

Procesos sociocognitivos y psicológicos en la asesoría académica en línea

En este trabajo se aborda la experiencia de un grupo de participantes en el aprendizaje de la investigación (Universidad Simón Rodríguez. Núcleo Palo Verde). Partiendo de una estrategia instruccional centrada en los procesos cognitivos y afectivos de un curso teórico-práctico, se implementó la asesoría académica en línea, grupos de discusión e interacción presencial. Empleando una adaptación del método fenomenológico, que implicó la puesta en marcha de los momentos y reducciones propios de este método, se analizan las percepciones y vivencias de los participantes. Los resultados del estudio destacan: (a) Significados personales de la experiencia académica, (b) Percepción de la interacción y (c) expectativas y dificultades de los participantes. Asimismo se analiza la experiencia a la luz de los procesos sociocognitivos y psicológicos subyacentes en el aprendizaje colaborativo. Finalmente, se aportan sugerencias para la facilitación del aprendizaje con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Palabras clave: aprendizaje de la investigación, asesoría académica en línea, aprendizaje colaborativo, gestión del conocimiento.

Nc007

Pedro José
Rangel

Universidad Simón
Rodríguez
pjrange@cantv.net

Elsi Jiménez

Universidad Simón
Rodríguez
ejimenez@reacciun.ve

Socio-cognitive and Psychological Process in the Academic Counseling on line

This work describes the experience of a group of students in learning how to research (Simón Rodríguez University, Palo Verde campus). Starting from an instructional strategy based on the cognitive and affective processes of a theoretic-practical course, the use of the academic counseling on line, discussion group and personal interaction were developed. Using an adaptation of the phenomenological method, that involved the

use of the moments and reductions proper to it, the students' experiences and perceptions were analyzed. The results of the study show: (a) personal interpretations of the academic experience, (b) the perception of interaction and (c) expectations and difficulties of the students. Also the experience is analyzed under de light of the socio-cognitive and psychological processes which underlie collaborative learning. Finally, this work gives suggestions for facilitating learning with the support of information and communication technologies.

Keywords: learning research, academic counseling on line, collaborative learning, knowledge management.

1. Introducción

El impresionante crecimiento de Internet en el mundo desarrollado, y las consecuencias económicas que ha aportado, han sido ya reconocidos como una importante revolución en el mundo: La Revolución del Conocimiento. Genatios (2002), sostiene que la razón fundamental por la que se llamó de esta manera, es debido a que posibilita un acceso masivo e inmediato a todos los contenidos de información, incidiendo en la instalación de nuevos paradigmas de gestión social, económica y cultural, en distintos niveles.

El ámbito educativo no escapa a los efectos de la Revolución del Conocimiento, a pesar de obstáculos relacionados con la posibilidad real de acceso a Internet de parte de estudiantes y profesores –la llamada “exclusión digital” debida a costos, tiempo, habilidades específicas–, y el mejoramiento de la actuación de los estudiantes. Con respecto a esto último Ortegano (1998) y Davis (2000), plantean que la conexión a la red no siempre asegura un mejor rendimiento académico. Davis (2000), se pregunta si “la red en la escuela ¿vale la pena?”. En muchas partes del mundo la intención de cerrar la “brecha digital” se ha convertido en una verdadera cruzada, ignorando los beneficios reales y potenciales de la masificación del servicio de Internet, y la receptividad de parte de los usuarios. Esta intención supone que el acceso a Internet transformará la práctica de las instituciones educativas, preparando a sus estudiantes para un mejor desempeño en el mercado laboral. Sin embargo, no hay suficiente evidencia de que las tecnologías (computadoras e Internet) hayan ayudado realmente a disminuir las diferencias en los resultados del proceso enseñanza-aprendizaje, lo cual contradice la creencia en las soluciones instantáneas y las expectativas directamente vinculadas con la inversión en tecnologías y el incremento de la producción y productividad académica (véase Jiménez, 2003).

En este trabajo se aborda una experiencia de aprendizaje de la investigación a nivel de pregrado, en la cual se implementó la asesoría académica en línea como actividad complementaria en un curso presencial. Asimismo, se analiza la experiencia a la luz de los procesos sociocognitivos y psicológicos subyacentes en el aprendizaje colaborativo. En ese sentido se describen los fundamentos teóricos, el método de investigación utilizado y los resultados del estudio. Finalmente, se plantean conclusiones y recomendaciones, y se presentan las referencias bibliográficas.

2. Aprendizaje de la investigación y tecnologías de la información y la comunicación

Uno de los retos más importantes y urgentes de la acción educativa en el momento actual radica en ser capaces de dotar a todos los protagonistas del proceso educativo del bagaje de conocimientos, y especialmente de habilidades y estrategias cognitivas, que les permitan transformar la información que les rodea en conocimiento, en información significativa. En relación con esta macrointención es evidente en la actualidad la necesidad de incorporar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC's) en el proceso enseñanza-aprendizaje, en todos los niveles y modalidades del sistema educativo venezolano. Sin embargo, tal como señala Martínez (2002), “no siempre los conocimientos tecnológicos, y su enseñanza, ocuparon un lugar significativo en la formación de los ciudadanos; en realidad casi nunca estuvieron presentes” (p. 7). Agrega el autor que no debe pensarse que la incorporación de este tipo de enseñanza es un proceso acabado y consolidado.

