializa las habilidades pensamiento y se configura el pensamiento crítico, en el cual se espera que los estudiantes sean capaces de procesar los contenidos de forma analítica, racional y crítica (Ennis, 1993), desde esta perspectiva,

el estudiante es capaz, como ser crítico, de comprender la estructura que subyace a un argumento, evalúa los razonamientos y en consecuencia toma decisiones (Distler, 1998).

Más desde la orientación filosófica, los aportes de Dewey quien en la modernidad expresó la necesidad de redefinir a la educación como la encargada de fomentar la capacidad de pensar (Lipman, 2002)

Nuestro presupuesto investigativo contempla la importancia de articular el cúmulo de saberes que desde los dos programas abordados: Licenciatura en Filosofía y Filosofía, permiten que la teorización filosófica se convierta en el motivador de exploración hipermedial a través de las herramientas Web 2.0, propiciando el desarrollo de las habilidades de pensamiento, básicas para la práctica filosófica como labor profesional.

METODOLOGÍA

La metodología que se implementó en la investigación fue la etnografía virtual (Hine, 2000); que consiste en el estudio detallado de las relaciones que se generan en internet, como espacio de formación comunitaria. De igual manera, este método permitió reconocer las manifestaciones culturales determinantes e identitarias de la comunidad virtual (Reid, 1995), estableciendo como objeto de investigación a los estudiantes del campus virtual de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Se establecieron las variables necesarias para detectar cada estilo de aprendizaje en los aprendientes, para este fin se abordó la investigación desarrollada por Alonso y Domingo (2012). Asimismo, se analizó cada uno de las herramientas Web 2.0 propuestas en el AVA, a fin de detectar de manera más académica la sincronía que se presenta entre los estilos de aprendizaje y habilidades de pensamiento que desarrollan estas.

Es por lo anterior, que el objeto de estudio está enmarcado en

la interactividad que se genera al interior de las aulas virtuales, a partir de la comunicación constante con los estudiantes, motivo por el cual el contexto de acción es «a situado», concepto que explicó Hine (1998) para justificar que el objeto de estudio no es solo el texto que está en pantalla, ni tras de ella, sino la relación que se construye entre sujetos y recursos, logrando con ello evidenciar la importancia de las categorías construidas en la investigación: Habilidades de pensamiento y herramientas Web 2.0.

Comentar la ruta de trabajo es parte esencial de la comprensión de los resultados, en ella se planteó, como parte del acompañamiento tutorial en los cursos Filosofía Ética e Introducción a la Licenciatura en Filosofía, aplicar un test validado para el reconocimiento de los estilos de aprendizaje, *Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje-CHAEA*. Alonso y Domingo (2012), posterior al análisis de dicho instrumento, se construyó el diseño tecnopedagógico y tecnodidáctico de las herramientas Web 2.0 que dieran respuesta a la diversidad de estilos encontrados, utilizando y vinculando una investigación previa abordada por los autores sobre la sincronía de estas herramientas con las habilidades de pensamiento en similares cursos (Alvear y Mora, 2011). Después de esta breve explicación se evidenciará a continuación algunos de los resultados encontrados.

RESULTADOS O HALLAZGOS

Los resultados de este artículo serán útiles para orientar a la comunidad académica en el uso de las herramientas Web en el aula, basado en las preferencias de los estilos de aprendizaje detectados en los estudiantes.

