

El foro electrónico de discusión para promover el pensamiento crítico en educación universitaria¹

Haydée Guillermina Páez & Evelyn Cristina Arreaza Páez

hayvelui@gmail.com, evelynarreaza@gmail.com

Universidad José Antonio Páez, Universidad de Carabobo, Venezuela

Recibido: 12/02/ 2014. **Aceptado:** 10/09/2014

Resumen

La Ley Orgánica de Educación (2009) preceptúa el desarrollo del pensamiento crítico y el potencial creativo de cada estudiante para propiciar el pleno ejercicio de su personalidad y ciudadanía así como el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Con el objetivo de valorar el uso del foro electrónico de discusión como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico de e-estudiantes en cursos de educación universitaria Se realizó una investigación interpretativa, método naturalista descriptivo, diseño documental, transversal, analizando la composición, describiendo e interpretando el contenido de las intervenciones de los 24 e-estudiantes inscritos en un curso de doctorado, tomando como unidad de análisis el lapso septiembre-diciembre 2012. Se clasificaron las preguntas generadoras formuladas, analizaron las voces y tonos utilizados en las respuestas de los e-estudiantes precisando las habilidades de pensamiento crítico. Los resultados indican que los e-estudiantes mostraron poseer estrategias cognitivas de pensamiento crítico, precisando detalles para sustentar con criterios la emisión de juicios propios, esgrimieron argumentos lógicos al realizar intervenciones y comentar las de sus pares académicos y adoptaron una actitud analítica, crítica ante su contexto laboral, sociopersonal e institucional. Se concluye que el foro electrónico de discusión, mediante la formulación de preguntas que propician respuestas divergentes, es una estrategia didáctica idónea para desarrollar y fortalecer habilidades de pensamiento crítico en el e-estudiante universitario.

Palabras clave: Pensamiento crítico, estrategias cognitivas, pregunta divergente, foro electrónico de discusión, método naturalista.

Electronic discussion forum for developing critical thinking at higher education

Abstract

The Education Act (2009) establishes the development of critical thinking and the creative potential of each student to promote the full exercise of his personality and citizenship as well as the use of information and communication technologies. To appraise the potential of electronic discussion forum as a teaching strategy to develop e-students' critical thinking at Higher Education level courses, a research in the interpretive paradigm, descriptive, naturalistic method, documental, cross design was carried out. The contributions of 24 e-students enrolled in a doctoral course in of university education , during the period September-December 2012, were taken as a unit of analysis. Its content composition was analyzed, described and read into. Generating questions asked were classified, and the voices and tones used by e-students to answer questions were analyzed to specify critical thinking skills

¹ Este trabajo fue subvencionado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo (CDCH-UC) según oficio CDCH-0422-10 de fecha 13-07-2010.

brought to light. The results indicate that e-students showed to possess critical thinking cognitive strategies as they studied subject contents and sent tasks citing reliable sources of information, preferably primaries, they specified criteria details to support the issuance of owns judgments, wielded logical arguments for or against when making contributions and commenting those of their academic peers; they freely expressed their thought using a respectful language towards their academic peers' ideas, and they adopted an analytical attitude to their labor, socio-personal and institutional context. It is concluded that the electronic discussion forum, by asking questions that encourage divergent answers, is an ideal teaching strategy to develop and strengthen critical thinking skills in the university e-student.

Key words: Critical thinking, cognitive strategies, divergent question, electronic discussion forum, naturalistic method.

Reflexión Introductoria

En el naciente siglo XXI, la sociedad de la información ha traído consigo una serie de exigencias y retos para el docente, quien se ve enfrentado a cambios relacionados con el modo como se operacionaliza el proceso de facilitación-aprendizaje. La integración entre la informática y las telecomunicaciones a finales de la década de los setenta trajo consigo la telemática, término acuñado por los franceses Nora y Minc (Silvio, 2000), denotando una manera de comunicarse en red y un cambio en la dirección en que fluye la comunicación. Ya ésta no es emitida en un solo sentido sino que es bidireccional, el emisor de un mensaje tiene un receptor, pero éste puede ser, también, emisor, productor del mensaje. La relación comunicacional es interactiva y reticular. El prosumidor - Productor-Consumidor de Toffler, el emerec – Emisor-Receptor del canadiense Cloutier, ambos autores citados por Silvio (Ob. Cit.) visualizan el proceso comunicacional en la sociedad actual en la que uno de los bienes más preciados es la información.

El desarrollo tecnológico de la década de los noventa hizo posible el intercambio veloz de información con el advenimiento de la red de redes como espacio integrador de actividades comerciales, gubernamentales, sociales y académicas. Se estructuran modelos de economía digital (Tapscott, 1998) y se crean nuevos términos como el de cibernsiedad (Joyanes, 1997) para denotar la relación que se establece entre personas, grupos e instituciones formando una gran red a través de computadores.

Propia de esta Sociedad es la web 2.0, la cual deriva de la World Wide Web y consiste en una serie de aplicaciones para que los usuarios de la misma puedan, de manera abierta, intercambiar información en línea (http://www.webopedia.com/TERM/W/Web_2_point_0.html) A disposición de los

cibernautas se encuentran infinidad de aplicaciones que facilitan el proceso de comunicación en tiempo real y virtual. De modo que a un docente ya no le es suficiente conocer y utilizar en su vida personal social aplicaciones de Internet de uso frecuente como el correo electrónico y las redes sociales, sino que se hace necesario utilizarlas en las actividades de docencia y de investigación cotidianas para interactuar asincrónicamente utilizando recursos de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Entre esos recursos se encuentran los sistemas de gestión de aprendizajes, programas informáticos que pueden ser de código cerrado – software propietario, privado - o de código abierto – software libre. El Estado Venezolano en sus medidas tendentes a la incorporación de la Internet en educación ha privilegiado el uso de software de código abierto o libre como es el Sistema Modular Dinámico de Aprendizaje Orientado a Objetos, MOODLE, ampliamente utilizado en las instituciones universitarias venezolanas por su adaptabilidad. Éstas han incluido entre sus Políticas Institucionales la incorporación progresiva de las TIC en educación, haciendo uso de la modalidad de implantación curricular denominada aprendizaje mixto, aprendizaje combinado, semipresencial en las diversas facultades, y para ello han adaptado el sistema de gestión de aprendizajes MOODLE a las particularidades del modelo pedagógico institucional. Así, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo esta adaptación de la plataforma recibe el nombre de FACEVIRTUAL y en la Universidad José Antonio Páez es denominada ACRÓPOLIS.

Un factor importante en la selección y utilización del sistema de gestión de aprendizajes FACEVIRTUAL es su capacidad instructiva, su capacidad instalada para lograr aprendizajes; es decir, su estructuración, organización responde a un modelo de diseño instruccional interactivo considerado eficaz para lograr aprendizajes. Las actividades previstas para lograrlos permiten desarrollar la zona de desarrollo próximo a la que alude Vygotsky (1978) a través de la realización de tareas en las cuales el e-estudiante puede colaborar y recibir colaboración para gestionar conocimientos sobre temáticas no aprendidas y llegar a procesos metacognitivos de pensamiento, a aprendizajes autónomos. Esta gestión puede ser concretada en tareas como talleres, subidas de archivos, wiki, foro de discusión, en las cuales se pueden plantear situaciones de aprendizaje que desafíen, reten el pensamiento del e-estudiante, tareas en las cuales éste se vea forzado no sólo a producir una respuesta argumentada utilizando diversas fuentes de información pertinente, provenientes éstas de

experiencias de vida personal, o de experiencias ajenas propias de la organización en la cual se desempeña, sino habilitado para repreguntar, formular nuevas preguntas generando nuevas oportunidades de aprendizaje, nuevos derroteros cognoscitivos, sacando provecho de su condición de prosumidor, de receptor-emisor.

Es importante resaltar que en un ambiente virtual no se espera que el e-estudiante solamente lea los materiales sugeridos o descargados por iniciativa propia y elabore la respuesta a la pregunta generadora sino que sea competente para crear, construir y reconstruir significados, conocimientos por si mismo y en interacción con un colectivo de aprendizaje o comunidad virtual con la cual comparte objetivos comunes. Si el facilitador-mediador de la unidad curricular domina su área de conocimiento y diseña la instrucción seleccionando con asertividad y clara intencionalidad las estrategias de aprendizaje, es posible lograr la autogestión de aprendizajes autónomos, de aprendizajes producto de un pensamiento reflexivo y crítico, pues el e-estudiante es competente para localizar y desarrollar sus propias herramientas de aprendizaje, para decidir, con qué, cómo y en cuál ambiente aprender, de allí que Siemens (2004) exprese que el aprendizaje en la Era Digital es informal y que el saber dónde encontrar la información necesaria es, con el advenimiento del uso de la tecnología en educación, una tendencia significativa en el proceso de aprendizaje.