Para Martínez (2002), uno de los obstáculos más significativos a los que debe enfrentarse la “educación tecnológica” –antes de obtener “carta de ciudadanía” en la curricula de nuestros sistemas educativos– se refiere al hecho de que los intentos de establecer un cambio epistemológico para esta disciplina dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, tiene lugar en un contexto de contradicciones conceptuales y prejuicios pseudocientíficos. Gordillo y González (2002) sostienen que este obstáculo sigue dificultando la correcta integración del conocimiento tecnológico en el “equipaje cultural” con que los estudiantes se incorporan al ejercicio de una ciudadanía plena. Bozzo (2002) plantea la necesidad de producir un cambio en la cultura epistemológica sobre la forma en que es considerado el conocimiento en el área tecnológica. Maiztegui y

otros (2002) destacan la conveniencia de superar las estrategias basadas en la simple transmisión-recepción de conocimiento, subrayando la contribución de la dimensión tecnológica al desarrollo de las propuestas de enseñanza-aprendizaje [de las ciencias].

En este contexto de contradicciones y prejuicios se plantea la incorporación de las TIC's en el proceso enseñanza-aprendizaje. En el presente caso se trata de un curso estructurado, obligatorio, de naturaleza teórico-práctica, ubicado en el ciclo general del plan de estudio. Dicho curso es común en las Licenciaturas en Educación y en Administración en el Núcleo Palo Verde de la Universidad Simón Rodríguez, una institución con una filosofía educativa andragógica. Aunado a los obstáculos del uso de las TIC's está la discusión teórica acerca de los modelos de aprendizaje de la investigación (véase Casado, 1998, 2001; Rangel 2001, 2003a, 2003b).

En esta experiencia se diseñó una propuesta de aprendizaje de los fundamentos teórico-prácticos del proceso de investigación, con énfasis en las Ciencias Sociales. Partiendo de una estrategia instruccional centrada en los procesos cognitivos y afectivos de los actores involucrados: los participantes. Se ofreció la oportunidad de "facilitar" el aprendizaje de la investigación a través de la asesoría académica en línea. Esta asesoría se realizó como actividad complementaria al trabajo presencial¹. En este sentido se dispuso de direcciones electrónicas para cada una de las cuatro secciones a cargo del facilitador en el período académico 2002-II (noviembre 2002-mayo 2003). Se contó con una población de 90 participantes inscritos en el curso.

La concepción que orienta la estrategia instruccional dentro de la propuesta de aprendizaje se basa en los trabajos de Casado (1998, 2001) y Rangel (2001, 2003a, 2003b), quienes plantean que el mundo subjetivo o marco de referencia interno de los estudiantes ocupa el centro del proceso de investigación, y del proceso de

¹ Lafranco (2003), sostiene que las tecnologías de "la información" y de "la comunicación" por separado, no eran tan potentes como juntas, porque uniéndolas se configura un nuevo territorio en el cual se desarrollan nuevas actividades o viejas actividades de otro modo; un territorio electrónico en el cual se almacena información, se comparte, y pueden edificarse organizaciones como una escuela virtual o una comunidad virtual, en la cual sus miembros interactúan en torno a un fin académico, se escuchan unos a otros, intercambiando experiencias, dudas, ideas, sentimientos, soluciones, información. El espacio electrónico se suma a los demás espacios existentes y es tan real como el espacio físico.

aprendizaje del mismo. Igualmente Rangel (2000), destaca la importancia de las estructuras cognitivas del estudiante en el proceso de aprendizaje de la investigación.

El aprendizaje colaborativo en red (2003) es una estrategia para la capacitación que se desarrolla íntegramente a través de los recursos de Internet, coordinada por un tutor, quien propone actividades individuales y grupales, facilita los procesos de organización y funcionamiento del grupo y dinamiza su actividad autónoma. Cada miembro del grupo tiene la responsabilidad de aportar su trabajo al producto final, por lo que se requiere de la implicación activa y la responsabilidad individual de todos los integrantes del grupo. Ortegano (1998), sostiene que “el término aprendizaje colaborativo surge a partir de las relaciones virtuales entre los estudiantes y el profesor, es decir, se refiere a un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes establecen relaciones de colaboración con sus compañeros, intercambian ideas para solucionar problemas comunes y comparten ‘el sentir’ de lograr la meta instruccional de forma conjunta” (p. 32).

Casado (2003) señala que el aprendizaje en red devuelve el protagonismo a los que aprenden, potenciando las relaciones entre iguales y, convirtiendo a los participantes a través de esta interacción en constructores de conocimientos y, facilitadores de aprendizajes significativos en un diálogo intersubjetivo². Colom (1998) plantea que el fundamento epistemológico del conocimiento pedagógico [y también del andragógico] se encuentra en el “saber para hacer”. En consecuencia debe apoyarse en conocimientos científicos que no concluyan nunca, ante una situación pedagógica, en sí misma, sino que deben acogerse a la posibilidad aplicativa.