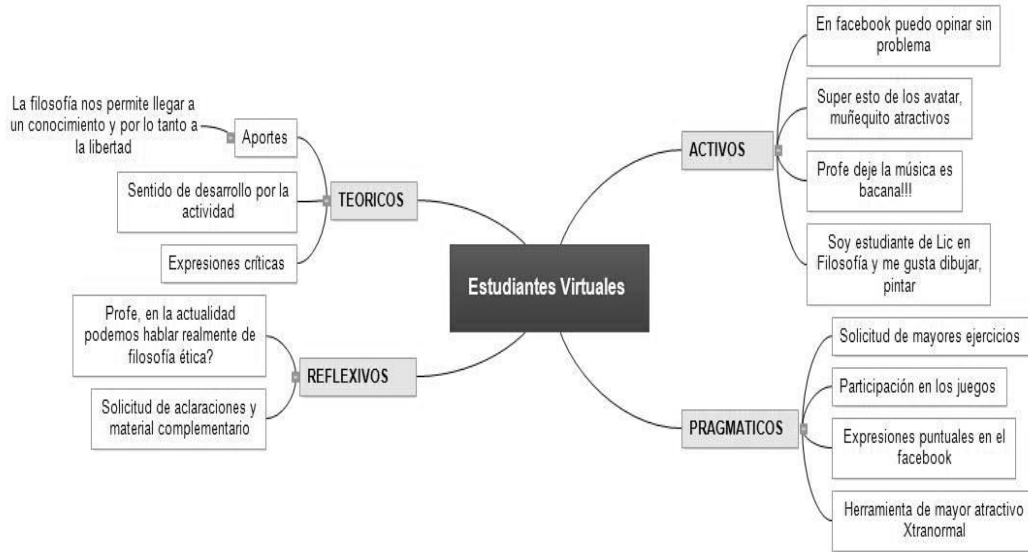
En este sentido, se puede agregar que en este trabajo uno de los primeros hallazgos, fue determinar el nivel de preferencia de los usuarios cuando se atiende adecuadamente, desde las estrategias tecnopedagógicas, el tipo de aprendizaje que es dominante, es por ello que los usuarios de las herramientas Web 2.0 prefieren utilizarlas en el sentido que aprenden; es decir, encuentran estímulo asertivo con su estilo de aprendizaje. Así pues, la naturaleza activa de cada herramienta Web, se evidencia en el discurso de los discentes a través de expresiones que hacen referencia a la utilidad novedad y variedad de las metodologías utilizadas y los roles que han ido desempeñando en el desarrollo de las actividades (ver Figura: 2).

Ante estas ideas, los estilos de aprendizaje dentro del Ambiente Virtual de Aprendizaje, fueron la brújula que dictaminó la ruta para diseñar las actividades que evaluarán el aprendizaje de los estudiantes.

APRENDIZAJE DE LA FILOSOFÍA DESDE LOS AVA

El segundo de los hallazgos tiene que ver con la dinamización del aprendizaje desde la filosofía; cada vez los Ambientes virtuales de Aprendizaje (AVA) tienen mayor impacto, sobre todo en las aplicaciones que se pueden soportar desde la educación e-learning 2.0, pues es desde allí que éstas toman su significación para dinamización de los procesos de aprendizaje y vitalizan espacios que se creían exclusivos de la presencialidad, como los son los debates, foros y seminarios de filosofía. Una filosofía que se pensaba sujeta solo a las ágoras clásicas de contacto directo, enseñanza tradicional, réplica de saberes instaurados por la hegemonía clásica de los salones de clases y clúster de académicos. Es por ello que uno de los propósitos de la investigación apuntaba al rompimiento de esos paradigmas, y a presentar alternativas viables de cómo la implementación de herramientas Web 2.0 se configura como una nueva forma de hacer filosofía desde los AVA.

Figura 2: Mapa mental que sistematiza el análisis de los estilos de aprendizaje propuestos para la investigación y las expresiones de mayor uso de los estudiantes frente a las herramientas Web 2.0



Fuente: Elaboración de los autores

Innovar desde la educación, ya sea presencial o e-learning, es una actividad que exige una gran capacidad de creatividad, un instinto visionario y un agudo olfato que perciba necesidades donde otros ven problemas, para así ofertar propuestas innovadoras que den satisfacción al estudiante como usuario final, pero que permitan de igual forma el crecimiento epistemológico de la disciplina.

En este sentido, y como una forma de innovar e impactar desde un curso virtual a los estudiantes de los programas de Filosofía y Licenciatura en Filosofía de la UNAD, surge la gran idea de crear un espacio interactivo de debate, de confrontación argumentativa, de reflexión filosófica, un espacio para compartir saberes con otros colegas académicos y nativos virtuales, un pellizco epistemológico; en el que los estudiantes se despojan de sus temores e impedimentos y participaran activamente de los diferentes espacios, debido a que los foros, lecciones y quiz no eran suficientes en la estructura básica establecida por la Universidad o Estándar Core (ver Figura 3).

