



4 al 14 de noviembre de 2010

---

# CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EN UN FORO DE DISCUSIÓN VIRTUAL E IMPLICACIONES PARA LA CALIDAD DE LA TUTORÍA

**Eje temático 3:** El diseño curricular y la gestión docente como pilares de la calidad en EaD.

Carlos E. Zerpa

Departamento de Ciencia y Tecnología del Comportamiento

Universidad Simón Bolívar

[czarpa@usb.ve](mailto:czarpa@usb.ve)

## RESUMEN

El presente estudio muestra un análisis del proceso de construcción del conocimiento en un grupo virtual de docentes universitarios que participaron en una experiencia de formación a distancia, en un curso de "enseñanza de la Ética en la Universidad". La muestra estuvo conformada por 16 participantes que cursaron el seminario utilizando Internet. Se utilizó el modelo de Gunawardena, Lowe y Anderson (1998) para evaluar las 108 interacciones y el nivel de



4 al 14 de noviembre de 2010

---

construcción social del conocimiento en listas de discusión electrónica alcanzadas por el grupo. Se encontró que la mayoría de las participaciones alcanzan los niveles II y III; ninguna alcanzó el nivel V, lo que sugiere un moderado nivel de construcción de conocimiento grupal, que podría estar vinculado con características de la calidad de actuación del tutor, las estrategias y la actividad. Finalmente, se discuten aspectos relacionados a la pertinencia del modelo e implicaciones que podría tener el análisis de los niveles de construcción del conocimiento a partir de las interacciones del grupo para la docencia en programas educativos que emplean las tecnologías de la información y la comunicación.

**Palabras Clave:** Educación a distancia, interacción grupal, construcción del conocimiento, calidad de la tutoría virtual, modelo de Gunawardena



4 al 14 de noviembre de 2010

---

## INTRODUCCIÓN

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y en especial Internet, abre una nueva generación de sistemas de educación a distancia, concretamente, una cuarta generación de acuerdo a lo planteado por Passerini y Granger [2], que introduce sofisticadas herramientas que orientan la creación de un paradigma con profundas implicaciones en el diseño y la administración de cursos a distancia. Ello ha derivado hacia el planteamiento de variadas propuestas de sistemas instruccionales que, entre otros aspectos, consideran como elementos críticos la relación entre participantes, docentes y recursos (Keegan [3]; Simonson, Schlosser y Hanson [4]) aspectos que solo recientemente han comenzado a estudiarse y que en consecuencia ameritan mucha más investigación que los respalden.

El nuevo ambiente virtual motiva a educadores e investigadores en educación a distancia a trabajar para descubrir y presentar efectivos significados que permitan adaptarse o acomodarse a las necesidades de los aprendices a través de una comunidad mundial de aprendizaje (Simonson, Schlosser y Hanson [4]). De allí la crucial importancia que se le puede conferir a las formas de interacción social como variable que está presente en las actividades que realizan los participantes de cursos virtuales.

La interacción entre las personas es un elemento crítico en el éxito de un sistema a distancia y esto puede verse mejor si se asume desde un enfoque que considere que el conocimiento es la consecuencia de un proceso de construcción social entre las personas que participan de una experiencia virtual. Para Hung y Nichani [5] se reconoce en la investigación que una comunidad basada en ambientes de aprendizaje virtual primeramente enfatiza la meta colectiva de la construcción del conocimiento en la cual el objetivo es avanzar en la comprensión temática. En una experiencia virtual, se involucran diferentes experticias y perspectivas que son mutuamente complementadas y evaluadas, lo que constituye una forma de dependencia mutua entre los participantes. Evidentemente, sugiere esto una relación directa con la construcción colaborativa del aprendizaje y con el trabajo del tutor o la tutora virtual en el rol de mediador.

Según Jehng [6] el trabajo en grupo permite la co-construcción del conocimiento, dado que supone la presentación, confirmación, rechazo y modificación de significados acerca de la tarea, los cuales son compartidos entre las personas que pertenecen al grupo. Las estrategias y acciones que los participantes aplican en la negociación son aspectos de importancia para la realización del trabajo; por tanto, para esta clase de aproximación educativa, las interacciones sociales involucradas



4 al 14 de noviembre de 2010

---

entre participantes y los procesos psicosociales que pautan dichas interacciones son factores de importancia que impactan el aprendizaje. Y esto se debe a la interdependencia social que tal proceso implica (Johnson y Johnson [7]).

Algunos investigadores como Gunawardena [8] se han dado a la tarea de precisar las etapas a través de las cuales atraviesa un grupo de discusión virtual, elaborando propuestas teóricas que explican dicho tránsito. En el caso que se considera en esta investigación, el modelo de Gunawardena, Lowe y Anderson [1] se toma como referente para estudiar dichos patrones de interacción social en grupos virtuales.