Para Delgado (2003), el aprendizaje colaborativo se caracteriza como una metodología activa y experiencial dentro de un modelo interaccionista de enseñanza-aprendizaje. Según la autora, si el proceso educativo se encamina hacia un aprendizaje basado en la interacción, socialización y comunicación, creada por una situación de participación guiada, permitirá que las capacidades actuales del sujeto se extiendan hasta alcanzar umbrales máximos, y le

² Casado (2003), señala que la concepción constructivista del aprendizaje –base del aprendizaje en red– explica de qué manera la persona construye sus propios significados a través de una reconstrucción activa y progresiva de la interacción con su medio sociocultural y las personas que lo integran. Cada una de diferente signo, diferentes puntos de partida, diferentes conocimientos.

proporcionará –además– condiciones favorables para el aprendizaje. La colaboración debe ser entendida como trabajar de manera que cada uno esté tan interesado en el trabajo de los otros compañeros como en el suyo propio. Allí cumple un papel importante la actuación del facilitador y otros compañeros más competentes como “mediadores”. La actividad autoestructurante del sujeto está mediada por la influencia de otros y por ello el aprendizaje es en realidad una actividad de reconstrucción de los saberes de una cultura. En la interacción se dan aspectos tales como: (a) la posibilidad de ayudar y asistir a los demás, (b) influir en los razonamientos y conclusiones del grupo, y (c) ofrecer modelamiento social y recompensas. Además, la interacción permite que los estudiantes pasen al plano de la “reflexión metacognitiva” sobre sus procesos y productos de trabajo.

Según Crook (1998), la capacidad característicamente humana de la intersubjetividad, de la proyección de creencias, previsiones y otros estados psicológicos en los demás, se “moviliza” en situaciones que solemos calificar como “colaborativas”. Sostiene el autor que: (a) esta capacidad es un pilar fundamental de nuestros logros en los diversos ambientes de aprendizaje socialmente organizado, y (b) las comunicaciones relacionadas con el aprendizaje adquieren su máxima eficacia cuando se producen en un medio rico en conocimientos compartidos. Gran parte de lo que debe llevarse a cabo en educación puede describirse como una inversión en la construcción de esos recursos y en el establecimiento de los mismos como plataforma a partir de la cual avanzar. Las TIC’s son el mejor medio para promover esta orientación de la práctica educativa. Para el autor existe cierta inquietud con respecto a la amenaza que pueden suponer estas tecnologías para la calidad social de la práctica educativa, y por eso plantea una perspectiva teórica que atienda a esta dimensión social, una perspectiva sociocultural que ayude a encuadrar de un modo más eficaz el lugar de las tecnologías en la educación.

La noción de aprendizaje colaborativo acá expuesta se vincula necesariamente con la concepción de las TIC’s aplicadas a la educación. En este sentido se asumen los planteamientos de Gallego (1994); Sánchez (1994); De Pablos (1994, 1996); Morduchowicz (1997); Ortegano (1998); Villaseñor (1998); Cabero, Salinas, Duarte y Domingo (2000) y Chacín (2003), quienes se refieren a una serie de medios como Internet, multimedia, televisión por satélite, hipertextos, realidad virtual. Estas tecnologías giran de manera

interactiva en torno a las telecomunicaciones, la informática, los audiovisuales y su hibridación, los multimedia. Los autores mencionados sostienen que las llamadas “nuevas” tecnologías se diferencian de las “tradicionales”, no en su aplicación como medios de enseñanza-aprendizaje, sino en las posibilidades de creación de nuevos entornos comunicativos y expresivos que facilitan a los receptores la oportunidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas.

Para Stojanovic (2002), el desarrollo de la instrucción a través de actividades “on line” requiere de un cambio en los supuestos del cómo se aprende y del cómo se toman las decisiones instruccionales. Ortega (1998) y Stojanovic (2002) coinciden en que las actividades que implica van desde el uso del correo electrónico, portales (World Wide Web), base de datos, publicaciones periódicas en línea, videoconferencias, teleconferencias, entre otros. Ambas autoras señalan que el uso de estas herramientas requiere de un conjunto de competencias y destrezas de parte de los estudiantes y los profesores. Stojanovic (2002), siguiendo a Winn (1991) y Wilson (1996), plantea que a partir del constructivismo se pueden promover ambientes instruccionales que incorporando las tecnologías favorezcan la creación de nuevas formas de aprendizaje centradas en el que aprende, al permitir un mayor grado de libertad en los estudiantes, facilitar una mejor retroalimentación y estimular el aprendizaje colaborativo en la construcción de soluciones significativas a diversos problemas.

La asesoría académica en línea asume algunas características de las actividades de aprendizaje “on line” descritas por Stojanovic (2002), entre ellas: (a) un alto grado de interactividad y velocidad de respuesta entre los participantes y el facilitador, y entre los propios participantes, al poder intercambiar respuestas personales, (b) la oportunidad de que el participante aprenda no sólo a través de su propio trabajo sino del de sus compañeros, propiciando el aprendizaje colaborativo, por cuanto los participantes se involucran en interacciones de naturaleza cognitiva, a través de explicaciones, estudio de casos, discusión de tópicos, argumentando posiciones personales, justificando puntos de vista, reaccionando frente a posiciones y puntos de vista de sus pares, y (c) la oportunidad de cierto margen de tiempo para que el participante reflexione y prepare sus respuestas, lo cual es ventajoso para quienes tienen limitaciones en su expresión (oral y escrita) y/o en su disponibilidad de tiempo.

En la asesoría académica en línea, de acuerdo con Romero (2001),

se mejora o aclara el contenido del material instruccional; no se espera que lleguen los estudiantes y formulen preguntas tal como se hace en la asesoría presencial, sino que el facilitador, en conocimiento de los problemas confrontados por los estudiantes en las evaluaciones, preguntas formuladas en las asesorías presenciales y consideraciones hechas al material instruccional por asesores (facilitadores) y estudiantes, planifica de manera proactiva y eficiente una estrategia de explicación y revisión de los tópicos más problemáticos o más consultados del curso.