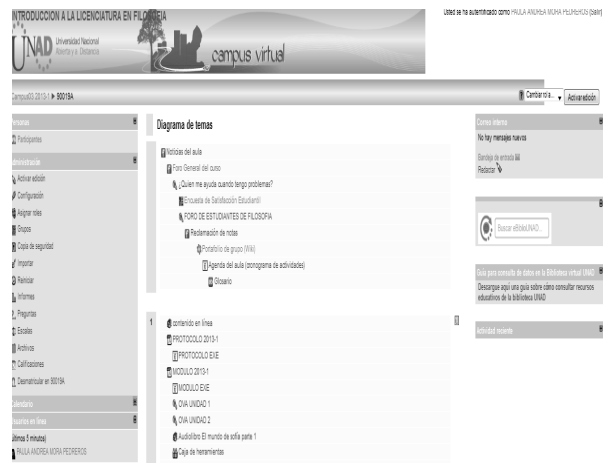


Figura 3: Ilustra la presentación plana de una interfaz de visualización del Estándar Core UNAD sin el desarrollo de innovaciones que superen la norma establecida **Fuente:** campus virtual Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Curso Introducción a la Licenciatura en Filosofía (2013)

De modo que era determinante innovar y pasar de un foro poco atractivo, a un ciberespacio que medie con el uso de herramientas Web 2.0, motivando la interacción y de esa forma mejorando su aprendizaje; un lugar en el cual los estudiantes se apropiaran de los conocimientos de manera colaborativa con sus compañeros, estimulando esa capacidad de lanzarse a comentar ideas y proponer temas de debate.

Así, en estos AVA se ejercitaron cada uno de estos tipos de aprendizaje gracias a la implementación de la respectiva herramienta Web 2.0 que apoyó el desarrollo de las actividades (ver Figura 4).



Figura 4. Interfaz de visualización del Estándar Core UNAD con algunas herramientas Web 2.0 **Fuente:** campus virtual Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Curso Filosofía Ética (2013)

HERRAMIENTAS WEB 2.0 QUE SE UTILIZARON EN AVA Y SUS RESPECTIVAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS

El siguiente de los hallazgos en el desarrollo de la experiencia significativa, permitió realizar un ejercicio metodológico de revisión conceptual frente a las herramientas objeto de análisis e implementación. De este modo, en este ejercicio exploratorio se indagó por las características de cada una de estas herramientas, y resultado de esta acción es la Tabla 3.

Así mismo, otro de los hallazgos al interior del ejercicio investigativo fue indagar por las ventajas y desventajas que estas herramientas traían a la hora de su utilización en determinada actividad ya sea por parte del docente o del estudiante. Producto de esa exploración emergió la Tabla 4:

Tabla 3: Herramientas Web 2.0 que se utilizaron en el desarrollo de la investigación definición y características generales

Herramientas Web 2.0 que se utilizaron en AVA	CARACTERÍSTICAS
Edeblogs	«Los edublogs son las bitácoras que tienen como objetivo ser una herramienta de uso en el campo de la educación en línea». (Cabero, 2006, Pág. 103). La característica primordial de estas herramientas es la construcción entorno a referentes educativos y de carácter abierto.
Voki	Es una herramienta interesante que podemos tomar para nuestras aulas. Se trata de un “Voki” o personaje (avatar) que se mueve y habla el texto que le introducimos, el mismo puede tener la voz del autor o una voz automatizada.
EduFacebook	Técnicamente se puede decir que una red social se representa en forma de grafo donde los nodos son las personas y las aristas que unen estos nodos son las relaciones personales que se establecen entre ellos. Mifsud., (2010)
Xtranormal	En esta herramienta encontrarás una de las más completas y mejores aplicaciones online para hacer animaciones, lo que más llama la atención y que es algo excelente es la posibilidad de crear historias en 3D de forma sencilla. Xtranormal, (2011) (ver Figura 4)
Skype	Skype es un software libre que permite la comunicación en línea ya sea de dos a más personas. Ahora bien, esta herramienta es útil porque permite realizar tutorías en línea.
Foros	Espacios de intercambio de información on-line, en el cual un grupo de personas permiten su interacción utilizando el modelo Guadawardana.
Webconference	Herramienta pedagógica que permite la interacción de grupos de forma sincrónica: en línea y tiempo real y asincrónico.
Youtube	Sitio Web en el cual un usuario puede compartir subiendo «videos». Su mayor ventaja recae en el interés que genera la informalidad de subir videos de varios géneros e intereses.