En las actividades académicas, las listas y foros de discusión electrónicos son cada día más utilizadas por los docentes implicando esto que el tutor adopta el rol de moderador a través de esta herramienta. Su participación adquiere la figura de mediador que ejecuta acciones y provee directrices a través de interacciones significativas con el grupo. Karpov y Haywood [9], interpretan el concepto de mediación desde la tradición vigostkiana tanto desde una perspectiva cognitiva (que supone el empleo de signos lingüísticos o herramientas que resultan ser un instrumento de la actividad humana y que pueden utilizarse en los procesos psicológicos superiores) como metacognitiva (la adquisición de herramientas semióticas de autorregulación: autoplanificación, auto-monitoreo, auto-supervisión y auto-evaluación).

En 1998, Gunawardena, Lowe y Anderson publican una investigación en la que refieren la relación entre la calidad del aprendizaje y los niveles de construcción de conocimiento social, en un debate grupal empleando listas de discusión electrónica (correo electrónico); dicha investigación realizada con 554 estudiantes de diferentes países, abordó el tema acerca del rol y la importancia de la "interacción" en el aprendizaje a distancia. De este estudio surgió una propuesta sobre la evaluación de la construcción de conocimiento -a través de la interacción social- usando redes de aprendizaje electrónico (ver tabla 1).



4 al 14 de noviembre de 2010

**Tabla 1.** Fases para el análisis de la interacción y construcción de conocimiento grupal en listas de discusión electrónicas. (Gunawardena, Lowe y Anderson, [1]).

Fase	Tipo de interacción
<b>I: Compartir y comparar información:</b> Se ofrece una observación u opinión, hay acuerdos. Preguntas y respuestas para clarificar; definición, descripción o identificación de un problema.	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Negociación o clarificación del significado de términos. Un enunciado de observación u opinión.</li><li>b. Un enunciado de acuerdo de uno o más participantes.</li><li>c. Preguntar y responder para clarificar detalles.</li><li>d. Definición, descripción o identificación de un problema.</li></ul>
<b>II: Descubrir y explorar disonancias o inconsistencia de ideas, conceptos o enunciados:</b> Identificación de desacuerdos. Preguntas y respuestas para clarificar el origen. Citas bibliográficas. Experiencia; propuesta para apoyar argumentos.	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Identificación de áreas de desacuerdo.</li><li>b. Preguntar y responder cuestionamientos para clarificar la fuente y el nivel de desacuerdo.</li><li>c. Postura del participante, argumentos o consideraciones avanzadas, referencias de la experiencia, literatura, información formal recolectada, metáforas o analogías relevantes para ilustrar el punto de vista.</li></ul>
<b>III: Negociar significado / co-construcción cooperativa de conocimiento:</b> Negociación o clarificación de significados. Importancia de argumentos. Identificación de áreas de acuerdos contra desacuerdos. Propuesta y nuevas negociaciones de declaraciones de compromisos y co-construcción de conocimiento y/o propuesta de integración de metáforas y analogías.	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Negociación o clarificación del significado de términos.</li><li>b. Negociación del peso relativo a ser asignado a los tipos de argumento.</li><li>c. Identificación de áreas de acuerdo o traslape (sic.) en conceptos conflictivos.</li><li>d. Propuesta y negociación de nuevos enunciados incluyendo compromisos, co-construcción.</li><li>e. Propuesta de integración y acomodación de metáforas o analogías.</li></ul>





4 al 14 de noviembre de 2010

---

**IV: Prueba y modificación de síntesis propuesta o co-construcción:** Someter a prueba y modificar la síntesis co-construida. Comprobar la síntesis propuesta para un esquema cognitivo existente. Comprobar con experiencias personales, con datos formales y comprobar la síntesis propuesta contra testimonios contradictorios dentro de la literatura.

- a. Prueba y modificación de síntesis propuesta contra el "hecho recibido" compartido por los participantes y / o su cultura.
- b. Prueba contra el esquema cognitivo existente.
- c. Prueba contra la experiencia personal.
- d. Prueba contra la información formal recolectada.
- e. Prueba contra el testimonio contradictorio de la literatura.

**V: Enunciar acuerdos y aplicar nuevos significados construidos:** Integración de los diferentes acuerdos; Aplicación de nuevos conocimientos. Reflexiones metacognitivas que ilustren el entendimiento y el cambio de las formas de pensamiento como resultado de la interacción.

- a. Resumen de los acuerdos.
  - b. Aplicación del nuevo conocimiento.
  - c. Enunciados metacognitivos por los participantes que ilustran que el conocimiento o formas de pensamiento (esquema cognitivo) ha cambiado como resultado de la interacción en el grupo.
- 

El modelo presentado ofrece una definición de interacción en ambientes de aprendizaje en línea y el uso de la metáfora como recurso para la mejor descripción de los procesos de construcción del conocimiento en el marco de un aprendizaje constructivista. Para ello, presenta cinco fases jerárquicas que reflejan los procesos de negociación que ocurren en un aprendizaje social electrónico. A su vez, cada una de dichas fases, incluyen los diferentes tipos de interacciones (ver tabla 1).