Además de autogestionar conocimientos, el sistema de gestión de aprendizajes FACEVIRTUAL, permite lograr aprendizajes en cooperación, en colaboración. Decidir cuál información tomar en consideración es, también, un proceso de aprendizaje, pues la realidad y el conocimiento están cambiando a velocidad vertiginosa. Lo que es considerado cierto hoy puede no serlo mañana. Desarrollar habilidad para valorar la información disponible y decidir cuál utilizar para resolver una situación es una destreza de pensamiento crítico. El e-estudiante ya no aprende de manera individual, la información en la Era Digital está en todas partes, el e-estudiante debe tomar en cuenta no sólo su formación, sus conocimientos previos sino la información que encuentra en su contexto organizacional (universidad), en sus pares académicos, en sus mentores (facilitadores-mediadores), en los recursos informáticos (aplicaciones de Internet); en fin, en su ambiente de aprendizaje. En palabras del ya citado Siemens, el conocimiento no puede existir en la mente de una persona, se necesitan equipos con diversos puntos de vista para explorar completamente nuevas ideas, es decir, para aprender y más específicamente, para aprender en colaboración.

La plataforma FACEVIRTUAL tiene entre sus actividades de aprendizaje el foro de discusión que permite propiciar la autogestión del conocimiento mediante el involucramiento activo del e-estudiante en las discusiones planteadas y la moderación oportuna y certera del docente. Una condición necesaria y suficiente para este logro es el dominio de la técnica de la pregunta por el facilitador-mediador (Páez y Arreaza, 2013).

El foro electrónico es una herramienta de Internet de amplia utilidad didáctica para promover el aprendizaje colaborativo, al permitir la comunicación y la interacción entre un grupo de personas en la búsqueda de objetivos comunes. En referencia al mundo de las nuevas tecnologías, un foro de discusión consiste en una exposición en grupo sobre varios aspectos de un tema, que nos brinda la oportunidad de discutir e intercambiar opiniones a través de Internet para llegar a ciertos acuerdos.

Su uso más común en educación se refiere a comentar, intercambiar y discutir ideas o puntos de vista y profundizar en contenidos específicos con los compañeros, profesores y personas interesadas, sin perder de vista que, como opinan Gros y Adrián (s.d), para que haya aprendizaje se debe lograr un diálogo que favorezca la elaboración del conocimiento y no sólo intercambiar mensajes o conversar. Entre las ventajas encontradas al uso de estos foros en educación, se tiene que propicia el desarrollo del pensamiento crítico al exigir la evaluación previa de los materiales discutidos para fundamentar una toma de decisiones como es proporcionar una respuesta válida y confiable a una pregunta orientada a la construcción colaborativa de un conocimiento, porque como expresa Copeland (2005) lo importante para el estudiante no es su propia gloria sino la satisfacción de trabajar con otros para encontrar respuestas tras respuestas.

Precisamente, desde 1980, la formación de una persona crítica es un desideratum educativo ratificado en 2009 al normarse en el artículo 15 de la Ley Orgánica de Educación, referido a los fines de la educación, que se debe desarrollar el pensamiento crítico y el potencial creativo de cada estudiante para propiciar el pleno ejercicio de su personalidad y ciudadanía. Lograrlo es responsabilidad del docente en los distintos niveles y modalidades de los dos subsistemas educativos.

Una línea común en la definición del pensamiento crítico (del griego Kritike: arte del juicio), es la necesidad de que haya enjuiciamiento. Enjuiciar es someter una cuestión a examen, discusión y juicio. A su vez, examen es la indagación rigurosa que se hace acerca de

las cualidades y circunstancias de una cosa o de un hecho; discutir es examinar atentamente una materia, alegar razones; y juicio es la operación del entendimiento que consiste en comparar dos ideas para conocer y determinar sus relaciones.

Estando todas estas operaciones mentales de por medio, es deducible que el pensamiento crítico, entonces, requiera resolver problemas, tomar decisiones, aprender nuevos conceptos sobre la base de una información suficientemente comprendida, pero, a la vez, incluye mucho más que eso, de allí su importancia para la formación del ciudadano del siglo XXI, del ciudadano de la Sociedad del Conocimiento y de la Información. Para Da Silva y Rodríguez (2011), el pensamiento crítico es una forma superior de razonamiento, una competencia transversal a los sistemas educativos y un recurso cognitivo fundamental. En los ambientes virtuales de aprendizaje, estos procesos de indagación y de reflexión se ponen de manifiesto en las voces utilizadas para responder o intervenir (Collison, Elbaum, Tinker y Haavind, 2000).

¿Qué es el pensamiento crítico, además de un desideratum educativo legal venezolano? Es una competencia transversal, es una actitud útil en la vida ciudadana, sobre todo en situaciones de incertidumbre, de confusión, de caos social. Ser, actuar competentemente es actuar con asertividad, con propiedad en cada situación que se nos presente en la vida personal, social, profesional. Para hacerlo ponemos en marcha la información que poseemos, las habilidades y destrezas requeridas para actuar y asumimos la actitud adecuada ante la situación de incertidumbre que se enfrenta sea en el plano sociopersonal como en el profesional. ¿Vamos al cine hoy? La respuesta a esta común pregunta puede encerrar todo un enjuiciamiento con base en el conocimiento del contexto social local y nacional en los tiempos que transcurren.

De modo que desarrollar el pensamiento crítico del estudiante y utilizar las tecnologías de la información y comunicación son dos exigencias planteadas al profesional en ejercicio de la docencia en el sistema educativo venezolano actual. La actividad de aprendizaje foro electrónico de discusión propia del sistema de gestión de aprendizajes FACEVIRTUAL es una de las herramientas digitales a disposición hoy del docente, el mismo concreta el conocido método didáctico de la discusión a través de la técnica de la pregunta en una forma de enseñanza escrita. Más, ¿es este foro una estrategia didáctica digital idónea para contribuir a

desarrollar el pensamiento crítico del e-estudiante en el subsistema de Educación Universitaria Venezolano?

Propósito de la Investigación.

Valorar el uso del foro electrónico de discusión como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico de e-estudiantes en cursos de Educación Universitaria.

Fundamento Teórico

Didáctica en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Sevillano (2005) define la didáctica como una ciencia teórico-normativa que guía el proceso de la enseñanza-aprendizaje en un contexto determinado e interactivo que posibilita la aprehensión de la cultura para conseguir el desarrollo integral del estudiante. Ante los nuevos escenarios originados por los cambios ocurridos en la sociedad se pregunta: “ ... ¿Qué transformaciones socioculturales están siendo apoyadas por las tecnologías de la información y comunicación? ¿Hasta qué punto esas nuevas tecnologías podrán colaborar en la construcción de las estructuras cognitivas?...” (p. 8). Agrega que estas tecnologías capacitan a las personas para trabajar en grupos, compartir hallazgos y recursos informativos, accediendo a una extensa cantidad de datos y aplicaciones que origina un nuevo tipo de gestión social de conocimientos, un modelo digital que es explorado de forma interactiva.

Educación en tiempos de la Sociedad de la Información entraña un enorme desafío para educadores y educandos. Se requiere preparar personas reflexivas, que comprendan y evalúen la información disponible, que generen ideas nuevas, variadas y originales para propiciar un entorno social caracterizado por el bienestar, la justicia, equidad (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 2000). Particularmente, el estudiante universitario debe aprender a pensar por sí mismo(a), cuestionar la realidad social y la información, justificando sus argumentos para tomar decisiones que conlleven a la solución de problemas complejos; es decir, el estudiante universitario debe pensar críticamente. Para ello debe desarrollar sus competencias cognitivas. Esta responsabilidad sigue recayendo en los educadores quienes deben preparar personas competentes en asuntos básicos, esenciales para aprender, laborar y vivir a plenitud. ¿Cómo lograr tan alta expectativa? Mediante la elaboración de un diseño instruccional que promueva el desarrollo de competencias cognitivas como las relacionadas con la evaluación de información, ideas y emisión de juicios, un diseño instruccional promotor del trabajo en equipo, reconocedor de la diversidad de personalidades y contextos

sociopersonales, inductor de un ambiente en el que todos se sientan a gusto sobre la base del respeto y la empatía, optimizando la comunicación. En suma, un diseño instruccional emocional (Vaello, 2011), que humanice la relación hombre-máquina.