EduGlogster	Glogster permite incorporar con suma facilidad textos, enlaces a otras páginas Web, imágenes y archivos de audio o vídeo. Los carteles se pueden utilizar en clase Filosofía para dos usos básicos: por parte del profesorado, el cartel sirve para presentar los temas de trabajo enriqueciendo y diversificando la información que de ser sólo textual se convierte en información multimodal.
EduBoard	Es un espacio digital en el que a las palabras o las ideas podemos añadirles imágenes, vídeos, audios, enlaces, con lo que ello supone de abrir ventanas, ampliar información y sugerir.
EduJuegos	Es un espacio ideado para que los estudiantes desafíen sus distintas capacidades cognitivas y relajen un poco su nivel de estrés.
EduMozart	La música de Mozart en sí posee unas características especiales que la diferencian de otras y que le dan este carácter terapéutico: se trata de su frescura y su gran nivel de concentración y de motivador para la creatividad.
EduPresentaciones	Las presentaciones son una herramienta de gran utilidad para apoyar una explicación al dar una clase o presentar un trabajo. La Web 2.0 nos permite aumentar la eficacia y difusión de las presentaciones dándoles el formato de un reproductor con aplicaciones como SlideShare o Prezi.
Wiki	Herramienta que potencializa la construcción colaborativa, pues permite la edición continua de los participantes develando el historial de sus interacciones.

Fuente: Alvear & Mora (2011)

Tabla 4: Ventajas y desventajas en la implementación de herramientas Web 2.0: ilustra de forma comparativa las ventajas y desventajas que se evidenciaron con la implementación de herramientas Web 2.0

HERRAMIENTAS WEB 2.0	VENTAJAS	DESVENTAJAS
EduBlogs	«Los edublogs son las bitácoras que tienen como objetivo ser una herramienta de uso en el campo de la educación en línea». (Cabero, 2006, Pág. 103). Asimismo, es una herramienta de edición personal con la que cualquier individuo o grupo puede editar contenido propio en la Web y recibir reacciones por parte de otros. Los Plug-ins (o complementos) le permiten integrar recursos como imágenes, videos Youtube y presentaciones SlideShare. (Vermeersch, 2009).	La baja usabilidad de los usuarios que hace que no tengan una cultura para el uso de esta herramienta como espacio de diálogo sino más bien como espacio de lectura
Voki	Se trata de un "Voki" o personaje (avatar) que se mueve y habla el texto que le introducimos. Su interfaz es llamativa, tiene diversidad de personajes para seleccionar o configurar.	El tiempo de grabación de voz del avatar es muy limitado, 60 segundos, lo cual impide grabar adecuadamente un audio de mayor duración.
EduFacebook	Es un espacio creado para compartir, reflexionar y debatir temas que muy poco llaman la atención en un Foro de Trabajo Colaborativo. Gran usabilidad por ser la red social de mayor impacto. Posibilidad de compartir de forma casi inmediata los contenidos, generación de debate abierto sin limitantes académicos	Por ser una Red social los estudiantes tienden a concentrarse en visitar sitios de amigos y conocidos, ver fotos y videos, descuidando un poco la dinámica que este tiene dentro del curso. Los documentos que permite subir no pueden ser modificados en línea tipo wiki, se acumulan versión del mismo.
Xtranormal	Herramienta de video que por medio de unos comic permite presentar ya sean diálogos, reflexiones o introducciones a un tema. Los estudiantes pueden comentar y compartir los contenidos de esta herramienta. La interfaz es dinámica y atractiva al ver videos en formato 3D, las voces están predefinidas y se construyen a partir de diálogos escritos, tiene varias posiciones para «toma» de la escena	Es un software privado, lo que limita el uso de los estudiantes a la hora de realizar un comic con esta herramienta. Complejidad al inicio para manejar la diversidad de opciones que tiene.

