

PREGUNTAS DIVERGENTES. UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA GESTIONAR CONOCIMIENTOS EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

THOUGHT-PROVOKING QUESTIONS. A TEACHING STRATEGY FOR KNOWLEDGE MANAGEMENT IN VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS

Haydée Páez

hapaez@ujap.edu.ve

Universidad José Antonio Páez

Evelyn Arreaza

evarreaza@ujap.edu.ve

Universidad José Antonio Páez

Resumen: La habilidad para pensar, indagar durante toda la vida e integrar el nuevo conocimiento está basada en la habilidad para preguntar y formular preguntas importantes. Para determinar la efectividad de la pregunta como estrategia didáctica para gestionar conocimientos en entornos virtuales de aprendizaje se realizó una investigación evaluativa, descriptiva, con un diseño documental, enmarcada en el paradigma interpretativo, método naturalista-descriptivo, escuchando las voces de 5 participantes en un curso de Doctorado en Educación. Se estudiaron sus respuestas a la pregunta formulada en el foro de discusión para lo cual se elaboró una matriz. Mediante la técnica análisis de contenido se valoró el discernimiento y sustentación para emitir las respuestas a las preguntas generadoras y así contribuir a la gestión colectiva e individual de conocimiento sobre el tema tratado. Los resultados evidencian que construir conocimiento producto de la discusión planteada en ambientes virtuales es una posibilidad real cuando se formulan preguntas que estimulan la reflexión, indagación, adopción de posiciones argumentadas, en suma, que generan divergencias que deben ser evaluadas para finalmente alcanzar acuerdos fundamentados sobre una temática en estudio. Se concluye que la pregunta divergente, problematizadora, es una técnica instruccional poderosa para propiciar la colaboración en la gestión de conocimientos en ambientes virtuales de aprendizaje. Si se toman en cuenta las vivencias laborales o personales del participante, el efecto constructor de la pregunta es exponencial.

Palabras clave: Pregunta divergente, gestión de conocimiento, estrategia didáctica virtual.

Abstract: Thinking skills, longlife inquiry, and new knowledge integration are based on the ability to interrogate and formulate relevant questions. To determine the effectiveness of question as a teaching strategy to manage knowledge in virtual learning environments, within the interpretative paradigm, an evaluative, descriptive, documental research was conducted, following the naturalistic-descriptive method, listening to the voices of 5 graduate students in a Doctor of Education course. Their answers to generating question in discussion forum were studied through a content matrix made to analyze them. Discernment and answers sustenance to generating questions, and by so contribute to the collective and individual management of knowledge about the subject, were evaluated. Results show that building knowledge as a product of the discussion raised in virtual environments is a real possibility when thought-provoking questions are formulated in a way that incites reflection, inquiry, argued position taking, in short, that generate different positions that must be evaluated to finally reach founded agreement on a study subject. It is concluded that problem solving question is a powerful teaching technique to promote collaboration when dealing with knowledge management in virtual learning environments. If work or personal experiences of the participant are taking into account, the query builder effect is exponential

Key Words: Thought-provoking question, knowledge management, virtual teaching strategy.

ÁMBITO DE ESTUDIO

El Estado Venezolano en sus medidas tendentes a la incorporación de Internet en educación ha privilegiado el uso de programas de código abierto o libre como es el Sistema Modular de Aprendizaje Orientado a Objetos, MOODLE, ampliamente utilizado en las instituciones universitarias. En la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, están siendo implantados distintos cursos de postgrado bajo la modalidad semipresencial, con apoyo de la plataforma de aprendizaje FACEVIRTUAL. Esta plataforma tiene entre sus opciones una serie de actividades como el foro de discusión que permite propiciar la autogestión del conocimiento mediante el involucramiento activo del participante en las discusiones planteadas y la moderación oportuna y certera del docente. 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.

El algoritmo ideal de esta estrategia electrónica es: pregunta formulada por el moderador, lectura de materiales ilustrativos pertinentes, análisis-síntesis de la información, respuesta del participante, evaluación de respuestas por pares y moderador, gestión de conocimiento. Sin embargo, aun cuando es innegable el valor de la pregunta en el campo de la investigación y de la didáctica, es también cierto que, si no se utiliza con sabiduría para detonar el pensamiento reflexivo y crítico del estudiante y del docente moderador, en función de los objetivos o criterios de logro que se pretenden alcanzar con la lección, los resultados de su aplicación pueden ser intrascendentes. La Sociedad del Conocimiento y de la Información exige la formación de ciudadanos cualificados, pensantes, competentes para autogestionar conocimiento. Gros (2004) ha planteado la necesidad de diseñar en los entornos virtuales, procesos de comunicación en los que haya un verdadero aprendizaje.