La comunicación en el aprendizaje mediado por computadores es fundamental. La participación activa, responsable, comprometida de cada socio de aprendizaje en las actividades de aprendizaje planificadas es decisiva para crear una comunidad virtual y así lograr los objetivos de un curso. Estos sistemas concretan una relación hombre-máquina en la cual pudiera pensarse que el elemento fundamental de la misma es el tecnológico, que como se ha dicho se agiganta exponencialmente con la pléyade de recursos a disposición del hombre para facilitar su vida y en ella, lo que aprende. Más, hablando de aprendizaje, el elemento primigenio es el pedagógico, pues lo importante hoy es precisar qué, por qué y para qué se aprenderá de modo de lograr la formación integral del estudiante. Clarificadas las respuestas a estas interrogantes, la tecnología representa el cómo y con qué se aprenderá.

El constructivismo es un principio básico para planificar la didáctica centrada en procesos e innovación en un ambiente virtual, pues se aprende interactuando con pares y docentes mediadores. Más, lo neurálgico es que las e-actividades o actividades para el aprendizaje en ambientes virtuales fortalezcan tanto las estructuras cognitivas como las afectivas del e-estudiante, centro del proceso educativo, para “promover todo lo que el ser humano lleva en su naturaleza como potencialidad, es decir, como posibilidad de ser” (Martínez, 1999, p. 154) y con ello pueda autorrealizarse, pero que también le sensibilicen hacia el trabajo en equipo, el reconocimiento y respeto de la otredad, de la interdependencia entre los seres humanos, pues como bien lo dijo Delors (1996, p. 108), “la educación es ante todo un viaje interior, cuyas etapas corresponden a las de la maduración constante de la personalidad ... es, pues, a la vez un proceso extremadamente individualizado y una estructuración social interactiva.”

Voces y Tonos en la Comunicación Digital.

Collison, Elbaum, Tinker y Haavind (2000) destacan algunas categorías útiles para analizar los mensajes enviados por los participantes en un curso virtual. Estas categorías están referidas a la detección del tipo de diálogo que se establece entre los miembros de la comunidad: social, argumentativo o pragmático. El diálogo social es una charla informal que promueve el sentido de pertenencia, es una fase inconexa o superficial del curso pero que

predispone hacia la comunicación abierta y por ello facilita la realización de las tareas relacionadas con los contenidos programáticos. El diálogo argumentativo, por su parte, es un discurso razonado que da cabida a múltiples perspectivas buscando significados más profundos. El valor de un aporte queda definido por su utilidad para el logro de los objetivos o metas de la comunidad virtual. Este tipo de diálogo permite alejarse de la defensa de posiciones individualistas y acercarse a una indagación razonada del porqué se sostiene como válida una creencia o suposición (predisposición indicadora de pensamiento crítico), actitud esencial para que cualquier proceso de indagación sea considerado científico. Por último, el diálogo pragmático es un discurso razonado cuya meta no es persuadir sino más bien indagar, informar a los participantes para que intercambien pensamientos, ideas y enfoques variados en relación al tema tratado, por ello se valora y apoya la indagación, el pensamiento reflexivo y la creatividad.

Estos procesos de indagación y de reflexión se estimulan dependiendo de las voces utilizadas para responder o intervenir. Una voz de guía generador expone una gama de posiciones actuales o posibles inexploradas, enumera contribuciones de los miembros, busca principios de ordenación, extensión o interpretaciones alternativas sobre el tema, todo con la intención de profundizar en el mismo; la herramienta ideal para lograr este objetivo es la técnica de la pregunta por su empoderamiento didáctico (Páez, 2008). Las preguntas deben estar dirigidas a sondear opiniones, a aclarar y extender significados, a explorar suposiciones, fuentes, justificación; a identificar causas y efectos de resultados; a determinar un curso de acción apropiado.

Una voz de facilitación conceptual identifica áreas conceptuales que ameritan una clarificación, completar una idea para que tenga sentido, se examinan las respuestas para determinar y corregir interpretaciones erróneas. La voz reflexiva sugiere similitudes, subraya o parafrasea discursos manteniendo el sentido de propiedad sobre lo que se escribe, todo con el fin de extender los puntos clave de la discusión; y la voz de cavilación personal expone las ideas propias para que puedan ser cuestionadas por los miembros de la comunidad virtual siguiendo el espíritu de la indagación, derribando barreras que obstaculicen la generación de nuevas ideas de pensamiento.

Dependiendo del tono, énfasis con el que se realiza una intervención, se puede valorar su grado de contribución al logro de los objetivos formulados para una lección. Así, la

utilización de las voces antes descritas combinadas con tonos curiosos, reflexivos, conduce a focalizar y profundizar el diálogo entre los miembros de la comunidad virtual favoreciendo el desarrollo y fomento de su pensamiento crítico, que como se ha dicho con anterioridad, continúa siendo una finalidad de la educación venezolana por imperio legal (Ley Orgánica de Educación, 2009).

La Técnica de la Pregunta

Las preguntas en un ambiente de aprendizaje deben estar dirigidas a sondear opiniones, aclarar significados, explorar suposiciones, evaluar fuentes de información, justificar posiciones; a identificar causas y efectos de resultados; a determinar un curso de acción apropiado.

Christensen (1991) clasifica las preguntas como: a) Diagnósticas, b) abiertas, c) búsqueda de información, d) acción, e) predictivas, f) hipotéticas, g) prueba, h) respuesta extensa, i) sobre prioridad y secuencia y ,j) generalización, denominaciones que connotan procesos de pensamiento reflexivo, autónomo y el desarrollo de estrategias cognitivas (Sanz de Acedo, 2010) en el e-estudiante. Las respuestas emitidas a cualquiera de este tipo de preguntas requiere la conjugación del contexto individual con el organizacional, tanto del aprendizaje derivado de experiencias y formación sociopersonal como de la consideración del contexto comunitario virtual de aprendizaje con su carga biosicosocial profesional representada por los participantes inscritos en el curso doctoral. En todo caso, cada respuesta es presumiblemente única, argumentada siguiendo estrategias de análisis y pensamiento reflexivo sociopersonal; producto de un modo particular de conectar las fuentes de información utilizadas para responder; en consecuencia, la propuesta clasificatoria de este autor fue asumida por las investigadoras para analizar ontológicamente las respuestas de los e-estudiantes en los foros de discusión emitidas como se ha dicho en voces y tonos con rasgos definitorios.

Sobre el Pensamiento Crítico y Cómo Desarrollarlo.

Campos (2007) expresa que el estudio, uso y comprensión del pensamiento crítico es importante y necesario en todos los niveles educativos para fortalecer, fundamentalmente, a las personas y a la comunidad. En el Artículo 15 de la Ley Orgánica de Educación Venezolana (2009) se ratifica el desarrollo de este tipo de pensamiento como finalidad de la educación. No

obstante, hay pocos estudiosos del tema a nivel nacional.

Lipman (1997) define el pensamiento crítico como aquél que facilita el enjuiciamiento, porque se apoya en criterios, es auto correctivo y es sensible al contexto. Un criterio es una regla o principio que se utiliza para emitir juicios. Existe, entonces, una conexión entre pensamiento crítico, criterios y juicios. Los criterios son los que fundamentan un juicio, lo estructuran y refuerzan, de manera que, por ejemplo, al asumir una posición, ésta luce defendible y convincente porque, en definitiva, se pueden dar razones para asumirla. Los criterios son, entonces, razones valederas, ellas le dan objetividad a los juicios emitidos. Las razones a su vez deben estar sustentadas en la validez, consistencia de las evidencias presentadas.

Entre los criterios que se pueden asumir en un ambiente de aprendizaje para sustentar una posición o emitir juicios están los estándares, leyes, reglas, normas, cánones, ordenanzas, preceptos, límites de conducta, condiciones de funcionamiento de algo, parámetros, principios, convenciones, ideales, fines, objetivos, intuiciones, pruebas, evidencias de hechos, observaciones, métodos, procedimientos, Políticas Institucionales. Todos ellos son producto de la racionalidad y aislados no tienen tanta fuerza como cuando se usan para fundamentar una conducta determinada.

La segunda característica del pensamiento crítico según Lipman (Ob. Cit.) es la de ser auto correctivo. Habitados a pensar sustentados en razones, podemos darnos cuenta cuando estamos en un error o cuando nuestra opinión o posición es impertinente. Una de las ventajas de convertir el aula virtual en una comunidad indagadora e inquisidora es que sus miembros empiezan a tomar conciencia y a corregir los métodos y procedimientos usados por los compañeros así como los propios, por ello son capaces de auto corregirse. Esta es una característica de los Círculos Socráticos (Copeland, 2005).