La asesoría académica en línea se vale del correo electrónico (E-Mail, correo-e) como estrategia de comunicación asincrónica entre el facilitador y uno o más participantes. La comunicación puede ser bidireccional (facilitador-participante) o multidireccional, en el caso de que intervengan los propios participantes. El facilitador recibe de los participantes de cada sección o grupo a su cargo –individualmente o en grupos de trabajo– preguntas y consideraciones acerca del material de lectura y de las actividades de aprendizaje que están realizando. Las respuestas del facilitador –o de los propios participantes– garantiza la interactividad y la retroalimentación oportuna, y contribuye de manera importante en el aprendizaje colaborativo. El correo electrónico exige a los participantes cuidar el lenguaje y el tono de la comunicación, además del uso adecuado del tiempo y de los recursos (reiteración de planteamientos, extensión de cada intervención, horario de intervención, consulta de respuestas y/o retroalimentación).

3 Procesos socio-cognitivos y psicológicos subyacentes en el aprendizaje colaborativo

Hasta acá hemos visto que la concepción del aprendizaje colaborativo da cuenta de las relaciones entre el profesor y los estudiantes, a través de una interacción virtual, con la finalidad de lograr el aprendizaje previsto en un curso determinado. Esta construcción colectiva exige la implicación activa y la responsabilidad individual de cada uno de los actores del proceso. De esta manera, el protagonismo es asumido por los que aprenden en un diálogo intersubjetivo. En esta interacción virtual se ponen de manifiesto la intersubjetividad, la construcción colectiva de conocimiento y el aprendizaje significativo, como características distintivas del aprendizaje colaborativo. Asimismo, por cuanto se trata de una estrategia activa y experiencial orientada hacia un aprendizaje basado en la interacción, la socialización y la comunicación –creada por una

situación de participación guiada-, se generan condiciones favorables para el aprendizaje, debido a que se potencian las capacidades de los estudiantes y las oportunidades para la construcción del saber desde diferentes puntos de vista, diferentes conocimientos. Acá la intervención del profesor y de los estudiantes más competentes como “mediadores” en la actividad autoestructurante de los estudiantes, tiene una elevada importancia en la construcción de los propios significados.

Esta caracterización derivada de la concepción del aprendizaje colaborativo planteada por los autores consultados –y que para efectos de este trabajo se asumen como características de la asesoría académica en línea-, pone de relieve lo que podría denominarse “procesos sociocognitivos subyacentes en el aprendizaje colaborativo”. En cuanto a los “procesos psicológicos”, Crook (1998) señala las ventajas del aprendizaje colaborativo derivadas de los intercambios que tienen lugar al trabajar juntos. El autor hace hincapié en tres procesos que pueden ser muy poderosos cuando se desarrollan en esta situación social definida por el aprendizaje colaborativo:

3.1. Articulación

Consiste en que cada aprendiz hace público y explícito su pensamiento, esto es, articula sus ideas recapitulando en público sus propios conocimientos que surgen al efectuar una tarea socialmente organizada. Con esto saca partido al trabajo realizado con los compañeros, por cuanto debe organizar sus opiniones, previsiones, interpretaciones, en beneficio de la actividad conjunta. Este proceso facilita en gran medida el crecimiento intelectual porque obliga a los sujetos a tomar conciencia de las ideas que comienzan a captar. La responsabilidad de comunicarse bien con sus compañeros los induce a adquirir para sí mismos una mayor claridad conceptual. De manera que la fuerza del trabajo con los compañeros se sitúa en los procesos reflexivos que se derivan de la responsabilidad de declarar y justificar las propias ideas a los compañeros.

Según Crook (1998, p. 170),

“[...] las situaciones en las que se manifiestan públicamente las ideas encierran otra ventaja que refleja el carácter interactivo (más que declarativo) de la actividad conjunta. Se deriva del hecho de asistir al desarrollo de la organización de las ideas en la persona del compañero. En este caso, la ventaja tiene un aspecto más dinámico en un sentido social auténtico. Puede surgir en la medi-

da en que la palabra de un participante sirva para crear, para el otro, ejemplos de movimientos estratégicos que comprenden la resolución eficaz de problemas”.

El autor supone que el hecho de manifestar públicamente las ideas permite la inclusión del sujeto en un sistema cognitivo externo que abarca también los aportes de los compañeros.

3.2. Conflicto

Este proceso es de carácter interactivo y surge en la participación mutua que se da a través del diálogo entre colaboradores. Sin duda, la presencia de un compañero estimula al aprendiz para que organice sus ideas, pero esto no implica que los beneficios se deriven del diálogo, de intercambios coordinados con ese compañero. El conflicto se produce en el contexto de los desencuentros entre los compañeros y de sus esfuerzos para resolverlos. El beneficio del conflicto consiste en que los desacuerdos estimulan los movimientos discursivos de justificación y de negociación, y por lo tanto, las consecuencias cognitivas del conflicto pueden ser muy productivas. Sin duda, habrá interacciones eficaces de aprendizaje entre compañeros en las que no intervenga la confrontación o el conflicto, como paso previo en la negociación del consenso.

3.3. Co-construcción

Este proceso hace referencia a que los aprendices se responsabilizan individualmente de las funciones cognitivas complementarias, mientras resuelven un problema o realizan una tarea conjunta. Suele organizarse en el contexto de un diálogo global sobre la tarea. Este proceso no supone como ingrediente necesario la articulación y el conflicto referidos previamente, sino la dispersión creativa del trabajo, de tal forma que las estrategias de coparticipación en las responsabilidades sirven para acelerar la construcción conjunta de la adecuada convergencia de los participantes hacia un objeto común de algún tipo.