Skype	Sistema de comunicación de Chat, voz y video que permite realizar acompañamiento a los estudiantes en sus distintas dudas. Asimismo, es un espacio en el que se pueden generar reuniones y debates relacionados con un tema del curso.	Una de las desventajas que se han manifestado es el limitado número de participantes simultáneos que pueden participar en una reunión o debate, pues la red tiende a ser inestable.
Foros	Espacios de intercambio de información on-line, en el cual un grupo de personas permiten su interacción utilizando el modelo Guadardwardana. Permite la comunicación asincrónica.	La poca participación de los estudiantes en estos espacios y si la hacen es con el objetivo de obtener una nota. Espacios planos de discusión No hay visibilización de interacción visual.
Webconference	Herramienta pedagógica que permite la interacción de grupos de forma sincrónica: en línea y tiempo real y asincrónico. Asimismo, es un espacio en el que se pueden generar reuniones y debates relacionados con un tema del curso. Vincula en el sistema a más de 20 usuarios, permite la transmisión de video, presentaciones y documentos en línea, acceso a la palabra para todos los usuarios y tiene la opción de grabación para recuperar de forma asincrónica.	El poco conocimiento y manejo que tienen los estudiantes de esta herramienta a la hora de un encuentro virtual.
Youtube	Una de las ventajas de esta Red Social es que permite visualizar videos en los que los estudiantes captan de manera más dinámica e interactiva una temática del curso. El acceso a la información es más fácil, el video está vinculado al link, no tiene que ser subido en otro espacio permitiendo mayor visibilidad.	El poco conocimiento y manejo que tienen los estudiantes de esta herramienta a la hora de publicar un video. El tiempo de carga del video de acuerdo a su tamaño
EduGlogster	Una de las ventajas de herramienta web es que permite visualizar videos y diseñar actividades en los que los estudiantes captan de manera más dinámica e interactiva una temática del curso. Enruta de forma propicia con la ayuda de una interfaz dinámica que mezcla imágenes, videos, notas o comentarios	Es un software privado, lo que limita el uso de los estudiantes a la hora de realizar una actividad con esta herramienta.
EduBoard	Es un espacio digital en el que a las palabras o las ideas podemos añadirles imágenes, vídeos, audios, enlaces, con lo que ello supone de abrir ventanas, ampliar información y sugerir. Asimismo, es una herramienta de edición personal con la que cualquier individuo o grupo puede editar contenido propio en la Web y recibir reacciones por parte de otros.	El poco conocimiento y manejo que tienen los estudiantes de esta herramienta a la hora de realizar un comentario o participación. Limitado número de caracteres para realizar la contestación.
EduJuegos	Una de las ventajas de esta herramienta es que fomenta la Motivación y Concentración. Creatividad del pensamiento. El aprovechamiento de espacios lúdicos virtuales.	N/C
EduMozart	Una de las ventajas de esta herramienta es que fomenta la Motivación y Concentración. Creatividad del pensamiento. Estimulante cuando se desarrollan las actividades en los cursos virtuales.	N/C
EduPresentaciones	Comparte material en línea de forma eficaz En el caso de Prezi permite vincular a la presentación de manera más dinámica por el uso de los planos visuales, videos, textos, links, o ramificaciones, SlideShare permite además agregar audio a la presentación.	El poco conocimiento y manejo que tienen los estudiantes de esta herramienta a la hora de elaborar una presentación en línea. En Prezi al subir documentos los sube de forma continua lo cual puede causar un efecto de desordenamiento.

Fuente: Elaboración de los autores

Figura 4: Imagen estática del programa *Tribuna Filosófica* creado en Xtranormal una de las herramientas Web 2.0 utilizadas en el proyecto

Fuente: Elaboración de los autores. Visible en: (<http://www.youtube.com/watch?v=oeeblZje70E>)

HABILIDADES DE PENSAMIENTO QUE SE EVIDENCIARON CON LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS WEB 2.0 EN AVA

Finalmente, el último de los resultados es la compilación de las tres variables consideradas en la investigación, inicialmente como parte de investigaciones previas, posteriormente como vínculo entre la herramienta y la habilidad, la cual se esclarece en la siguiente Tabla 5.