Una investigación asociada con estudiantes latinoamericanos (Ramírez, Peinado y Rojas [10]) presentó la relación entre la mediación y la construcción de conocimiento grupal a través del modelo de Gunawardena, Lowe y Anderson [1], aplicándolo a la discusión generada en dos grupos de estudiantes universitarios (con mediación y sin mediación); sin embargo, en tanto las investigaciones no son concluyentes, se hace necesario realizar nuevos estudios en los que se profundice en la adecuación del modelo para explicar los datos que se obtienen del análisis de la interacción grupal en foros de discusión virtuales, para lograr la verificación de la predicción que, en términos del proceso de desarrollo de la construcción del conocimiento grupal, predicen los trabajos de los autores del modelo.

En vista de lo anterior, este trabajo se propone analizar la interacción que ocurre



4 al 14 de noviembre de 2010

en un grupo de discusión virtual, aplicando un modelo de construcción de conocimiento grupal en listas de discusión electrónica (Gunawardena, [8]; Gunawardena, Lowe y Anderson, [1]; Gunawardena, Lowe y Carabajal [11]); finalmente, se evalúa la adecuación del modelo para predecir los patrones de interacción y construcción de conocimiento en la muestra de estudio seleccionada.

## **ARGUMENTACIÓN Y DESARROLLO**

El estudio se realizó con un grupo de 16 participantes en un foro virtual de un curso sobre la enseñanza de la Ética en la Universidad, 9 de sexo femenino y 7 masculino; la muestra de estudio se conformó por profesionales universitarios de distintas especialidades del saber, tanto humanistas como tecno-científicas y en su totalidad se desempeñaban como docentes de educación superior en diferentes Universidades ubicadas en varios países de América Latina.

El tema de la discusión versaba sobre el diagnóstico del ethos de la Universidad. Las instrucciones para participar en el foro consistieron en una consigna general que indicaba el tipo de actividad que se esperaba de las personas inscritas en el foro. Cada participante recibió un mensaje de correo electrónico con las instrucciones de la actividad; además, las consignas también se presentaron tanto en la cartelera de anuncios del aula virtual empleada para la experiencia (plataforma virtual del Instituto de Estudios Avanzados para las Américas, Organización de Estados Americanos: INEAM-OEA), como en el mensaje de inicio del foro, cuya autoría fue del tutor del curso virtual. Se esperaba que cada participante realizara preliminarmente la lectura de un material de texto que explicaba o exponía el tema; posteriormente se pedía que cada persona interviniera aportando a la discusión sobre los aspectos conceptuales y modalidades de trabajo que implicaba realizar el diagnóstico del ethos oculto de la Universidad.

El intervalo para la realización del foro fue de 14 días (17 al 30 de Octubre) y se fijó como tiempo límite para la intervención individual las 23:59 Hs (-4,5 GMT) del último día. El tipo de interacción que podían tener las personas participantes del foro era asincrónica, mediado por la actividad del tutor virtual quien monitoreó diariamente los ingresos al aula virtual y el desarrollo de la discusión temática. Adicional al uso del foro, los/las participantes disponían de herramientas de utilidad y libre acceso en el aula virtual, como la incorporación de archivos en MicroSoft Office a sus comentarios; uso de salas de chat y acceso a documentos adicionales del curso. Sin embargo, solo se registró, de acuerdo al objetivo de la investigación, la actividad realizada en el foro de discusión virtual.

El procedimiento utilizado indicaba que, una vez enviada la comunicación de



4 al 14 de noviembre de 2010

inicio, durante el día de la apertura del foro (17 de Octubre a las 17:21 Hs, -4,5 GMT), se iniciaba el monitoreo de la actividad de los participantes a la espera de la primera intervención. Esta ocurrió varios días después (21 Octubre, a las 16:06 Hs, -4,5 GMT), presumiblemente por la naturaleza y extensión del material de lectura que previamente debían procesar. A partir de allí se inició la participación del grupo, la cual se ubicó en 101 mensajes en el tiempo que duró el foro.

Cada aporte al foro se contabilizó en una tabla en la que se reporta el número de intervenciones realizada por las diferentes personas que participaron de la discusión y la fase de contribución alcanzada (tabla 2). Posteriormente se realizó un análisis del contenido de cada intervención a fin de clasificarla en alguno de los niveles que postula el modelo de Gudawardena, Lowe y Anderson [1]. Este procedimiento se hizo por confiabilidad entre jueces, empleándose a tres (3) evaluadores expertos en el modelo a fin de que individualmente clasificaran cada intervención de acuerdo su fase y tipo de interacción. La clasificación de cada intervención utilizó los mismos criterios para el análisis de la interacción y construcción del conocimiento que los autores del modelo emplearon originalmente en su investigación.