En la revista *El Educador*, el Grupo Editorial Norma (2008) informa que el Ministerio de Educación de Perú elaboró una Guía para el Desarrollo del Pensamiento Crítico dirigida a los educadores de ese país por considerar este tipo de pensamiento como una capacidad superior y fundamental que puede ser adquirida, de allí que la hayan incorporado en el curriculum nacional, con la intención de formar personas autónomas y críticas para construir ambientes democráticos. La base conceptual y práctica de dicha Guía la constituyen los trabajos de Paul y Elder (2004), creadores de la Fundación para el Pensamiento Crítico.

Argumenta el Ministerio que los docentes deben desarrollar este tipo de pensamiento porque se deben formar estudiantes que “serán individuos autosuficientes y responsables para enfrentar las demandas en este mundo en permanente cambio e incertidumbre.” (<http://www.criticalthinking.org/files/educador%2016%2017.11%20baja.pdf>)

Ya en 1998, Beyer recomendaba incorporar el juicio crítico en el curriculum como procedimiento de aprendizaje, pues éste permite escudriñar y evaluar el pensamiento, tanto el propio como el de los demás, para determinar la veracidad, confiabilidad y valor de algo así como para construir argumentos lógicos que justifiquen aseveraciones. Es llamado juicio crítico porque se basa en criterios, los cuales le otorgarán su carácter positivo o negativo. Dice este autor que para enjuiciar se deben adquirir destrezas para: 1) Determinar la credibilidad de una fuente. 2) Distinguir entre lo relevante y lo irrelevante, entre hechos y juicios de valor. 3) Identificar y evaluar asunciones subyacentes o tácitas, parcialidades y puntos de vista, y 4) Evaluar evidencias presentadas para sustentar una posición.

Aunque los estudiantes como individuos y las secciones como grupos de estudiantes difieren en la manera y velocidad con que adquieren habilidades de pensamiento, en un ambiente de aprendizaje se puede utilizar la siguiente secuencia para llevar al e-estudiante a pensar críticamente:

- 1.- Preguntas formuladas por el instructor
- 2.- Análisis de hechos e ideas pertinentes a la pregunta
- 3.- Elaboración y prueba de los argumentos esgrimidos y de los juicios a emitir.

En este mismo orden de ideas, en la Guía para el Desarrollo del Pensamiento Crítico del Ministerio de Educación Peruano ya citada se dice que “hay que iniciar y desarrollar en los estudiantes un proceso de planteamiento de preguntas (método de la indagación), enseñar una metodología en la que ellos busquen información, discriminen lo útil y relevante, para responder con propiedad a las preguntas.” (<http://www.criticalthinking.org/files/educador%2016%2017.11%20baja.pdf>). En el método de la discusión grupal, como se viabiliza en un foro de discusión, se puede promover este proceso mediante la creación de diálogos pragmáticos, abiertos; preguntando y respondiendo para animar, estimular y detonar el pensamiento de los e-estudiantes de modo que articulen sus ideas y las evalúen.

La secuencia antes reseñada ayuda al e-estudiante a aprender a identificar patrones, lo

cual es una habilidad difícil de lograr, en la que lo importante es que capte que las cosas suceden por una o varias razones y nunca por casualidad. En lo referente a la evaluación de las intervenciones o aportes, hay que estimular al e-estudiante para que confronte su interpretación con las evidencias de que dispone porque la emisión de un juicio no es un hecho arbitrario sino que debe ser demostrado y el análisis de esas evidencias es lo que permitirá enjuiciar. Para lograr este objetivo, el tipo y calidad de la pregunta generadora que se formule es fundamental.

Si los estudiantes se acostumbran a realizar estas actividades como parte de la cotidianidad didáctica, podrán pensar de manera independiente y serán capaces de pensar en voz alta acerca de lo que el profesor dice o plantea en la clase, acerca de lo que lee en un texto discursivo impreso o digital y con lo que no está de acuerdo, observará y escuchará a sus compañeros tanto como a su profesor porque tomará en cuenta sus opiniones para que tomen en cuenta las de él o ella, en oportunidades explorará aspectos no tocados en la discusión planteando nuevos temas, expresará libremente su opinión acerca de las tareas o actividades encomendadas. Todos estos signos son evidencias del pensamiento independiente, fundamentado, razonado, crítico, reflexivo que se aspira desarrollar en el estudiante universitario venezolano, en particular del estudiante doctoral de quien se espera la demostración de un pensamiento autónomo, independiente, para lo cual cobran vital importancia las acciones didácticas puestas en práctica en las distintas unidades curriculares que deben contribuir a desarrollar en él/ella “las virtudes intelectuales que definen el pensador crítico, ético, con mentalidad justa, - virtudes tales como empatía, integridad, autonomía, humildad y perseverancia intelectuales, confianza en la razón y en la justicia...” (Traducción nuestra) (Elder, 2014)

Formar al pensador crítico requiere que los actores del hecho educativo cambien su concepción de lo que debe ser un ambiente de aprendizaje como es el aula de clases y la escuela en general. Una clase para aprender a hacer, a ser, a conocer, a vivir juntos y emprender (UNESCO, 2009) no puede seguir siendo el espacio donde el maestro explica, diserta y donde los estudiantes se sientan tranquilamente a trabajar solo(a), en la misma tarea todo el grupo, y rinden cuenta sobre un contenido predeterminado en el momento de la medición. Por el contrario, el ambiente de aprendizaje debe ser uno en el que trabajen colaborativamente en grupos, donde el profesor no es el centro de atención y los estudiantes

tienen la oportunidad de auto y co-corregir sus errores y ser evaluados de acuerdo a sus esfuerzos, porque los tiempos que transcurren son del prosumidor (Silvio, 2000), de la persona que piensa críticamente, es decir, que posee un modo de pensar autodirigido, autodisciplinado, autocorrectivo, autorregulado sobre cualquier situación o problema.

Sanz de Acedo (2010) señala que el pensamiento crítico es dirigido, razonado, propositivo, centrado en la comprensión de algo, formula inferencias, calcula probabilidades, toma decisiones, resuelve problemas y evalúa sus propios procesos; el pensamiento crítico, entonces, "... refiere a una reflexión significativa y constructiva de la información." (p. 56). Añade que el pensador crítico está bien documentado, confía en la razón, es de mente abierta y flexible, justo al evaluar, íntegro para reconocer sus parcialidades, dispuesto a reconsiderar decisiones, razonable en la selección de criterios y persistente en la búsqueda de resultados.

El pensador crítico pone en práctica habilidades de pensamiento, procesos cognitivos de orden superior pues decide sobre la fiabilidad de una fuente o testimonio, detecta las variables que pueden incidir en su credibilidad, emite juicios razonados, busca razones a favor o en contra, asume riesgos, previene errores, mantiene la objetividad e imparcialidad. Todo lo que dice, hace, cree un pensador crítico está basado en argumentos justificados, por ello desarrollar este tipo de pensamiento es una finalidad de la educación venezolana.

Para Sanz de Acedo (Ob. Cit.) el pensamiento crítico está integrado básicamente por las siguientes competencias:

1. Investigar la fiabilidad de las fuentes. Descubrir el origen y certeza de la fuente informativa.
2. Interpretar causas. Descubrir y analizar el origen de lo que sucede con base en datos confiables y válidos. Usar el método científico.
3. Predecir efectos. Emitir juicios sobre algo que puede suceder: efectos, tendencias o consecuencias de opciones propuestas. Formular hipótesis.
4. Razonar analógicamente. Solucionar un problema nuevo de manera similar a alguno anterior usando el método comparativo.
5. Razonar deductivamente. Usar el silogismo para resolver un problema.

Así mismo, la autora citada señala algunos criterios que pueden ser utilizados para evaluar la información disponible y así emitir juicios críticos:

- Claridad, precisar qué hace comprensible a la información de que se dispone.

- Exactitud, que esté libre de errores, de confusiones.
- Precisar los detalles que proporciona.
- Determinar la relevancia del tema.
- Profundidad, descubrir sus múltiples interrelaciones.
- Amplitud, precisar si engloba varios puntos de vista.
- Lógica, libre de contradicciones, coherencia, sentido entre las partes.
- Significado, destacar las ideas principales.
- Imparcialidad, asumir actitudes sin arbitrariedades, justificadas.

Las consideraciones teóricas descritas fueron la base para analizar la composición del contenido de las intervenciones de los e-estudiantes, describirlas e interpretarlas como muestra de posesión o no de un pensamiento crítico.