Tabla 5. Se presenta en el apartado izquierdo el bloque de las habilidades de pensamiento detectadas en el primer referente teórico, en seguida la herramienta Web 2.0 vinculada y la respectiva justificación de la relación encontrada entre las dos variables

HABILIDAD DE PENSAMIENTO	HERRAMIENTA WEB 2.0	JUSTIFICACIÓN
Capacidad para clarificar información	Voki, Xtranormal, Youtube, EduJuegos, Edumozart.	Permite introducir al estudiante en el ambiente virtual de forma más agradable propiciándole la información necesaria para el desarrollo de su conducta virtual en el curso académico. Asimismo, permite desarrollar la concentración en los estudiantes.
Capacidad para construir juicios variables	Foro, wiki, Webconference, EduBoard.	Estas cuatro herramientas no solo complementan la acción informativa, sino que además en su interacción con el «otro» permiten hacer el ejercicio de validación de juicios, por voz o escritos, y establecer un análisis inferencial sobre los argumentos expuestos.
Capacidad para evaluar la información	Skype, EduFacebook, EduGlogster, EduBlogs, EduPresentaciones.	En el desarrollo de los cursos resultados los espacios de mayor interacción, interés superando la barrera académica expuesta por el Estándar Core, en ellas se evidenciaron la presencia de inferencias, hipótesis, generalizaciones y la construcción o puesta en escena de situaciones problema para ser resueltas con divergencia en las opciones.

Fuente: Elaboración de los autores

De igual forma, era esencial evidenciar el cruce de las tres categorías enunciadas a lo largo del texto, el orden fue determinado por la necesidad inicial que se detectó: atender pertinentemente los estilos de aprendizaje, de ello derivó la implementación de las herramientas y la sincronización que las habilidades propiciaron, gracias

a exploraciones investigativas anteriores, visible en la Tabla 6; de esta forma el presente artículo da cuenta de la importancia de considerar estos referentes al momento de implementar espacios de virtualización desde la mirada pedagógica.

Tabla 6: Especifica el cruce de la información dada a partir de las tres variables indagadas en la investigación

ESTILOS DE APRENDIZAJE	HERRAMIENTAS WEB 2.0	HABILIDADES DE PENSAMIENTO
Teórico	Skype, Youtube, EduGlogster, EduBoard, Webconference, Xtranormal, EduPresentaciones, Voki.	Organización, Análisis, Síntesis, Comparación, Clasificación, Categorización, Jerarquización y Clasificación de información. Inferencia y deducción. Creatividad del pensamiento, motivación.
Reflexivo	EduBlog, EduMozart, EduBoard, Skype, Webconference, EduPresentaciones, Voki.	Organización, evaluación y clasificación de información. Motivación y concentración. Creatividad del pensamiento. Análisis, síntesis, comparación, clasificación, categorización, jerarquización. Inferencia y deducción.
Activo	Youtube, Xtranormal, Wiki, EduJuegos, EduBlog, Voki, Foros	Organización, análisis, síntesis, comparación, clasificación, Categorización, jerarquización y clasificación de información. Inferencia y deducción. Creatividad del pensamiento, motivación.
Pragmático	Skype, Webconference, EduBoard, EduFacebook, Youtube, EduJuegos, Voki, Wiki.	Organización, análisis, síntesis, comparación, clasificación, Categorización, jerarquización y clasificación de información. Inferencia y deducción. Creatividad del pensamiento, motivación.

Fuente: Alvear y Mora (2011)

CONCLUSIONES

Una primera conclusión del estudio, demostró que los estudiantes del curso Filosofía Ética e Introducción a la Licenciatura en Filosofía, prefieren utilizar las herramientas Web 2.0 en función de su estilo de aprendizaje. Cabe aclarar que lo anterior no se cumple con todas las herramientas; por lo cual es posible determinar herramientas que fomenten en los estudiantes su aprendizaje de acuerdo a sus intereses y habilidades de pensamiento y continuar la exploración de la diversidad de construcciones tecnodidácticas que se están implementando en la actualidad.

De otro lado, se puede argumentar que la investigación permitió valorar la importancia que dan los estudiantes a determinadas herramientas por ejemplo: EduBoard, EduGlogster, EduBlogs, EduFacebook, pues ellas evidenciaron mayor favorabilidad en la interacción y mayor acceso por parte de los estudiantes, en la evaluación de satisfacción los índices de mayor agrado estuvieron vinculados dichas herramientas; es fundamental aclarar que la tendencia visual de nuestros estudiantes ligada sus estilos de aprendizaje activos y prácticos se impone sobre los teóricos y reflexivos.