Una vez realizada la clasificación de las intervenciones, el equipo evaluador realizó una reunión para comparar los resultados de la aplicación del modelo y llegar a un acuerdo sobre aquellas participaciones en las que se tenían dudas con respecto a su clasificación en un nivel u otro. Finalmente los resultados se compilaron en una tabla en la que se establecía el autor o autora del aporte o comentario al foro y el nivel al que pertenecía. Posteriormente se procedió a realizar un análisis estadístico de los datos obtenidos a fin de establecer si se ajustaban a lo que el modelo de Gunawardena, Lowe y Anderson refieren en sus investigaciones y describir el proceso de interacción y construcción del conocimiento grupal en ambientes virtuales.

Con la finalidad de analizar la interacción que ocurre en un grupo de discusión virtual en función del modelo de construcción del conocimiento grupal en listas de discusión electrónica (Gunawardena, [8]; Gunawardena, Lowe y Anderson [1]; Gunawardena, Lowe y Carabajal, [11], se analizó cada uno de los mensajes enviados por cada participante del grupo siguiendo las exigencias del modelo; se puede observar la frecuencia de las personas participantes que lograron alcanzar cada una de las fases de construcción de conocimiento, así como las fases no alcanzadas en la tabla 2.

El máximo nivel de interacción logrado por los integrantes del grupo fue la fase IV alcanzada por el 5% de los participantes; el nivel alcanzado con mayor frecuencia fue el II, logrado por el 38% de los participantes, seguido por los niveles de la





4 al 14 de noviembre de 2010

Fases I y III los cuales fueron alcanzado por un 28% de la muestra, respectivamente.

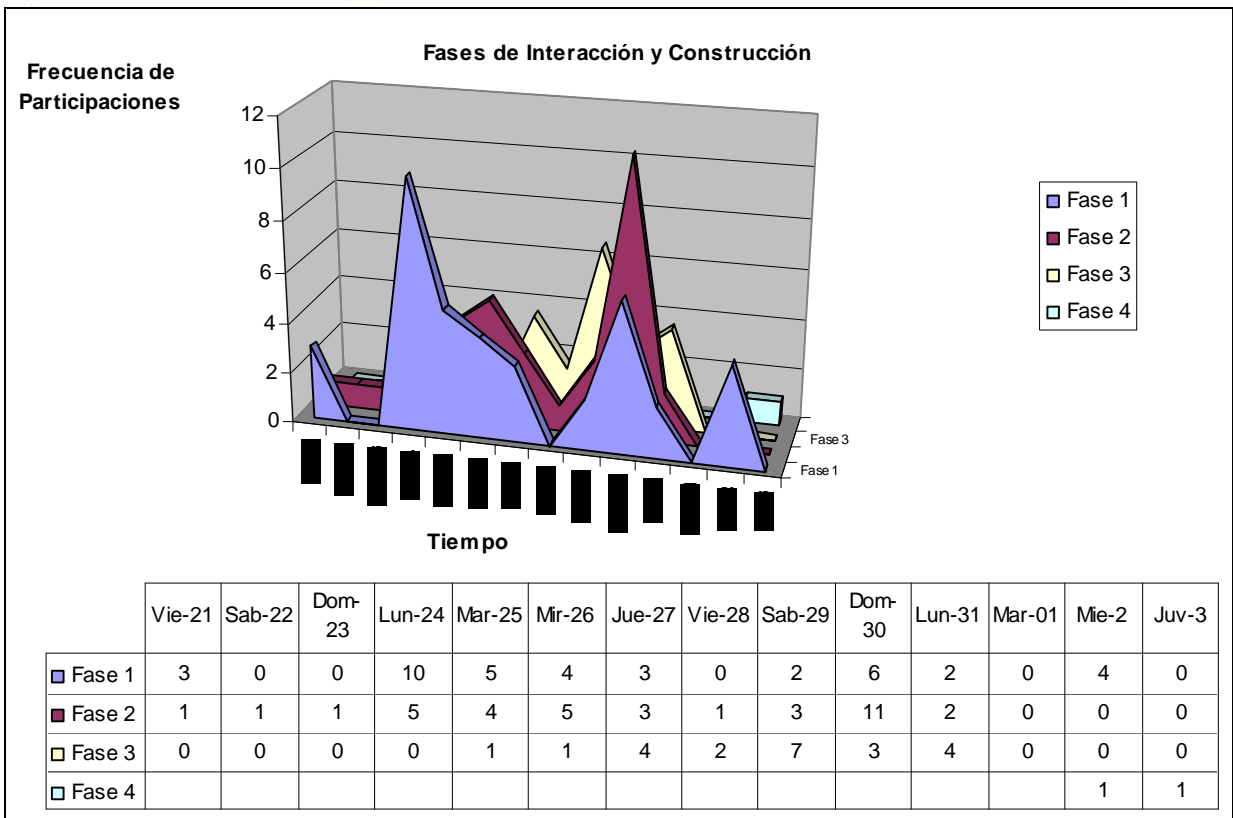
Se observa que ninguna persona logró alcanzar la fase V y 14 no lograron alcanzar la fase IV, lo que sugiere que el nivel de construcción de conocimiento del grupo de participantes, enmarcada en los procesos de construcción de conocimiento en listas de discusión electrónicas, fue entre baja y moderada (Gunawardena, [8]; Gunawardena, Lowe y Anderson, [1]; Ramírez, Peinado y Rojas, [10]).