Metódica de Investigación

El proyecto de investigación denominado Desarrollo del Pensamiento Crítico mediante la Web 2.0, aprobado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo en el mes de julio de 2010, se desarrolló en los años 2011 y 2012 en los niveles de pregrado y postgrado. En este trabajo se presentan los resultados correspondientes al nivel de postgrado centrando la atención en el uso del foro electrónico de discusión. Ciñéndonos al método naturalista descriptivo (Guba y Lincoln, 1983) se siguió el procedimiento siguiente:

1.- En la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo se tomó la unidad curricular Estudio Crítico de la Educación y su Currículo, ECEC, del Programa de Doctorado en Educación en el período lectivo septiembre-diciembre (2011, 2012). Se planificó el curso en la modalidad mixta de implantación curricular administrado con seis sesiones presenciales y seis virtuales. En 2012 se registraron 24 e-estudiantes. Para efectos de este trabajo, se sustenta el análisis con evidencias tomadas de este último año, por lo cual el diseño de la investigación es transversal y de tipo descriptivo.

2.- Para organizar la información se elaboró una matriz en la que las columnas identificaban el foro, la(s) pregunta(s) generadora(s), el tipo de pregunta, voz y tono utilizados por el participante, habilidad de pensamiento crítico evidenciada.

3.- Se abrió cada foro, se leyeron las intervenciones valorándose su relevancia, focalización (mantener en mente la idea central de la temática) y profundización (presentar

diversas aristas para generar mayor discusión) alcanzadas respecto al tópico, aportando información pertinente en la búsqueda de gestionar el conocimiento y tratar de hacerlo de modo colectivo y colaborativo. Las intervenciones de los e-estudiantes se tomaron intactas, respetando sus voces, asumiendo así el método naturalista y el diseño de investigación documental.

4.- Se analizaron las respuestas con base en su composición (Barrera, 2007). Previa inmersión (Martínez, 2004) en cada aporte, se describió su contenido, ordenando los conceptos encontrados para interpretarlo (Strauss y Corbin, 2002) con base en los postulados teóricos relacionados con las estrategias cognitivas indicadoras de pensamiento crítico puestas en práctica para construir colectivamente el conocimiento. Se detalló minuciosamente el contenido de las intervenciones para utilizar las ideas principales que coadyuvaran al contexto u objetivo de la investigación (Teppa, 2012). Este análisis interpretativo, orientado a precisar hallazgos se fundamentó en los postulados teóricos de autores como Sanz de Acedo (2010) en cuanto a detectar la presencia en estas intervenciones de indicadores de las competencias evaluativas que la autora engloba en la categoría Pensamiento Crítico, conformadas por las actividades intelectuales siguientes: claridad, veracidad, precisión, relevancia, profundidad, amplitud y lógica. Estas actividades se tomaron como fundamento para elaborar la rúbrica.

5.- Con base en este análisis, se elaboraron las conclusiones sobre el valor del foro electrónico de discusión para fomentar el pensamiento crítico en e-estudiantes universitarios.

Hallazgos de la Investigación

Análisis de Evidencias

Entre las actividades de aprendizaje seleccionadas para el desarrollo virtual de los cursos sujetos de esta investigación se encuentra el foro electrónico. Como se ha dicho, la estrategia didáctica que subyace en esta actividad es el método de la discusión y la técnica de la pregunta canalizados en una forma de enseñanza escrita. La secuencia ideal de esta estrategia electrónica es: pregunta formulada por el moderador, lectura de materiales ilustrativos pertinentes, análisis-síntesis de la información, respuesta fundamentada, argumentada del e-estudiante, evaluación de respuestas por pares y moderador, gestión de conocimiento.

Para ilustrar los hallazgos se presentan las respuestas críticas del e-estudiante, es decir, aquellas respuestas en las cuales se ponían en evidencia predisposiciones, habilidades y destrezas señaladas por autores como evidencia de pensar críticamente. Estas habilidades y

destrezas se determinaron con base en la rúbrica presentada en el Cuadro 1, asignándole un nivel de pensamiento crítico en un rango entre cero (0) y cuatro (4), en analogía a una escala tipo Likert. El nivel de pensamiento crítico evidenciado por el e-estudiante se calificó como Escaso (Grado 0), Bajo (Grado 1), Mediano (Grado 2), Alto (Grado 3) y Muy Alto (Grado 4), asignado de acuerdo con la cantidad de rasgos de este tipo de pensamiento detectados en la intervención o aporte a la discusión.

Cuadro 1. Rúbrica para Evaluar Intervenciones en Foro Electrónico de Discusión.

ESCASO NIVEL P.C.* (Grado 0)	BAJO NIVEL P.C. (Grado 1)	MEDIANO NIVEL P.C. (Grado 2)	ALTO NIVEL P.C. (Grado 3)	MUY ALTO NIVEL P.C. (Grado 4)
<p>Interviene sin precisar fuente de información, expresa ideas propias sin revisar las de pares, no hay referencia a contexto sociopersonal laboral.</p> <p>Plantea un diálogo social.</p>	<p>Menciona fuente de información, respeta ideas de pares. Incipiente asociación al contexto.</p> <p>El diálogo se orienta a enriquecer la discusión.</p>	<p>Menciona fuente de información, respeta ideas de pares. Hay asociación a contexto y apertura mental para aceptar críticas, utiliza criterios para decidir.</p> <p>El diálogo enriquece la discusión.</p>	<p>Menciona fuente de información, respeta ideas de pares. Hay asociación a contexto y apertura mental para aceptar críticas, utiliza criterios para decidir, plantea nuevos temas o aristas de la discusión.</p> <p>El diálogo enriquece la discusión con tendencia a generarla.</p>	<p>Menciona fuente de información, respeta ideas de pares. Hay asociación a contexto y apertura mental para aceptar críticas, utiliza criterios para decidir, plantea nuevos temas o aristas de la discusión. Genera conclusiones acordes a evidencias.</p> <p>El diálogo generador profundiza discusión</p>

* P.C. = Pensamiento Crítico Fuente: Elaboración propia Páez y Arreaza, 2014

La pregunta en un ambiente virtual de aprendizaje permite establecer conexiones y reconocer múltiples perspectivas. De allí que sea una estrategia idónea para profundizar el diálogo que debe construirse a nivel de Educación Universitaria en cualesquiera de sus dos niveles: pregrado y postgrado. Más, la pregunta, para lograr tal finalidad, debe detonar el pensamiento del e-estudiante, invitarle a reflexionar, analizar, comparar, sintetizar, evaluar para tomar la decisión que permita resolver el problema en cuestión, léase dar una respuesta fundamentada, argumentada, producto de un enjuiciamiento, es decir, emitir una respuesta

crítica. Ello se logró en los cursos doctorales tomados para ilustrar esta investigación. Obsérvense las siguientes preguntas y respuestas tomadas de los foros creados.

Discutiendo sobre el Educando como Fuente de Elaboración Curricular, se afirmó el curriculum como el vehículo idóneo para cristalizar los fines educativos y se preguntó **¿Qué hacer para conciliar la diversidad personal presente en la escuela?** Es una pregunta de acción, de respuesta extensa, de prioridad y secuencia que requiere la búsqueda de mucha información y aplicación de estrategias de habilidades de pensamiento, una pregunta que obliga al e-estudiante a pensar. Véase una respuesta que sigue un hilo de discusión al planteamiento de un socio de aprendizaje sobre ser pedagógicamente consecuente con las diferencias en tanto “cada individuo es único y debe ser considerado a partir de un proyecto curricular que dé una respuesta educativa adaptada a las necesidades de todos y cada uno de los estudiantes” (de AXXXX - martes, 30 de octubre de 2012, 22:50):

¿Una Visión más que sistémica, Compleja? De XXXXXXXXXX – jueves, 1 de noviembre de 2012, 20:42

La visión que plantea AXXXX considero que mas allá de ser sistémica es compleja, basándome en el enfoque de Edgar Morín (1999) quién señala que la Complejidad es un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, una paradójica razón entre lo uno y lo múltiple, una mezcla de orden y desorden que efectivamente no puede ser resumido en una sola palabra.

Este autor en su obra *La Cabeza bien puesta*, menciona además que la verdadera reforma de la educación permitirá el surgimiento de un pensamiento consciente de que el conocimiento de las partes depende del conocimiento del todo, y que el conocimiento del todo depende del conocimiento de las partes; así mismo, que reconozca y analice los fenómenos multidimensionales en lugar de aislar, analice las realidades y cada una de sus dimensiones, que son al mismo tiempo solidarias y conflictivas. **De allí que tomo la osadía de indicar que el enfoque de AXXX es Sistémico-Complejo** (negritas nuestras).