4. Asesoría académica en línea: Una experiencia

Tal como se ha indicado previamente, la experiencia se desarrolló en el curso Metodología de la Investigación II, el cual consta de cuatro unidades temáticas directamente vinculadas con los objetivos del mismo. El propósito del curso consiste en: (a) Discriminar los elementos característicos del proceso de investigación científica y (b) asumir una actitud crítica y creativa hacia el proceso de investigación.

La estrategia de aprendizaje comprende la lectura y discusión del material instruccional del curso (ocho lecturas básicas y tres complementarias), el análisis crítico de cuatro ejemplos de investigación (uno descrito como ejemplo a lo largo de las lecturas del curso, un resumen sin título ni referencias –ejercicio 1–, un proyecto de investigación y un informe de investigación –ejercicio 2–) y dos pruebas escritas a libro abierto sobre el contenido de las lecturas básicas.

La estrategia requiere la conformación de equipos de trabajo responsables de la discusión de las lecturas, los ejercicios y las pruebas escritas. En la mayoría de los casos el grupo pasa de ser visto como un requerimiento de la estrategia (o del facilitador) a verse como una necesidad para afrontar las exigencias de las actividades de aprendizaje. Como se verá más adelante los participantes reportan la organización de grupos de estudio y/o discusión, lo cual favoreció de manera importante la realización de las actividades de aprendizaje previstas.

Durante el período académico II-2002, se obtuvieron resultados muy deficientes en las dos primeras evaluaciones (Prueba escrita 1 y Ejercicio individual 1). Teniendo en cuenta que la Recuperación Académica está prevista en la normativa de la Universidad Simón Rodríguez sólo al final del curso, fue necesario implementar una estrategia de recuperación inmediata, que les permitiera a los participantes adquirir las competencias básicas para continuar el curso. En tal sentido se implementó la asesoría académica en línea, como actividad complementaria a la presencial (discusiones en clase, asesoría presencial). Esta asesoría consistió inicialmente en explicaciones y ejemplificaciones acerca de las dudas y fallas más comunes detectadas en las evaluaciones realizadas, igualmente se ofrecieron “pistas” para facilitar la comprensión de los aspectos más álgidos de las lecturas (v.g. Paradigmas de Investigación en Ciencias Sociales). Luego se hicieron aclaratorias sobre las correcciones de las evaluaciones que los participantes estaban reelaborando. Una vez entregadas estas correcciones continuó la asesoría en línea en torno a las lecturas y evaluaciones pendientes. Se tomó la previsión de interrogar a los participantes vía correo electrónico en relación con su nivel de competencias y de satisfacción a medida que avanzaba el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Al final se utilizaron dos instrumentos de evaluación: autoevaluación y evaluación del curso, los cuales recogen la opinión global de los participantes acerca de su actuación y el desarrollo del curso.

5 Método. Acciones del investigador

Las percepciones y vivencias de los participantes fueron analizadas mediante el método fenomenológico cuyo énfasis está puesto en el fenómeno mismo, en la vivencia que se presenta y se revela a la propia conciencia con su concreción y particularidad. Según Martínez (1996), el método se implementa en las etapas siguientes:

1. Etapa Previa. Se clarifican los presupuestos de los cuales parte el investigador.
2. Etapa Descriptiva. Se expone una descripción que refleje lo más fielmente posible la realidad vivida por los sujetos, en relación con el tópico que se investiga.
3. Etapa Estructural. Estudio y análisis fenomenológico propiamente dicho.
4. Etapa de Discusión de resultados. Se contrastan los resultados del análisis efectuado con lo planteado en otras investigaciones.

El investigador ha de desplegar un conjunto de acciones concretas y específicas de acuerdo con los objetivos de cada una de las etapas del método fenomenológico (véase Leal, 2003).

5.1. Etapa previa. Declaración de presupuestos de investigación

1. Los participantes asignan un significado único, personal tanto a la interacción virtual como a la experiencia de aprendizaje.
2. Los participantes perciben la interacción virtual como útil, de provecho, para avanzar en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.
3. Los participantes implementan ayudas específicas para superar las dificultades que se le presentan, con la finalidad de mejorar su actuación y aprobar el curso.

5.2. Etapa descriptiva. Observación fenomenológica

Se recogieron las intervenciones individuales de los participantes a través del correo electrónico. Se registró el nombre y sección del participante, el título dado al mensaje y el contenido completo del correo electrónico. La mayoría de las intervenciones fueron espontáneas. Se estableció un lapso de tiempo para el envío de correos, de manera que al final de este lapso el facilitador pudiese revisar las intervenciones y elaborar respuestas individuales y/o grupales. Algunos participantes proporcionaron ayudas específicas para el grupo (v.g. resumen sobre técnicas de observación). Estas ayudas fueron verificadas por el facilitador y reenviadas a todos los

participantes. En otros casos los participantes se encargaron de confirmar por teléfono y/o correo electrónico, la recepción de la retroalimentación enviada por el facilitador, y en caso negativo reenviaron los correos recibidos por ellos. También fue necesario contactar por teléfono y/o correo electrónico a un participante de cada sección, para facilitar la distribución de la información (lentitud en Internet, correos que rebotan, cuentas inactivas).