**Tabla 2.** Frecuencia de mensajes según fase de construcción de conocimiento alcanzado

	Fase I		Fase II		Fase III		Fase IV		Fase V	
	f	%	f	%	F	%	F	%	f	%
<b>Alcanzaron la fase</b>	11	28,20	15	38,46	11	28,20	2	5,13	0	0
<b>No alcanzaron la fase</b>	5	12,20	1	2,43	5	12,20	14	34,15	16	39,02

**Figura 1.** Frecuencia de participación en el foro de discusión electrónica.

4 al 14 de noviembre de 2010



En la Figura 1, se representa la frecuencia de participaciones en el foro, clasificadas por fase de construcción del conocimiento, en función del tiempo de desarrollo de la actividad. Se omiten los días iniciales en los que no hubo participación en el foro (los primeros cuatro días, entre el 17 y el 20 de Octubre, debido a que el envío de mensajes se inició el quinto día, 21 de Octubre). Con respecto al intervalo de tiempo en el que se desarrolló la actividad, en dicha figura se observan dos incrementos o picos importantes de participaciones, que ocurren entre domingo y lunes de la primera semana (casi todas correspondientes a la fase I) y los días sábado, domingo y lunes de la última semana (en este caso de la fase II, pero también de las fases I y III). El foro tenía como fecha de clausura el día domingo 30 (a las 23:59 Hs -4,5 GMT); sin embargo, se observan participaciones luego de la fecha de cierre, hasta el jueves 3 de Noviembre. En cuanto a los niveles de interacción y construcción del conocimiento postulado por el modelo, se observa que la fase IV, fue alcanzada sólo hacia el final de la



4 al 14 de noviembre de 2010

---

experiencia, luego del cierre formal de la actividad. Los domingos y lunes parecen ser los días de mayor participación, no sólo en frecuencia sino también en nivel de construcción de conocimientos; una interrogante que surge de esta observación se refiere a si esto resulta característico del origen latinoamericano de la muestra, lo cual sería de importancia contrastar con otras experiencias en las que participen personas de culturas diferentes, a fin de establecer si se da la misma tendencia.

El mayor nivel de construcción del conocimiento se realiza fundamentalmente hacia los últimos seis días del foro. En efecto, entre viernes 28 y lunes 31 de Octubre ocurre el mayor nivel de participaciones y de nivel de construcción del conocimiento en el grupo. La figura 1 permite sugerir que durante la primera semana las contribuciones del grupo son modestas y se ubican en los primeros niveles del modelo y es solo al final de la experiencia (día 14 a partir de la primera intervención) cuando algunos participantes logran intervenir con base en la fase IV. Esto sugiere el planteamiento de otra importante interrogante referida al tiempo requerido para que un grupo de participantes logre alcanzar los mayores niveles de construcción del conocimiento, aspecto que no es considerado por el modelo, pero que es abordado parcialmente en los planteamientos de Johnson y Johnson [7] quienes sugieren, en función de los aspectos necesarios para alcanzar niveles de construcción de conocimiento, considerar la complejidad de los patronos en la interacción y tiempo para el desarrollo en la medida que se incrementa la interacción entre los miembros del grupo. Así mismo Jehng [6] plantea la necesidad de una sustanciosa interacción para la construcción de conocimiento, sin embargo, abona poca información sobre la forma de estimar un tiempo adecuado considerando características particulares de cada curso o foro.