Fuente: <http://facevirtual.uc.edu.ve/mod/forum/discuss.php?d=8537>

Al sumergirse en la intervención precedente se observa el dominio de información referida a la concepción del currículo como sistema para cuya elaboración se deben tener en cuenta los avances del conocimiento, las necesidades del educando y las de la sociedad, en una relación interdependiente. Pero, también, claridad en la comprensión de la base epistémica de la complejidad del curriculum al estar éste orientado al logro de la formación del ser humano, y como tal complejo. Al mencionar el e-estudiante su fuente de información, clasificada como primaria, parafrasea un contenido de la obra, el cual se convierte en su criterio para enjuiciar,

resalta la importancia de considerar el contexto (Lipman, 1997); todo ello en respuesta al planteamiento realizado por un par académico en el curso que le llevó a poner en práctica sus estrategias cognitivas, pues no es posible resolver el problema (emitir una respuesta argumentada) sin obtener información pertinente y necesaria, comprender esta información, evaluarla, plantear respuestas alternativas para finalmente decidir y elaborar el contenido a publicar en el foro. En el aporte citado, el e-estudiante evalúa la información relevante acumulada sobre el desarrollo curricular venezolano, usa las ideas abstractas derivadas de la lectura y comprensión de la teoría de sistemas y de la complejidad, cuyos postulados asume como criterio y estándares para sustentar su respuesta, arribando incluso a una conclusión hipotética que somete a consideración de sus pares generando mayor discusión. Este e-estudiante pone en práctica la estrategia de razonamiento deductivo (Sanz de Acedo, 2010), considerando el currículum como sistema, contextualizándolo en el todo que representa el sistema educativo.

Luego de su análisis y reflexión sobre el tópico semanal, el educando como fuente de elaboración curricular, toma la decisión de calificar como sistémico-complejo el tratamiento o enfoque del par académico sobre las acciones que debe tomar la escuela para integrar, conciliar la diversidad presente en las diferencias individuales de cada ser humano que a ella acude para educarse. En las últimas líneas de su intervención, resaltadas por las investigadoras, el e-estudiante desarrolla su propia perspectiva, explora un argumento, lo cual es una macrohabilidad de pensamiento, práctica de una discusión socrática (Copeland, 2005), y con ello demostración de una habilidad de pensamiento crítico. Al ubicar esta intervención en la rúbrica se observa un muy alto nivel de este tipo de pensamiento.

Otra discusión formulada en un foro relativo a la sociedad como fuente de elaboración curricular se basa en la siguiente pregunta: ¿Es este enfoque de diseño curricular (por competencias) apropiado para formar al **ciudadano** nacional que requiere la sociedad actual? ¿Por qué? ¿Cuáles son sus fortalezas? Esta pregunta es clasificada como de tipo prueba, diagnóstica, respuesta extensa, generalización, y por tanto su respuesta es previsiblemente divergente. Una respuesta ilustrativa que continúa el hilo de discusión:

Re: OTRO PASO MÁS PARA CONSEGUIR LA VERDADERA EDUCACIÓN

de [XXXXXXXXXXXX](#) – domingo, 25 de noviembre de 2012, 20:07

Mxxxxx. Creo que el lenguaje es un instrumento que puede usarse como un artillero. Estos pilares fundamentales no nos sirven si no enfocamos hacia a dónde va ese hacer, convivir, ser... No es tan sencillo (sic) aplicar fórmulas para lograr incrementar los

niveles de formación educativa. Tradicionalmente nuestro sistema de educación ha sido importado de otros países, que ya han probado que el modelo se agotó o sencillamente no cumplió con las expectativas del país. Así que en los actuales momentos tenemos problemas con la implantación de un modelo que quizá haya sido exitoso en otros lugares, y que posiblemente no lo sea para Venezuela (sic).

Fuente: <http://facevirtual.uc.edu.ve/mod/forum/discuss.php?d=8828>

La intervención anterior refleja una actitud presente en una persona que posee pensamiento crítico: apertura mental para evaluar evidencias y hechos supuestos, para reconocer contradicciones, para cuestionar profundamente, generar y seguir la ruta de preguntas con hondo significado, dado que afectan su práctica y contexto laboral (Lipman, 1997); es decir, el e-estudiante responde como copartícipe de la realidad educativa. Su intervención se produce en respuesta a la idea expresada por un par académico, al cual responde en un tono respetuoso, reflexivo pero firme. Discrepa de lo expresado por su par académico hablando en un tono neutral e invita a no creer de primera mano en todo lo que se lee, al calificar al lenguaje como un artilugio (ardid para alcanzar un fin), interpretando causas (Sanz de Acedo, 2010) de la insatisfacción de la expectativa nacional (formación integral del estudiante). Expresa su posición con libertad en una voz caviladora personal, indicando la dificultad que encierra el logro de tan altos niveles de formación. En una voz facilitadora conceptual toma una decisión con base en su fuente de información, los cuatro pilares de la educación indicados por la UNESCO (Delors, 1996) y evidencia claramente y con precisión dominio de la información relativa a los diseños curriculares puestos en práctica en el país, destacando la necesidad de tomar en cuenta el contexto nacional diferente a otras realidades, en una muestra de razonamiento analógico (Sanz de Acedo, Ob. Cit.) y de estar bien informado (Paul y Elder, 2008). Deja abierta la posibilidad de generar mayor discusión, y con ello profundizar sobre el diseño curricular idóneo para formar al ciudadano nacional, al poner en duda las bondades del diseño curricular por competencias en aplicación en nuestro país. Este e-estudiante evidencia un alto nivel de pensamiento crítico.

Esta actitud dubitativa es propiciada por las preguntas de tipo búsqueda de información, prueba, respuesta extensa en la clasificación de Christensen (1991) que generan la discusión. Las mismas implican que los e-estudiantes se involucren en una actividad de búsqueda de información pertinente para proceder a su análisis, reflexión sobre el contenido temático y al planteamiento de argumentos que permitan la comprensión del tema objeto de discusión y con ello lograr la transferencia requerida para solventar el problema que representa, no sólo dar

una posible alternativa de solución a la pregunta generadora, sino contribuir a la construcción colectiva y colaborativa de conocimiento propio de un nivel de estudios doctoral.

Este tipo de preguntas ayuda a convertir el aula, presencial o virtual, en un escenario para aprender a distinguir entre lo relevante y lo impertinente, lo lógico y lo ilógico, entre las soluciones factibles y las intrascendentes, lo cual es sumamente importante para lograr la formación integral del ciudadano, más aún cuando en la actualidad, el poder que surge de toda la información disponible producto de la red mundial, hace que lo neurálgico sea desarrollar la capacidad del hombre para reconocer patrones, pensar críticamente y relacionarse con la ambigüedad (Wilmarth, 2010) a fin de transformar esa información en conocimiento.

El llamado a la reflexión involucrado en las preguntas estaba dirigido a construir, profundizar o ampliar información, lo cual permitió encauzar la discusión invitando a los estudiantes a fundamentar sus aportes con revisiones bibliográficas, en lo posible de fuentes primarias, más allá de suministrar simples datos o experiencias personales sobre los casos estudiados, pues gestionar conocimientos requiere aplicar procesos de pensamiento creativo y crítico.

A su vez, desarrollar el pensamiento crítico del estudiante requiere evidenciar habilidades para argumentar su posición con base en una búsqueda diligente de fuentes de información primaria pertinentes (Facione, 2013). El/La moderador(a) debe utilizar preguntas que obliguen al estudiante a pensar, analizar, interpretar y derivar conclusiones de modo autónomo, basado en el procesamiento analítico y crítico de la información recaudada por sí mismos y pares académicos; es decir, a través de la pregunta, propiciar la auto y co-gestión de conocimientos. Esta es una característica de los círculos socráticos (Copeland, 2005) en los cuales la comprensión del estudiante sobre el tema surge a medida que la discusión progresa, por lo que está siempre sometida a revisión. La construcción del conocimiento se basa en las conexiones que puedan hacer con sus conocimientos previos y las ideas y opiniones que comparten dentro del grupo.

El pensamiento crítico es una combinación compleja de habilidades intelectuales que involucra actividades creativas como formular hipótesis, preguntas, plantear alternativas, hacer planes, pero involucra, además, actividades prácticas, el establecimiento de una base sólida para hacer inferencias y tomar decisiones de manera ordenada y útil para solucionar problemas. Incluye actitudes como ser de mente abierta, prestar atención holística a las

situaciones planteadas, buscar las razones de algo, tratar de estar siempre bien informado (Paul y Elder, 2008), asegurándose de la fiabilidad de las fuentes de información utilizadas (Sanz de Acedo, 2010). Para solucionar un problema, se debe estar claro acerca de lo que acontece y todo ese proceso se da en interacción con los demás, sean éstos compañeros de clase, amigos, familiares o profesores.