5.3. Etapa estructural. Análisis fenomenológico

Se analizaron los temas de los mensajes. Luego se seleccionaron aquellos que reflejaban un significado útil de acuerdo con los intereses de la investigación (60 mensajes aproximadamente), y se agruparon inicialmente –a los efectos de este trabajo– en cuatro categorías fenomenológicas esenciales universales (CFEU). Cada una de éstas comprendía seis categorías fenomenológicas esenciales individuales (CFEI). En total se dispuso de 24 CFEI. Este análisis se discute en la siguiente sección del trabajo.

6. Resultados: Vivencias y percepciones de los participantes

Del análisis inicial de las intervenciones verbales de los participantes obtenidas a través del correo electrónico, en torno a la experiencia de aprendizaje de la investigación, resultaron cuatro CFEU, dos de éstas referidas a su percepción sobre el desarrollo del curso y otras dos relacionadas con la interacción virtual. Estas categorías se describen a continuación.

6.1. Percepción de los logros y el desarrollo del curso

En general, los participantes perciben el curso como “exigente”, en virtud de que las actividades previstas requieren su compromiso constante con la lectura y discusión del material instruccional. Reconocen que –en este caso– los problemas del país interfirieron negativamente en el desarrollo del curso, por cuanto dificultó la posibilidad de reunirse para discutir las lecturas, realizar las actividades pendientes, entre otras. Asimismo, reconocen el apoyo brindado a través de la asesoría académica en línea, el cual permitió superar la limitación antes referida. Los participantes destacan la adquisición de las competencias previstas en el curso, y la satisfacción con los resultados alcanzados, entre ellos, algunas habilidades básicas y la posibilidad de transferir aprendizajes a otros cursos de la carrera.

6.2. Percepción de sí mismo al final de la experiencia

Los participantes reconocen que han alcanzado el dominio cognitivo básico previsto en el curso, el cual los prepara para iniciar la elaboración de su proyecto de investigación. Asimismo, destacan el logro de una actitud crítica hacia la investigación. Para ellos la experiencia fue satisfactoria, en la medida en que les permitió reconocer su poder personal (“poder lograr la meta que se proponen”) y la capacidad para superar barreras cognitivas.

6.3. Contenido de los mensajes enviados por correo electrónico

El contenido de las intervenciones verbales de los participantes vía correo electrónico varió a lo largo del curso. Esta variación fue de la simple consulta directa o solicitud de información específica, al intercambio de opiniones y puntos de vista sobre el contenido tratado y las actividades que se estaban realizando. A medida que avanzó el curso se observó que los participantes se apropiaban del contenido tratado, es decir, podían formular preguntas, contrastar puntos de vista, plantear argumentos propios, empleando la terminología adecuada.

6.4. Percepción de la interacción virtual

Los participantes señalan que la asesoría académica en línea les ayudó a comprender las instrucciones de las evaluaciones, y a elaborar respuestas más apropiadas. Esto fue posible –según los participantes– gracias a que las aclaratorias del facilitador les permitió revisar con más cuidado el material de lectura, e igualmente posibilitó la organización espontánea de “grupos de consulta” (grupos de trabajo).

7. Discusión de resultados

En general, puede decirse que la interacción se nutrió de las dudas planteadas por los participantes, y en muchos casos de las respuestas o argumentos elaborados por ellos. Este intercambio resultó más frecuente que las sesiones presenciales, además de que el aporte provenía de cuatro secciones distintas del curso. Todo esto propició la orientación oportuna y efectiva de parte del facilitador, de tal manera que los propios participantes progresaran en el proceso de construcción del conocimiento, previa activación de los esquemas cognitivos necesarios.

El análisis descrito muestra la pertinencia de los presupuestos de la investigación declarados; en tal sentido puede afirmarse lo siguiente:

1. Los participantes asignan un significado único y personal tanto a la interacción virtual como a la experiencia de aprendizaje. Este significado está referido al logro de la meta de aprendizaje prevista gracias a la retroalimentación obtenida a través de las actividades del curso, entre ellas la interacción virtual, y se expresa mediante los términos “importante”, “exigente”, “difícil”, “útil”, “necesario”, “satisfactorio”.

2. Los participantes perciben la interacción virtual como “útil”, “de provecho”, para avanzar en el desarrollo de las actividades de aprendizaje, debido a que les permitió reflexionar sobre las acciones realizadas y superar los obstáculos que se les presentaban.

3. Los participantes implementan ayudas específicas para superar las dificultades que se les presentan, con la finalidad de mejorar su actuación y aprobar el curso. Esto se evidencia en algunas intervenciones verbales que dan cuenta de acciones concretas, tales como, comprender las instrucciones, revisar el material de lectura, volver a leer con más cuidado, consultar las dudas, discutir las lecturas, organizar grupos de consulta, entre otras.

Los resultados del análisis de las intervenciones verbales de los participantes ponen de manifiesto los procesos sociocognitivos que subyacen a la asesoría académica en línea: interacción, socialización y comunicación en un ambiente de aprendizaje colaborativo, participativo y protagónico, creada por una situación de participación guiada y mediada, y enfocada en la construcción colectiva de conocimiento (Ortegano, 1998; Casado, 2003; Delgado, 2003). Asimismo, los resultados dan cuenta de la puesta en marcha de la intersubjetividad, de la proyección de estados psicológicos (creencias, previsiones), como pilar fundamental de los logros en un ambiente de aprendizaje socialmente organizado (Crook, 1998).