Con respecto a la ausencia de participaciones en la fase V, puede decirse que esta fase no siempre es alcanzada por los participantes de un grupo de discusión virtual (Gunawardena [8]; Ramírez, Peinado y Rojas [10] y Rojas, Ramírez, Peinado [12], ya que para que se alcance este nivel, la discusión virtual debe evidenciar cambios en la comprensión del conocimiento personal a partir de las interacciones con los otros, tal como lo señalan Gunawardena, Lowe y Anderson [1], Jehng [6] y Johnson y Johnson [7] entre otros. De acuerdo con Karpov y Haywood [9] las ayudas que facilite el docente del curso cobran un papel relevante en ello, en especial aquellas que promuevan situar y re-significar el conocimiento a través del razonamiento crítico. De allí que el contexto en el que se plantea la discusión debe ser cuidadosamente regulado por el facilitador a fin de lograr niveles cada vez más profundos de discusión (Slavin [13]; Johnson y Johnson [7]. En la experiencia virtual que se reporta el papel del tutor del curso probablemente prestó poca atención a este último punto, no facilitando que algunos participantes



4 al 14 de noviembre de 2010

alcanzaran el mayor nivel de construcción del conocimiento; así mismo la mediación entre participantes pareció no ser suficientemente fuerte como para facilitar el logro del mayor nivel de aporte y construcción, lo que pudiera sugerir la necesidad de entrenamiento en mediación para la construcción de conocimiento en grupos virtuales.

Para obtener una estimación de la contribución individual en la construcción de conocimiento grupal (CICCG), se generó un índice ponderado el cual se calculó multiplicando la frecuencia de participación en cada fase (FPFn) por un valor consecutivo (n+1); es decir para la fase I, se multiplicó por 1, para la fase II se multiplicó por 2 y así sucesivamente. Esto permitió ponderar la frecuencia de participaciones por nivel (FPN). La ecuación empleada fue:

$$\text{CICCG} = ( \text{FPFI} \times 1 + \text{FPFII} \times 2 + \text{FPFIII} \times 3 + \text{FPFIV} \times 4 ) / 4.$$

Al contrastar de forma general los niveles de construcción de conocimiento grupal alcanzado por la muestra se obtiene una media ponderada de  $M = 2,6$  con una moderada desviación típica ( $D.T. = 0,44$ ) lo que sugiere una considerable homogeneidad en los niveles de interacción alcanzado por el grupo de participantes (ver tabla 3); este hallazgo va en concordancia con lo que se planteó en relación con el papel del tutor.

El nivel de construcción de conocimiento alcanzado de forma individual, a pesar de que ninguno de los participantes llegó a la fase V, resulta medio – alto, al ser contrastado con indicadores de una muestra de estudiantes universitarios venezolanos cuya media ponderada fue  $M = 1,94$  (Ramírez, Peinado y Rojas [10]); dichos resultados podrían ser explicados por el nivel de desarrollo académico de los integrantes del grupo, los cuales eran todos profesores universitarios y con cierta experiencia en la problemática del tema abordado.

**Tabla 3.** Promedio de Contribución en la construcción de conocimiento grupal (CCICG)

	Media	DT	Mínimo	Máximo
<b>Nivel de construcción de conocimiento grupal</b>	2,6	0,44	1,33	2,67

En relación con la evaluación de la pertinencia del modelo de Gunawardena, [8] y Gunawardena, Lowe y Anderson [1] en función de los datos obtenidos, se observa un ajuste adecuado según lo esperado por el modelo, para el estudio de los patrones de interacción y construcción del conocimiento en la muestra de estudio



4 al 14 de noviembre de 2010

seleccionada; se evidencian tanto cuantitativamente como cualitativamente que hay intervenciones que se ajustan a las diferentes fases, a pesar que la muestra en estudio no logró alcanzar la última etapa.

Estos hallazgos sugieren que el modelo resulta útil para el análisis de los patrones de interacción en grupos de discusión virtual lo cual lo hace particularmente apropiado en educación a distancia, en especial en el trabajo de supervisión del tutor en vista de que idealmente las discusiones deberían alcanzar niveles profundos de discusión temática, en especial en este tipo de curso donde el foro constituye un aspecto de la formación y acreditación del curso; en tal sentido, resulta deseable hacer progresar al grupo, bajo la actividad de mediación, hacia la aplicación de los conocimientos construidos, último de los niveles propuestos.

#### **4 CONCLUSIONES**

El estudio realizado analizó los niveles de construcción del conocimiento que se generan a partir de una experiencia académica de discusión en un curso virtual. Efectivamente, los resultados obtenidos apuntan a la conclusión de que la propuesta de Gunawardena, [8], Gunawardena, Lowe y Anderson, [1] y Gunawardena, Lowe y Carabajal [11], resulta un modelo conveniente para describir cómo el grupo de participantes muestra su desempeño en la construcción de conocimiento en un foro de discusión virtual. Se observa que la mayor parte de las interacciones, aproximadamente el 66%, se ubican en la fase I y II de construcción de conocimiento según el modelo. Estos dos niveles se encuentran fundamentalmente en una etapa descriptivo-exploratoria, en términos de su profundidad semántica con respecto al grupo y las interacciones logradas reportan fundamentalmente un bajo nivel de co-construcción grupal del conocimiento.