En consecuencia, la función del profesor universitario necesita ampliarse para aprovechar el potencial que ofrecen los nuevos entornos de aprendizaje. En opinión de esta autora para que haya aprendizaje hay que lograr un diálogo que favorezca la elaboración del conocimiento y no solo intercambiar mensajes o conversar. Es por ello que se considera oportuno monitorear el desarrollo de los foros de discusión en cursos semipresenciales y analizar cómo la pregunta generadora contribuye a la gestión de conocimientos sobre el tema en estudio.

ORIENTADOR DE LA INVESTIGACIÓN

Determinar la efectividad de la pregunta como estrategia didáctica para auto y cogestionar conocimientos en entornos virtuales de aprendizaje.

FUNDAMENTOS EPISTÉMICOS

LA TÉCNICA DE LA PREGUNTA.

Preguntar es un arte. Una pregunta es una inquisición que pide una respuesta. En una clase, la pregunta se usa para evaluar el aprendizaje, conducir la enseñanza, iniciar la instrucción, crear un ambiente de aprendizaje, corregir la conducta de los estudiantes, dar instrucciones y, muy importante, estimular el pensamiento. Preguntando, el profesor obtiene el nivel de respuesta que desea de sus alumnos y, por ello, la destreza del profesor para preguntar juega un papel extremadamente importante en la consecución de sus objetivos educacionales.

Krynock y Robb (1999), resaltan que cuando los estudiantes indagan y se formulan más preguntas, aprenden a buscar relaciones entre piezas de información y a desear conocer y saber más. En este sentido Christensen (1991) dice: "Las operaciones de muchas mentes sobre un tema pueden ser más

ilustrativas que la enseñanza del punto de vista de uno solo” (p. 155). Las preguntas que se formulan en el ambiente escolar deben estar dirigidas a lograr los objetivos de aprendizaje.

En un ambiente virtual, donde la participación individual y el trabajo colaborativo son claves para construir la comunidad de aprendizaje, las preguntas que se formulan deben propiciar el descubrimiento, la generación de conocimiento. La clasificación presentada por Christensen se considera pertinente a esta investigación:

- a) Diagnósticas (¿Qué conclusiones podemos sacar de las entrevistas que realizaste sobre la educación virtual?)
- b) abiertas (¿Por dónde comenzamos para estudiar las TIC?),
- c) búsqueda de información (¿Cuál es el número de usuarios de las redes sociales en Venezuela?),
- d) acción (¿Qué debería hacer el Gobierno Venezolano para estimular el uso del computador en el aula?),
- e) predictivas (Si sólo utilizáramos Internet como fuente de información, ¿cuál sería la calidad de un trabajo de investigación?),
- f) hipotéticas (¿Cómo sería Venezuela en la actualidad si no tuviésemos acceso a Internet?),
- g) prueba (¿Por qué crees que es positivo utilizar las redes sociales?),
- h) respuesta extensa (¿Cuáles crees tú son las consecuencias del uso indiscriminado de fuentes telemáticas de información?),
- i) sobre prioridad y secuencia (¿cuál es la actividad más productiva de MOODLE?) y
- j) generalización (En este mundo globalizado e informatizado, ¿cuál crees tú es el impacto que tiene esta situación en la docencia e investigación?)

Como puede observarse, cualquiera de estas preguntas obliga, reta al estudiante para producir una respuesta, con base en su conocimiento, valores, actitudes y no con base en lo que dice un libro, una guía o un profesor. Eso es precisamente lo que se pretende con la Educación Universitaria: el individuo plenamente desarrollado personalmente, crítico, culto, reflexivo que pueda desenvolverse en sociedad, por lo que, en una sesión virtual, planificar el tipo de preguntas a formular con el objeto de propiciar la auto y gestión del aprendizaje es una etapa neurálgica y trascendental.

ABORDAJE METODOLÓGICO

Se asumió el paradigma interpretativo, siguiendo los principios del método naturalista-descriptivo, tratando de comprender las realidades actuales mediante la presentación de episodios documentados con un lenguaje natural y que representan lo más fielmente posible cómo siente la gente, qué sabe y cómo lo conoce, cuáles son sus creencias y modos de ver y entender. Para ilustrar esta experiencia se tomó el curso “Estudio Crítico de la Educación y su Currículo”, correspondiente al Doctorado en Educación, integrado por cinco profesionales de la educación, de sexo femenino, con ejercicio docente en el subsistema de Educación Básica, que participaban por primera vez en un curso semipresencial. En correspondencia con los objetivos instruccionales, se formularon preguntas y analizaron sus respuestas relacionadas con la educación y el currículo.