Los procesos psicológicos subyacentes al aprendizaje colaborativo descritos previamente siguiendo a Crook (1998), pueden apreciarse en la asesoría académica en línea implementada, por cuanto la interacción resultó ser multidireccional, mediada por el facilitador. La organización –espontánea en este caso– de grupos de trabajo permite inferir la presencia de procesos de articulación y conflicto, y/o de co-construcción (Crook, 1998), en la tarea de adquirir las competencias previstas en el curso, realizando para ello una serie de actividades conjuntas, que exigieron a su vez el compromiso activo e individual de cada uno de los participantes.

8. Conclusiones y recomendaciones

Los resultados de la experiencia descrita, por una parte, destacan la contribución de las TIC's en el proceso de aprendizaje. En este caso, la asesoría académica en línea implementada contribuyó notablemente en la obtención de un alto nivel de logro de competencias en investigación, aunado a un excelente grado de satisfacción de parte de los participantes. Además de los objetivos del curso, los participantes adquieren o mejoran sus habilidades y destrezas sociales de comunicación. Por otra parte, ponen de manifiesto un conjunto de procesos sociocognitivos y psicológicos subyacentes a la asesoría académica en línea. Estos procesos son fundamentales en la implementación de las TIC's en la asesoría académica (interacción en línea), por cuanto potencian las capacidades de los participantes y explican en buena parte la contribución de éstas en el proceso de aprendizaje.

La asesoría académica en línea demanda la implicación activa y la responsabilidad individual de los actores involucrados. Además de las habilidades y destrezas específicas para la interacción en línea (uso del computador, manejo del lenguaje escrito), es necesario considerar las posibilidades reales de acceso a Internet de parte de los actores, no sólo en cuanto a la disponibilidad del equipo y la conexión telefónica, sino también del tiempo efectivo para el procesamiento y retroalimentación de la información de manera oportuna. Es necesario tener en cuenta que en algunos casos el facilitador, y en la mayoría de los casos los participantes, no tienen acceso a estas tecnologías o no tienen suficiente tiempo para dedicarlo a la interacción virtual. Lo anterior lleva a tener presente que el uso de las TIC's puede reproducir la lógica de la exclusión, la llamada "exclusión digital", o puede ser utilizada para disminuirla, y en ese sentido se requieren ayudas para aquellos actores que no tienen "acceso" a las tecnologías, tales como salas de computación con horarios convenientes a los usuarios.

La asesoría académica en línea exige un mayor número de horas dedicadas a revisar las dudas, planteamientos y respuestas de los participantes, y a preparar respuestas oportunas y pertinentes (individuales y/o grupales). Esta exigencia debe analizarse teniendo presente el número y tipo de cursos a cargo del facilitador, además de otras actividades propias de su labor universitaria. A futuro será necesario implementar ayudas específicas, tales como, asistente docente, preparador, y/o tesistas.

La incorporación de esta poderosa herramienta en el proceso de aprendizaje puede contribuir en el logro de las competencias cognitivas de parte de los participantes. Igualmente puede ayudar de manera formidable a recrear la solidaridad, fortalecer los vínculos sociales e inaugurar nuevas formas de ciudadanía, o al menos ejercer las existentes. Conviene recordar que no hay ni habrá situaciones de aprendizaje correctas o incorrectas. Existen buenas experiencias educativas con y sin recursos tecnológicos. Lo que es fundamental es que –en cualquier situación– el facilitador pueda justificar y argumentar lo que es más conveniente para los fines educativos y de aprendizaje de los participantes. Esto nos debe llevar a prestar más atención en la selección, elaboración y evaluación de los recursos tecnológicos existentes, y a reflexionar sobre su adecuación a los objetivos que se persiguen, a las características de los participantes y en definitiva al proyecto educativo en que se trabaja, superando la concepción de una mera utilización instrumental.

En términos generales se recomienda a los facilitadores:

1. Explorar las posibilidades de implementar la interacción virtual, bien sea individual o grupal.

2. Adaptar las actividades de aprendizaje de manera que propicien discusiones que no se agoten en una sola intervención, garantizando así la participación de todos en más de una oportunidad.

3. Evaluar las intervenciones de los participantes a fin de evitar a los “observadores remotos”, es decir, aquellos participantes que sólo esperan la información de retorno auspiciada por otros. Esto garantiza que la participación activa se asuma como una responsabilidad individual. Un segundo tipo de intervención que debe evitarse es la de los “entrevistadores”, esto es, aquellos que se limitan a formular preguntas de respuestas directas, en lugar de elaborar un planteamiento personal que de lugar a la discusión.

4. Estudiar la posibilidad de implementar estrategias de comunicación sincrónica como el círculo de conversación (“Chat”), y/o asincrónica, como el foro de discusión.

5. Los resultados esperados con la puesta en marcha de la asesoría académica en línea pueden favorecerse teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje de los participantes, proponiendo diferentes estrategias y personalizando las actividades de aprendizaje.

6. Tomar conciencia de los procesos sociocognitivos y psicológicos subyacentes en la asesoría académica en línea, con el propósito de garantizar una “mediación” oportuna y efectiva.