Con respecto al resto de las participaciones de grupo, los resultados evidencian un 28,2% de aportes categorizables en el nivel III del modelo y sólo un poco más del 5% se puede ubicar en el nivel IV. Los niveles III y IV refieren propiamente un tipo de interacción que va más allá de lo exploratorio y descriptivo de los niveles I y II, siendo éstos en los que se negocian significados que se comparten a través de la argumentación de puntos de vista y se evalúa el producto de la construcción al someterse al escrutinio público reportes de experiencias referidas a la temática, como una suerte de aplicación del conocimiento adquirido. Sin embargo, los resultados evidencian que solo poco más del 33% de las intervenciones en la discusión grupal alcanzaron tal nivel, por lo cual es notorio que dichas etapas de la discusión virtual probablemente requieren mayor uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales.





4 al 14 de noviembre de 2010

Lo anterior muestra que, si bien el modelo de Gunawardena (Gunawardena, [8]; Gunawardena, et al [1]) resulta útil en el análisis del nivel de discusión que alcanza un grupo de participantes en una discusión virtual, la complejidad del fenómeno sugiere la necesidad de apuntar también al papel de la persona que ejerce la tutoría.

Siguiendo a Lozano [14], la actividad del tutor se articula al verbo “acompañar”, que significa, “más allá de monitorear actividades y tareas”, también participar y proveer de retroalimentación en los foros de discusión, generando empatía con cada participante, traducible a una cercanía o proximidad psicológica (p. 423); esto constituye un aspecto importante en la motivación de cada participante.

El tutor proporciona instrucciones, recomendaciones y sugerencias a cada participante para la realización de las diferentes actividades; ejerce un rol de facilitador en lugar de catedrático a través del trabajo colaborativo del grupo. Aspectos como la atención regular diaria del instructor del curso señalan la necesidad de que el docente haya desarrollado suficientes habilidades para el ejercicio de la tutoría al asesorar, comunicar y retroalimentar a sus estudiantes.

En tal sentido deberá siempre favorecer la discusión, desarrollando debates a través de preguntas detonadoras y actividades que impacten a cada participante de la experiencia de forma tal que invite a la reflexión, análisis, argumentación, síntesis y evaluación sobre el contenido de la temática que se discute en el foro (Lozano, [14], p. 432). Esta habilidad de guía en la construcción de la conversación virtual en el foro demanda un mayor esfuerzo del tutor o la tutora y puede considerarse entonces de fundamental importancia para que el grupo de participantes se mueva hacia niveles de mayor elaboración en la construcción del conocimiento en el grupo. Se trata de ser facilitador del proceso y especialmente se requiere desarrollar competencias para modelar, a través de ejemplos, el uso del tema de la discusión con referencias a la bibliografía seleccionada y establecer las relaciones entre las diversas participaciones registradas en el foro.

Se evidencia a partir de los hallazgos de esta investigación que las habilidades de tutoría son esenciales y ameritan, por tanto, desarrollarse en el facilitador del curso. Este juega un rol social de fundamental importancia para el éxito de la experiencia y para mover al grupo hacia los niveles IV y V del modelo de Gunawardena, Lowe y Anderson [1]. Los datos muestran que este aspecto pudo ser deficiente en la experiencia.

Modelar respuestas que ilustren contenidos articulables a las fases superiores de construcción de conocimiento grupal, en los mensajes que agrega el tutor o la tutora al foro, puede constituirse en una estrategia de conveniente uso para tales propósitos; En efecto, Lozano [14] refiere que la formación de los tutores es prioritaria para el desarrollo de las habilidades y actitudes para la utilización de



4 al 14 de noviembre de 2010

estrategias didácticas acordes a la modalidad; la posibilidad de generar discusiones en foros de discusión virtual que alcancen los más altos niveles de construcción del conocimiento dependerá entonces de esta habilidad docente. Para que se puedan alcanzar los niveles IV y V de la propuesta, solo la mediación efectiva de la persona responsable del grupo, mostrando destrezas eficientes de tutoría virtual y fomentando la participación del grupo gradualmente hasta alcanzar niveles de mayor profundidad semántica y mayor co-construcción colaborativa del conocimiento, puede permitir el logro de tales propósitos.

No obstante, para investigaciones posteriores se deben considerar aspectos como las características sociodemográficas de los integrantes del grupo, del mediador o la mediadora, logro final y la experiencia previa en esta clase de actividades de discusión virtual. Además, dado que el modelo no contempla el tiempo requerido para alcanzar mayores niveles de construcción del conocimiento, se hace necesario considerar esta variable para establecer las relaciones que existan entre ella y aspectos como la extensión programada de los foros y del curso, en vista de la naturaleza sociocultural de la muestra.