En el caso de estudio, los e-estudiantes, sin temor a la crítica, evidenciando apertura mental (Campos, 2007), sometían a evaluación grupal su posición respecto al tema valorando los argumentos esgrimidos, en algunos casos planteando argumentos en contra de lo discutido asociándolos con las realidades de su contexto o postulados teóricos considerados pertinentes. Siempre se arribaba a conclusiones válidas, argumentadas, sustentadas desde la teoría y la práctica educativa. Veamos esta intervención que plantea un nuevo tema en la discusión sobre el logro de la formación integral del ciudadano nacional planteada en el diseño curricular del sistema educativo bolivariano a través de la integración de los pilares Aprender a Crear, Reflexionar, Valorar, Convivir y Participar:

¿Viejos esquemas vs nuevos esquemas?

De [XXXXXXXXXX](#). – miércoles, 21 de noviembre de 2012, 12:09

A mi modo de ver el Currículo no supone cambios, si este no viene acompañado con el convencimiento de los actores que esta es la manera o la forma de alcanzar la formación del ciudadano que todos creemos se necesita para el desarrollo social comunitario y al mismo tiempo la satisfacción individual de los involucrados.

Por ejemplo, cuando se inició el estudio para la planificación por competencias en la Universidad de Carabobo, se tomó como base, y aun (sic) se sigue haciendo, el proyecto Tuning Educativo, pero hasta la fecha no se tiene claro los elementos o propuestas a considerar como aplicables en cada una de las Facultades. Además se pretende que se sigan algunas líneas propuestas por el gobierno nacional las cuales no están bien definidas. Adicionalmente la mayoría de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UC no se siente competentes para asumir la planificación por competencias ...

Fuente: <http://facevirtual.uc.edu.ve/mod/forum/discuss.php?d=8815>

Este e-estudiante, al igual que muchos de sus pares académicos, en su intervención asociaba lo leído con su contexto sociopersonal laboral, comparando y contrastando los preceptos conceptuales con su práctica actual, buscando semejanzas y diferencias significativas, haciendo posibles predicciones, (no cambio curricular sin previo cambio actitudinal de actores) todo lo cual es una evidencia de poseer estrategias cognitivas (Sanz de Acedo, 2010) microhabilidades de pensamiento (Campos, 2007), y de que es más importante

cubrir pequeñas cantidades de información argumentada, explicarla con palabras propias resaltando su significado y trascendencia para un contexto determinado. Siguiendo a Paul y Elder (2008), la demostración de las habilidades y actitudes señaladas es indicativa de que el e-estudiante poseía o estaba desarrollando un pensamiento crítico, un tipo de pensamiento que estos autores califican como necesidad universal.

En Una Vía Conclusiva

Las redes informáticas eliminan la necesidad de los participantes en una actividad, como son los estudiantes, de coincidir en el espacio y en el tiempo, y esa realidad trae consecuencias para la escuela y su quehacer. La interactividad presente en las nuevas tecnologías ha causado que emisor y receptor permuten sus papeles e intercambien mensajes, que ya no exista un centro y una periferia, un emisor y una masa de espectadores sino que exista una comunidad virtual, una cibernación (Joyanes, 1997) que habita en el ciberespacio (Tapscott, 1998), con nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje basados en el aprendizaje cooperativo y colaborativo que surge de la comunicación interactiva intermediada por el computador.

Hoy, el docente está obligado a demostrar competencia en el uso de los recursos y aplicaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación, pero, por sobre todo, está obligado a formar un ciudadano integral, un ser humano; es decir, un ser potencialmente libre, creativo, crítico, autónomo para actuar de acuerdo a lo que le dicte su marco conceptual interno y no presionado por fuerzas exteriores. Potenciar, reforzar esa internalidad debe ser el interés primigenio de la relación docente-mediador-e-estudiante.

Es un hecho cierto que la interacción entre los actores educativos se facilita y potencia en los entornos virtuales de aprendizaje estableciendo espacios comunes de trabajo, creando comunidades virtuales cuyo nexos inicial es el logro de un aprendizaje en áreas específicas del conocimiento, pero que gradualmente se convierten en espacios de intercambio de sentimientos, afectos, conocimientos y hasta de nuevas visiones y pleno ejercicio de las habilidades y destrezas de pensamiento que se poseen y de las cuales puede no tenerse plena conciencia de su existencia hasta que el e-estudiante se ve exigido en actividades que requieren la puesta a prueba de sus competencias cognitivas.

En un ambiente virtual de aprendizaje, esta toma de conciencia, y con ello el desarrollo y reforzamiento de las estrategias cognitivas de pensamiento que se poseen, se puede lograr

como producto de la planificación creativa e imaginativa de e-actividades, tanto de aprendizaje como de evaluación, dirigidas a sacar el mayor y mejor provecho de las aplicaciones de las TIC disponibles, una planificación basada en preguntas que requieren la prueba, argumentación, el análisis de situaciones hipotéticas, la predicción, el establecimiento de prioridades y secuencia, respuestas extensas; una planificación que despierte el entusiasmo por aprender individualmente y en colaboración con base en la práctica apropiada; e-actividades que reten, detonen el pensamiento y promuevan la reflexión y la criticidad en el e-estudiante. En suma, las e-actividades deben estar contenidas en un diseño instruccional innovador, creativo, centrado en el logro de aprendizajes que sean significativos para el e-estudiante.

Las herramientas de la web 2.0 viabilizadas a través del foro electrónico de discusión de un sistema de gestión de aprendizajes, constituyen una alternativa válida para desarrollar el pensamiento crítico del e-estudiante, siempre que se formulen preguntas generadoras que estimulen el pensamiento divergente. En la modalidad virtual, el método de la discusión grupal, como es un foro electrónico de discusión, puede promover el desarrollo del pensamiento reflexivo, crítico y creativo de los e-estudiantes (Páez, 2008) mediante la creación de diálogos abiertos, pragmáticos; preguntando, escuchando y respondiendo para animarlos, estimularlos y, de ser necesario, desafiarlos para que articulen sus ideas y las evalúen.

El proceso de pensamiento implícito en el desarrollo del foro de discusión se inició con las preguntas formuladas por la moderadora, seguido por el análisis crítico de la información recaudada, relacionándola con los fundamentos epistemológicos del tema tratado enriquecido con la experiencia vivencial del e-estudiante e intermediado oportuna y asertivamente por los pares académicos, para finalmente llegar a la construcción de conocimientos significativos que propiciaron la transferencia a sus contextos laborales y sociales.

Un factor decisivo para la consecución de estos logros fue el tipo de preguntas generadoras y orientadoras de la discusión, herramienta didáctica muy poderosa, que exigía procesos de pensamiento de orden superior como corresponde a un nivel de estudio universitario venezolano. Estos resultados permiten concluir que la pregunta divergente, insumo fundamental en un foro electrónico de discusión, es una estrategia idónea para desarrollar el pensamiento crítico del e-estudiante.

La planificación de las e-actividades en el curso Estudio Crítico de la Educación y su Currículo, particularmente el foro electrónico de discusión, contribuyó a desarrollar y fortalecer habilidades para evaluar información, ideas propias y ajenas, emitir juicios y autoevaluarse (Sanz de Acedo, 2010). La innovación didáctica, representada por la administración de los cursos en la modalidad de aprendizaje mixto, constituyó un factor incentivante de la participación activa de los e-estudiantes, propició el desarrollo de una actitud auto y heterocrítica.

Los ejemplos presentados en el texto de este trabajo indican que es posible combinar las fuerzas externas, representadas por las acciones del docente a través del medio telemático, con las fuerzas internas que trae consigo el participante en un curso de educación de postgrado. Las evidencias presentadas son un testimonio de que los e-estudiantes en sus intervenciones en los foros electrónicos de discusión plantearon preguntas y problemas con claridad y precisión, recopilaron y evaluaron información relevante a la temática, llegaron a conclusiones y soluciones razonadas con base en criterios y estándares definidos, analizaron con profundidad los contenidos temáticos y comunicaron sus ideas a sus pares académicos y a la docente mediadora de forma efectiva, de todo lo cual se infiere que poseían estrategias cognitivas, habilidades de pensamiento crítico.