De esta manera, se reunieron datos e información que permitieron establecer lazos y evidenciar la construcción de conocimiento sobre el tema, en aplicación del principio de corroboración estructural que les da validez a los resultados en este tipo de estudio (Martínez, 1989) que puede ser caracterizado como evaluativo, descriptivo, documental (Hernández, Fernández y Baptista, 2001). Las respuestas dadas a las preguntas formuladas en los foros de discusión fueron analizadas mediante la técnica análisis de contenido valorando su discernimiento y sustentación epistemológica para emitir las respuestas a las preguntas generadoras y así contribuir a la gestión colectiva e individual de conocimiento sobre el tema tratado. Este análisis se centró en precisar los procesos cognitivos de pensamiento que se activaban con la pregunta, para lograr respuestas que contribuyeran a la

profundización sobre el tema en discusión, generación de nuevos puntos de vista, ampliación de información, aplicación del contenido a casos reales, y establecimiento de las conclusiones pertinentes.

Procedimiento de análisis. 1.- Se cuantificó el número de foros de discusión y de temas en ellos planteados. 2.- Se abrió cada foro, se leyeron las intervenciones valorándose su relevancia, focalización y profundización alcanzada respecto al tópico, aportando información pertinente, en la búsqueda de gestionar el conocimiento y tratar de hacerlo de modo colectivo. 3.- Se elaboró una matriz para análisis en la que las columnas identificaban el foro, pregunta(s) generadora(s), número de temas planteados, intervenciones del participante NIP, y de la moderadora NIM. 4.- Se analizaron las respuestas con base a la pertinencia, calidad de los argumentos/contraargumentos esgrimidos, tipo de fuentes de información utilizadas, respeto a esas fuentes, estrategias cognitivas evidenciadas, todo para determinar la construcción de conocimiento. 5.- Se elaboraron las conclusiones pertinentes a la luz del objetivo del estudio.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las actividades seleccionadas para el desarrollo del curso doctoral fueron el cuestionario, wiki, blog, glosario y los foros. En estos últimos, cada participante debía subir sus aportes sobre el tema para informar, aclarar, complementar o contrastar los aportes de sus compañeras en la búsqueda de respuestas a la(s) pregunta(s) generadora(s).

Cuadro 1. Foros de discusión en el Curso Estudio Crítico de la Educación y su Currículum.

FORO	TEMAS	PREGUNTA(S) GENERADORA(S)	TIPO DE PREGUNTA	NIP	NIM
2 Educación como bien social y derecho humano	3	¿Es ella en sí un problema? ¿Por qué? ¿Qué ha cambiado? ¿Qué ha permanecido intacto? De ser un problema, ¿Tiene alguna solución?	Diagnóstica Prueba Predictiva	9	1
3 Currículum y educación	1	¿Por qué? ¿Cuál es la relación existente entre educación y currículum? ¿Son términos indistintos?	Prueba Respuesta extensa	12	1
4 Diseño curricular disciplinar	3	En la actualidad, ¿podríamos decir que este tipo de diseño ha perdido vigencia? ¿Por qué? ¿Es esta aseveración verdadera? ¿Cuál es la base ontopistémica de este diseño?	Diagnóstica Prueba Búsqueda de información	8	2
5 Reconciliando diferencias	3	¿Cómo hacerlo?	Acción Prioridad y secuencia Prueba Respuesta extensa	20	2
6 Expectativas insatisfechas	2	¿Qué ha impedido este logro? ¿Cómo lograrlo?	Diagnóstica Búsqueda de información Respuesta extensa	2	1
7 Necesidades sociales	1	¿Cómo armar el rompecabezas para alcanzar estas expectativas sociales?	Prioridad y secuencia	4	1
8 Ser competente	1	¿Es posible lograrlo?	Prueba Respuesta extensa	14	1
9 Currículum interdisciplinario	2	¿Qué habría que hacer para cambiar esta concepción?	Hipotética Respuesta extensa Prioridad y secuencia	3	1
10 Transversalidad curricular	1	¿Qué opinan ustedes? ¿Cómo lograr tan altos ideales de formación? ¿Se ha abordado la transversalidad en nuestras escuelas? ¿Evidencias?	Acción Prioridad y secuencia Diagnóstica Prueba	4	1

Fuente: <http://facevirtual.uc.edu.ve/mod/forum/index.php?id=162>

Como puede observarse en la Tabla 1, la moderadora intervino en todos los foros para iniciar la discusión y sólo en dos, lo hizo en una oportunidad adicional. En ambas, trató de mantener despierto el interés por la temática reconociendo que éste es un poderoso factor para motivar el aprendizaje y despertar la curiosidad natural del ser humano, utilizando todos los sentidos para ver los detalles implícitos en una situación (Falk & Blumenreich, 2007). Aun siendo la intención focalizar, formula una pregunta generadora divergente, reflexiva, diagnóstica, de prueba. Y cuando promueve la profundización, apela a la vivencia, la cotidianidad del participante.