Otra implicación importante es la necesidad de idear programas de capacitación docente que promuevan la adquisición de destrezas para fomentar niveles superiores de construcción del conocimiento en los participantes de foros virtuales. En tal sentido se requiere mayor investigación para indagar en las acciones concretas que debe hacer un tutor para mover al grupo hacia las fases más avanzadas del modelo (formas de intervención, estilo discursivo, mensajes para motivar, prácticas no adecuadas, etc.). Adicionalmente, una revisión futura del modelo, considerando el contexto latinoamericano en el que se aplicó, pudiera derivar en aplicaciones pedagógicas de mayor efectividad para la instrucción en sistemas de enseñanza-aprendizaje a distancia.



4 al 14 de noviembre de 2010

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Gunawardena, C., Lowe, C & Anderson, T. (1998). Transcript analysis of computer-mediated conferences as a tool for testing constructivist and social constructivist learning theories. Proceedings of the Annual Conference on Distance Teaching & Learning, August 5-7, Madison, Wisconsin.
- [2] Passerini, K., & Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. *Computers and Education*, 34 (1), 1-15.
- [3] Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education*. 3era. Ed. London: Routledge.
- [4] Simonson, M., Schlosser, C., & Hanson, D. (1999). Theory and distance education: A new discussion. *American Journal of Distance Education*, 13 (1). Recuperado en Abril 30, 2007 de [http://www.ajde.com/Contents/vol13\\_1.htm](http://www.ajde.com/Contents/vol13_1.htm).
- [5] Hung, D., & Nichani, M. (2001). Constructivism and e-learning: balancing between the individual and social levels of cognition. *Educational Technology*, March-April.
- [6] Jehng, J-C. I. (1997). The psycho-social processes and cognitive effects of peer-based collaborative interactions with computer. *Journal of Educational Computing Research*, 17, 19-46.
- [7] Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1997). Cooperation and use of technology. En Romizowski, A. L. (Edit). *Handbook of Educational Technology*. New York: Plenum Press.
- [8] Gunawardena, C. (1999). The challenge of designing and evaluating "interaction" in web based distance education. WebNet 99 World Conference on the WWW and Internet Proceedings. October 24-30, Honolulu, Hawaii.
- [9] Karpov, Y. V., & Haywood, H. C. (1998). Two ways to elaborate Vygotsky's concept of mediation. *American Psychologist*, 52, 27-36.
- [10] Ramírez, J., Peinado, S. & Rojas, F. (2004). Influencia de la mediación sobre la construcción de conocimiento grupal en listas de discusión electrónica. *Revista de Pedagogía*; 73 (25), 73– 94.
- [11] Gunawardena, C., Lowe, C., & Carabajal, K. (2000). Evaluating on line learning: models and methods. Education International Conference, Proceedings of SITE 2000, February 8-11, San Diego, California.
- [12] Rojas, F., Ramírez, J., & Peinado, S. (2006). Estudio de la mediación docente sobre la construcción de conocimiento grupal y la valoración en actividades académicas a través de listas de discusión electrónicas. *Informe de Investigaciones Educativas*, 20 (1) 15-28.
- [13] Slavin, R. E. (1999). Comprehensive Approaches to Cooperative Learning. *Theory into Practice*; 38, 2, 74-79.
- [14] Lozano, A. (2007). Prácticas de tutoría en educación a distancia. En A.



4 al 14 de noviembre de 2010

Lozano y J. V. Burgos. *Tecnología Educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona*. México: Limusa.

### Resumen Curricular: Carlos E. Zerpa



Carlos Enrique Zerpa G., es Psicólogo egresado de la Universidad Católica Andrés Bello (1993). Tiene especialización y maestría en Psicología Cognitiva, mención Desarrollo de habilidades cognitivas (UCAB, 1996, 2001). Diplomado en enseñanza de la ética, capital social y desarrollo en la Universidad por el Instituto de Estudios Avanzados para las Américas (INEAM) como becario de la Organización de Estados Americanos (OEA, 2004).

Actualmente cursa estudios de Doctorado en Ciencias de la Educación en la Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez" (línea de investigación de Dinámicas Psicosociales y Ambientes de Aprendizaje). También realiza Doctorado en Psicología en la Universidad Católica "Andrés Bello" (línea de investigación en Psicología moral).

Ha prestado servicios en el área educativa como psicólogo orientador y psicólogo educativo a nivel de educación preescolar, básica, diversificada, educación especial y educación superior.

Se ha desempeñado como docente en el Colegio Universitario de Psicopedagogía (CUP), en Caracas, Universidad Nacional Abierta (UNA) de Venezuela, profesor de alta dedicación en el Departamento de Educación para Ingeniería de la Facultad de Ingeniería, Universidad Central de Venezuela, Profesor del Postgrado en Procesos de Aprendizaje de la Universidad Católica "Andrés Bello", Caracas y actualmente se desempeña como profesor a tiempo completo en el Departamento de Ciencia y Tecnología del Comportamiento de la Universidad Simón Bolívar, Sartenejas, Baruta, Edo. Miranda, Venezuela.