Se concluye, en consecuencia, que el foro electrónico de discusión puede ser utilizado como estrategia didáctica para desarrollar y fortalecer el pensamiento crítico del e-estudiante en cursos de Educación Universitaria, pues constituye una estrategia didáctica virtual idónea para lograr tan alto fin educativo. Por ello, es imperativa la cuidadosa y asertiva planificación del diseño instruccional de las actividades de aprendizaje que se realizan en los ambientes virtuales característicos del inicio del siglo XXI. En el mundo contemporáneo globalizado de la Sociedad del Conocimiento y de la Información, la formación del ciudadano, el ciudadano que piensa, reflexiona, evalúa para tomar decisiones, el ciudadano crítico es un desafío impostergable. En nuestra realidad nacional se impone la formación de ciudadanos críticos, ciudadanos que sepan qué hacer o en qué creer. Asegurar el desarrollo de habilidades y actitudes propias del pensamiento crítico como producto de e-actividades pasa a ser un desideratum para la práctica educativa. Idear estrategias y medios para lograrlo es una asignatura que no puede quedar pendiente para los investigadores universitarios venezolanos, porque al igual que en Portugal (Da Silva y Rodríguez, 2011) a pesar de la importancia que se

le otorga a la formación de un ciudadano crítico para el sistema educativo nacional, son pocos los esfuerzos reportados para cristalizarlo en la praxis docente.

Referencias

- Asamblea Nacional (2009). *Ley Orgánica de Educación*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 5.929 Extraordinario. Caracas, 15 de agosto Recuperado el 06-05-2014 de: http://www.me.gob.ve/ley_organica.pdf
- Asamblea Nacional Constituyente (2000). *Constitución*. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, viernes 24 de marzo de 2000. Recuperado el 10-05-2014 de: <http://www.tsj.gov.ve/legislacion/constitucion1999.htm>.
- Barrera M., M. F. (2007). *Análisis en Investigación. Análisis Semántico, de Signos, Significados y Significaciones*. Caracas: Ediciones Quirón S.A.
- Beyer, B. K. (1998). *Enseñar a pensar*. Buenos aires: Troquel S.A.
- Campos A., A. (2007). *Pensamiento Crítico. Técnicas para su Desarrollo*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Christensen, C. R. (1991). The discussion teacher in action: questioning, listening, and response. *Education for Judgment*. Roland Christensen, David Garvin, and Ann Sweet editors. Boston: Harvard business school press. Pp. 153-174
- Collison, G., Elbaum, B., Haavind, S. y Tinker, R. (2000). Ramiro Arango (Tr) Alvaro Galvis (Revisor) *Aprendizaje en Ambientes Virtuales: Estrategias Efectivas para Moderadores de Discusiones*. Winsconsin: Atwood Publishing.
- Copeland, M. (2005). *Socratic Circles: Fostering Critical and Creative Thinking in Middle and High School*. Portland, Maine: Stenhouse Publishers.
- Da Silva A., L. y Rodríguez F., A. H. (2011). Pensamiento crítico: su relevancia para la educación en una sociedad cambiante. *Revista de Psicología*. Vol. 29, No. 1. Recuperado el 20-02-2014 de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/1182>
- Delors, J. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. Madrid: Santillana.
- Elder, L. (2014). *Does the common core advance a rigorous conception of critical thinking?* Recuperado el 01-06-2014 de: <http://www.criticalthinking.org/data/pages/43/132d56a57e3217d5f215c2568ed30f13530fb49009c49.pdf>
- Elder, L. y Paul, R. (2008). Entrevista. A través de la reflexión desciframos lo que está mal en nuestro pensamiento. *El Educador. La Revista de Educación*. Año 4. No. 16, noviembre 2008. Recuperado el 20-02-2014 de <http://www.criticalthinking.org/files/educador%2016%2017.11%20baja.pdf>
- Facione, P. A. (2013). Critical Thinking. What it is and why it counts? *Insight Assessment. Measuring Thinking Worldwide*. Recuperado el 17-01-2014 de: <http://www.insightassessment.com/home.html>
- Gros, B. y M. Adrián. (s.d). *Estudio sobre el uso de los foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior*. Recuperado el 10-12-2010 de: http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros_adrian.htm
- Grupo Editorial Norma (2008). Aprender a Pensar. *El Educador. La Revista de Educación*. Año 4. No. 16, noviembre 2008. Recuperado el 20-02-2014 de: <http://www.criticalthinking.org/files/educador%2016%2017.11%20baja.pdf>

- Guba, E. G. and Lincoln, Y. S. (1983). *Effective Evaluation. Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. 3rd printing. San Francisco, California: Jossey-Bass Inc. Publishers.
- Joyanes, L. (1997). *La Cibersociedad. Los Retos Sociales ante un Nuevo Mundo Digital*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España S.A.U.
- Lipman, M. (1997). *Pensamiento Complejo y Educación*. Madrid: Ediciones de La Torre.
- Martínez M. M. (1999). *La Psicología Humanista. Un Nuevo Paradigma Psicológico*. 2da ed. México: Editorial Trillas, S.A. de C.V.
- Martínez M. M. (2004). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. México: Editorial Trillas, S.A. de C.V.
- Páez, H. G. (2008). Pensamiento Crítico en el Foro Electrónico de Discusión. *Investigación y Postgrado*. Vol. 2 (35). Julio-Diciembre. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ve/pdf/ip/v23n2/art06.pdf>
- Páez, H. y Arreaza, E. (2013). La pregunta. Estrategia Didáctica para Gestionar Conocimientos en Ambientes de Aprendizaje Virtuales. Trabajo presentado en las *XIII Jornadas de Investigación Educativa y IV Congreso Internacional 2013*. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación. Caracas 7 al 10 de mayo.
- Paul, R. y Elder, L. (2004). *La Mini-Guía para el Pensamiento Crítico. Conceptos y Herramientas*. Recuperado de: <http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Conceptsandtools.pdf>.
- Sanz de Acedo, M. L. (2010). *Competencias Cognitivas en Educación Superior*. Madrid: NARCEA, S.A. de Ediciones.
- Sevillano García, M. L. (2005). *Didáctica en el Siglo XXI. Ejes en el Aprendizaje y Enseñanza de Calidad*. Madrid: McGraw-Hill/ Interamericana de España, S.A.U.
- Siemens, G. (2004). *A Learning Theory for the Digital Age*. Elearnspace. Everything elearning. Recuperado el 20 de abril de 2014 de: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Silvio, J. (2000). *La Virtualización de la Universidad*. Caracas: IESALC-UNESCO.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la Investigación Cualitativa. Técnicas y Procedimientos para Desarrollar la Teoría Fundamentada*. Eva Zimmerman (Trad.). Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Tapscott, D. (1998). *Creciendo en un Entorno Digital. La Generación Net*. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Teppa, S. (2012). *Análisis de la Información Cualitativa y Construcción de Teorías*. Barquisimeto: Ediciones Gema.
- UNESCO (2009). *Conferencia Mundial sobre Educación Superior*. Paris. Recuperado el 21-12-2010 de: <http://www.unp.edu.py/priexu/DFCMES.pdf>
- Vaello Orts, J. (2011). *El Profesor Emocionalmente Competente. Un Puente sobre Aulas Turbulentas*. 2da reimp. Barcelona, España: Editorial Graó, de IRIF, S.L.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Webopedia. Web 2.0. Recuperado el 16-04-2014 de http://www.webopedia.com/TERM/W/Web_2_point_0.html.
- Wilmarth, S. (2010). Five socio-technology trends that change everything in learning and teaching. En *Curriculum 21. Essential Education for a Changing World*. Heidi Hayes Jacobs (Ed.) Virginia: ASCD. Pp 80-96

AGRADECIMIENTO

Las autoras, Dra. Haydée Páez y M.Sc. Evelyn Arreaza, agradecen al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad de Carabobo, la subvención otorgada para llevar a cabo la investigación cuyos resultados parciales correspondientes al nivel de postgrado se presentan en este artículo.

Autoras:

Haydée Guillermina Páez¹, Evelyn Cristina Arreaza Páez²
Universidad José Antonio Páez^{1,2}, Universidad de Carabobo^{1,2}
hayvelui@gmail.com¹, evelynarreaza@gmail.com²

¹ Licenciada en Educación. Doctora en Educación. Investigadora activa del Centro de Investigaciones Educativas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Investigadora B del Programa de Estímulo a la Investigación e Innovación. Responsable de la línea de investigación Evaluación Curricular. Directora General de Estudios de Postgrado de la Universidad José Antonio Páez.

² Licenciado en Educación, mención Lengua y Literatura. Magister en Literatura Venezolana de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Docente ordinario de la Universidad de Carabobo y Universidad José Antonio Páez. Docente del Subsistema de Educación Básica.