Finalmente, se pudo dirimir que

hay herramientas como: Voki, Gloster, Poscast, Xtranormal, Dipity, las cuales tienen un gran potencial educativo para permitir el desarrollo de habilidades de pensamiento; pero que no son lo suficientemente utilizadas, por lo que se debe apoyar el conocimiento de las mismas en los docentes y la implementación en el aula virtual,

a fin de garantizar institucionalmente el acceso a las mismas, pues muchas de ellas tienen una versión básica de manera gratuita, de igual forma versiones con mayor diversidad de aplicaciones a costos no muy elevados.

Como línea de exploración futura queda por determinar cómo cada una de las herramientas Web 2.0 puede generar habilidades de pensamiento en concordancia con los estilos de aprendizaje a fin de dar amplitud y mayor detalle de estas taxonomías.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, C.; Gallego, D.; Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y Mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero (6ª Edición).
- Arons, A. B. (1976). *Cultivating the capacity for formal reasoning: Objectives and procedures in an introductory physical science course*. *American Journal of Physics*, 44(9), 834-838.
- Alvear Saravia, Adolfo Enrique y Mora Pedreros, Paula Andrea (2011). Observatorio filosófico virtual para el desarrollo de habilidades de pensamiento. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. *Revista Educación Desarrollo Social*, 5(2).
- Baelo, R. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (35), 87-96.
- Barrantes, J. y Lemus R.; Lázaro S. y Domínguez I. (2007). *Metodología Didáctica Formación de formadores*. Madrid: FOREM.
- Blanco Pérez, I., y Martínez Pérez, B. (2010). *Trabajo por proyectos y "blogs", una sintonía perfecta*. *Cuadernos de Pedagogía*, (401), 63- 64.
- Cabero, Julio, (1999) *Tecnología Educativa*. Madrid: Síntesis.
- Cobo Romani, C, y Pardo Kuklinski, H. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. México: Flacso.
- Correa, J. E. (2006). *Identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de fisiología del ejercicio de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano*. *Revista Ciencias de la Salud*, (4), 41-53.
- DiNucci, D. (1999). *Fragmented future*. *Print*, 53(4), 32.
- Distler, S. (1998). *Becoming a critical thinker: a user friendly manual*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Ennis, R. H. (1993). *Critical thinking assessment*. *Theory into practice*, 32(3), 179-186.
- Hernández, P. (2007). *Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea*. No Solo Usabilidad Journal. Número 6. En: <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>. Consultado: 10 de Diciembre de 2011.
- Herrera, G (2011), *los ambientes virtuales de aprendizaje*. Bogotá, D.C.: UNAD.
- Hine, C. (2000). *Virtual ethnography*. London: Sage.

- Honey, P. y Mumford, A. (1986). *Using our Learning Styles*. Berkshire, United Kingdom: Peter Honey.
- Kabalen, D. N. y Sánchez, M. (1995). *La lectura analítico-crítica: un enfoque cognitivo para el procesamiento de la información*. México: Trillas.
- Lipman, M. y Sharp, A. (2002). *Filosofía en el aula*. España: Ed de la Torre.
- Manchón, E. (2003). *La evolución del perfil del usuario medio*. En: http://www.alzado.org/articulo.php?id_art=114 (24-01-2011)
- Pulido Martos, Manuel; de la Torre Cruz, Manuel Jesús; Luque Ramos, Pedro Jesús y Palomo Monereo, Antonio (2009) *Estilos de enseñanza y aprendizaje en el EEES: un enfoque cualitativo*. En: Revista Estilos de Aprendizaje, 4(4). En: <http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/4/41/59.pdf>. Consultado: 26 de Diciembre de 2011.
- O'reilly (2005) "What Is Web 2.0. *Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*"
- En: [Http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-Web-20.html](http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-Web-20.html), Consultado: 11 de Diciembre de 2011.
- Salinas, J. (2004). *Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*. *Revista Universidad y Sociedad de Conocimiento*, 1(1). En: <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>.
- Sánchez, M. (1992). Programa Desarrollo de Habilidades de Pensamiento. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación* 5(2), 207-236.
- Vermeersch, Jens (2009). *TACCLE: Recursos Didácticos para la Creación de Contenidos para Entornos de Aprendizaje*. Manual de aula de e-learning para docentes. Bruselas. Disponible en: WWW.TACCLE.EU .
- Whimbey, A. y Whimbey, L. S. (1975). *Intelligence can be taught*. Nueva York: E. P. Dutton. **NOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD EN EL COMERCIO INTERNACIONAL***