Este reducido número de intervenciones de la moderadora indica que se estaba produciendo un proceso de gestión de conocimientos a través del proceso mental de apropiación cognitiva descrito por Sanz de Acedo (2010), implicando que las participantes estaban involucradas en una actividad de búsqueda de información pertinente para proceder a su análisis, reflexión, argumentación que permitiera 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. Por otra parte, esta situación modela la guiatura desde el lado que recomiendan Collison, Elbaum, Tinker y Haavind (2000), para moderar entornos virtuales.

La pregunta, de tipo acción, prioridad y secuencia, prueba y de respuesta extensa, generadora del quinto foro de discusión 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, más aún cuando en la actualidad, el poder que surge de toda la información disponible producto de la red mundial, hace que lo importante 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. Recuérdese que la pregunta generadora era ¿Cómo hacerlo?, además, se trata de adultos profesionales en situación de aprendizaje mediante actividades en muchos casos referidas a sus vivencias laborales porque ejercen la docencia, de allí que podían tener significación y validez ecológica (Entwistle, 1998).

El llamado a la reflexión involucrado en las preguntas estaba dirigido a construir, profundizar o ampliar la información, lo cual permitió encauzar la discusión invitando a las participantes a fundamentar sus aportes con revisiones bibliográficas, más allá de suministrar simples datos 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, 2007). La moderadora utiliza preguntas que obligan 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 mismas y pares académicos, es decir, a través de la pregunta, propicia la autogestión 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. En la Tabla 1 se muestran las preguntas debidamente clasificadas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El dominio de la técnica de la pregunta es una destreza importantísima para la enseñanza de cualquier asignatura. En el método de la discusión grupal, como es un foro electrónico de discusión, se pueden promover estas conductas mediante los diálogos abiertos, preguntando y respondiendo para animarlos, estimularlos y, de ser necesario, desafiarlos para que articulen sus ideas y las evalúen, 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. El proceso 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 participante e intermediado oportuna y asertivamente por las pares académicas, 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 exigían procesos de pensamiento de orden superior como corresponde a un nivel de estudio doctoral en la educación universitaria venezolana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Christensen, C. R. (1991). *The discussion teacher in action: questioning, listening, and response*. Education for Judgment.
- 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, Matt (2005). *Socratic Circles: Fostering Critical and Creative Thinking in Middle and High School*. Portland, Maine: Stenhouse Publishers.
- Entwistle, N. (1998). *La comprensión del aprendizaje en el aula*. Barcelona, España: Paidós.
- Education for a Changing World. Heidi Hayes Jacobs (Ed.) Virginia: ASCD. Pp80-96
- Facione, P. A. (2007). *Pensamiento crítico. ¿Qué es y por qué es importante?* EDUTEKA. [Documento en línea]. Consultado el 28-5-2010 desde <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
- Falk, B. & Blumenreich, M. (2007). *The Power of Questions. A Guide to Teacher and Student Research*. Portsmouth, New Hampshire: Heinemann.
- Gros, B. y Adrián, M. (2004): "Estudio sobre el uso de los foros virtuales para favorecer las actividades colaborativas en la enseñanza superior", [Documento en línea]. Consultado el 31-05-2010 desde http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_gros_adrian.htm
<http://facevirtual.uc.edu.ve/course/view.php?id=162>
- Hernández S., R., Fernández C., C. y Baptista L., P. (2001). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana de México S.A. de C.V.
- Krynock, K. and Robb, L. (1999). Problem solved: how to coach cognition. *Educational Leadership*. 57 (3), 29-32.
- Martínez, M. (1989) *Comportamiento Humano. Nuevos Métodos de Investigación*. México: Trillas
- Roland Christensen, David Garvin, and Ann Sweet editors. Boston: Harvard business school press. Pp. 153-174
- Sanz de Acedo, M.L. (2010). *Competencias Cognitivas en Educación Superior*. Madrid: NARCEA, S.A. de Ediciones.
- Wilmarth, S. (2010). Five socio-technology trends that change everything in learning and teaching. En *Curriculum* 21. Essential.