Finalmente, una recomendación del autor de “Los signos inquietos”:

“[...] hay que enseñar todavía a mucha gente a usar los libros [...] a leer textos básicos. Cantidad de niños son expertos en video juegos intrincados, pero ignoran que los libros tienen índices [...]. No basta, pues, enseñar a leer. Hay que enseñar sobre todo a asimilar, a analizar, discernir, [...]”. (Hernández; 2003).■

Fecha de recepción del original: 16-11-2003

Fecha de recepción de la versión definitiva: 01-10-2004

bibliografía

- *Aprendizaje colaborativo en red* (2003), [versión electrónica]. Disponible: <http://www.freservers.com>. [2003, mayo].
- Bozzo, W. A. (2002). A pertinência de abordagens CTS na educação tecnológica. *Revista Iberoamericana*, 28, 83-99.
- Cabero, J.; Salinas, J.; Duarte, A. y Domingo, J. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.
- Casado H., E. (1998). *Procesos psicológicos individuales y de grupo en la concepción y elaboración de un proyecto de investigación*. Tesis de Doctorado en Psicología no publicada, UCV, Caracas.
- Casado H., E. (2001). *Hacia una psicología de la investigación*. Caracas: UCV-CDCHT.
- Casado O., R. (2003). Tecnología y aprendizaje en red: Deja que el mundo sea tu aula, [versión electrónica]. Disponible: http://gc-red.com/expertos/index.cfm?nom_aportacio=GC-red_expertos190203. [2003, mayo]
- Chacin, M. (2003). *Cimientos de la tecnología educativa*. Inédito.
- Colom, C. (1998). *Pedagogía tecnológica para la educación a distancia* [versión electrónica]. Disponible: http://insting.nxl.uabc.mx/Sara/tecnologia/Educacion_a_distancia/htm. [2003, mayo].
- Crook, Ch. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Morata/Ministerio de Educación y Cultura.
- Davis, B. (2000, junio 20). La web en la escuela: ¿Vale la pena?. *El Nacional*, B-10.
- De Pablos, J. (1994). Visiones y conceptos sobre tecnología educativa. En J. Sancho (coord.), *Para una tecnología educativa* (pp. 39-60). Barcelona: Horsori.
- De Pablos, J. (1996). *Tecnología y educación: Una aproximación sociocultural*. Barcelona: Cedecs.
- Delgado, M. (2003). *Principios teóricos del aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales*. Proyecto de tesis de Doctorado en Educación no publicado, UNESR, Caracas, Venezuela.
- Gallego, M^a J. (1994). *La tecnología educativa en acción*. Granada: Force.
- Genatios, C. (2002, julio 19). Tecnologías de información y contenido social. *El Nacional*, A-4.
- Gordillo, M. M. y González G., J. C. (2002). Reflexiones sobre la educación tecnológica desde el enfoque CTS. *Revista Iberoamericana*, 28, 17-59.
- Hernández M., R. (2003, mayo 01). Los signos inquietos, *El Nacional*, A-11.
- Jiménez, E. (2003). *Análisis de impacto de la producción y productividad académica en la educación superior venezolana*. Tesis de Doctorado en Educación inédita, UCV, Caracas, Venezuela.
- Lafranco, S. (2003). *Las computadoras inauguran nuevas formas de ciudadanía*. [versión electrónica]. Disponible: <http://old.clarin.com/diario/2003/05/25/o-03015.htm>. [2003, mayo].
- Leal O., N. (2003). EL método fenomenológico: Principios, momentos y reducciones. *Arbitraje*, 1(2), 51-61.

- Maiztegui, A. y otros (2002). Papel de la tecnología en la educación científica: Una dimensión olvidada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 28, 129-155.
- Martínez M., M. (1996). *Comportamiento humano*: Nuevos métodos de investigación (2ª ed.). México: Trillas.
- Martínez S., R. (2002). Enseñanza de la tecnología. *Revista Iberoamericana*, 28, 7-9.
- Morduchowicz, R. (1997). *La escuela y los medios: Un binomio necesario*. Buenos Aires: Aique.
- Ortegano, L. (1998). Las tecnologías emergentes: Un nuevo reto para la educación superior. *Revista Educación y Ciencias Humanas*, VI(10), 27-43.
- Rangel, P. J. (2000, mayo 16). Incidencia de la perspectiva teórico-metodológica de investigación en la formación universitaria de pregrado. En *I Jornadas de promoción de la investigación científica, humanística y tecnológica*, Universidad Nacional Abierta, Caracas, Venezuela.
- Rangel, P. J. (2001). *Aproximación fenomenológica al trabajo especial de grado desde la perspectiva de participantes y facilitadores*: Universidad Simón Rodríguez, Núcleo Palo Verde. Tesis de Doctorado en Educación no publicada, UNESR, Caracas, Venezuela.
- Rangel, P. J. (2003a). *Fenomenología del trabajo especial de grado*. Caracas: ICSEA.
- Rangel, P. J. (2003b). Fenomenología del trabajo especial de grado: Desde la perspectiva de los participantes. *Arbitraje*, 1(1), 64-80.
- Romero Y., M. (2001). Algunas técnicas pedagógicas utilizadas en la enseñanza en línea. *UNAdocumenta*, 15(1-2), 34-39.
- Sánchez, S. (1994). *Léxico de tecnología de la educación*. Madrid: Aula Santillana.
- Stojanovic de C., L. (2002). El paradigma constructivista en el diseño de actividades y productos de aprendizaje para ambientes de aprendizaje on line. *Revista de Pedagogía*, XXIII(66), 73-97.
- Villaseñor S., G. (1998). *La tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. México: Trillas.
- Wilson, B. (1996). What is a constructivist learning environment? En B. Wilson (Ed.), *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design*. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.
- Winn, W. D. (1991). The assumptions of constructivism and instructional design. *Educational Technology*, 3(19), 30-40.