

Vivencias y Percepciones de los Participantes en la Asesoría Académica en Línea

Pedro José Rangel* y Elsi Jiménez**

Resumen

Se presenta la experiencia de aprendizaje de los estudiantes del curso Metodología de la Investigación II (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 se analizan las vivencias y percepciones de los participantes. Los resultados del estudio destacan: (a) significados personales de la experiencia académica, (b) percepción de la interacción y (c) expectativas de los participantes. Finalmente, se aportan sugerencias para la facilitación del aprendizaje con el apoyo de la tecnología de la información y la comunicación.

Palabras claves: aprendizaje de la investigación, asesoría académica en línea, tecnología de la información

* Universidad Simón Rodríguez. pirangel@cantv.net

** Universidad Simón Rodríguez y Universidad Central de Venezuela. ejimenez@reacciun.ve

Abstract

STUDENTS EXPERIENCES AND PERCEPTIONS IN THE ACADEMIC COUNSELING ON LINE

This work mentions the students learning experience from the course Research Methodology II (Simón Rodríguez University, Palo Verde). It began with an instructional strategy based in the cognitive and affective processes of a theoretic-practical course and it was implemented the use of the academic counseling on line, discussion group and personal interaction. Using an adaptation of the phenomenological method it was analyzed the students' experiences and perceptions. The results of the study show: (a) personal meanings of the academic experience, (b) the interaction perception and (c) expectations of the students. Finally, this work gives suggestions to the achievement of learning with the support of the technologies of information and communication.

Key words: learning research, academic counseling on line, technologies of information

Introducción

El 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, en la denominada «edad de oro» de los descubrimientos que ocurren en todos los campos del conocimiento y los cuales producen cambios en la sociedad con diversos niveles de impacto (Chichilinsky, 1998). Esta revolución tiene como centro el conocimiento y el desarrollo de las rutinarias, nuevas y avanzadas tecnologías de la información que han procurado el acceso masivo e inmediato a grandes cantidades de datos e información.

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 por 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 la tecnología de la información (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. 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.

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 cognoscitivas, 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 la tecnología de la información y de la comunicación en el proceso de 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 currícula 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 pseudo científicos. 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 la tecnología de la información 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, ofertadas en el Núcleo Palo Verde de la Universidad Simón Rodríguez, una institución con una filosofía educativa andragógica. Aunado a los obstáculos del uso de la tecnología de la información 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 estudiantes. 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

¹ Lafranco (2003) sostiene que la tecnología de la información 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 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.

de direcciones electrónicas para cada una de las cuatro secciones a cargo del facilitador en el período académico 2002-II (noviembre 2002-mayo 2003).

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 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, convirtiendo a los participantes a través de esta interacción, en constructores de conocimientos y facilitadores de aprendizajes significativos en un diálogo intersubjetivo.² Colom (1998) sostiene que el fundamento epistemológico del conocimiento pedagógico [y también del andragógico] se encuentra en el «saber para hacer.» En consecuencia debe fundamentarse en conocimientos científicos que no concluyan nunca, ante una situación pedagógica, en sí misma, sino que deben acogerse a la posibilidad aplicativa.

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

Delgado (2003) sostiene que el aprendizaje colaborativo se caracteriza como una metodología activa y experiencial dentro de un modelo interaccionista de enseñanza-aprendizaje. Según el autor 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 proporcionará — además— condiciones favorables para el aprendizaje. La colaboración debe ser entendida como trabajo en forma colaborativa 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 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. La tecnología de la información es el mejor medio para promover esta orientación de la práctica educativa. Para el autor existe cierta inquietud con respecto a la amenaza que puede suponer esta tecnología para la calidad social de la práctica educativa, y por eso plantea una perspectiva teórica que atiende a esta dimensión social, una perspectiva sociocultural que ayuda a encuadrar de un modo más eficaz el lugar de la tecnología en la educación.

La noción de aprendizaje colaborativo expuesta se vincula necesariamente a la concepción de tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la educación. En este sentido se asumen los planteamientos de Gallego (1994), Sánchez (1994), De Pablos (1994, 1996), Morduchowicz (1997), Ortegaño (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. Ortegaño (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 nuevo conjunto de competencias y destrezas por parte de los estudiantes y los facilitadores. Stojanovic (2002) siguiendo a Winn (1991) y Wilson (1996) plantea que a partir del constructivismo se pueden promover ambientes instruccionales que al incorporar la tecnología de la información favorecen 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 estudiantes y el facilitador, y entre los propios estudiantes, al poder intercambiar respuestas personales, (b) la oportunidad de que el estudiante aprenda no sólo a través de su propio trabajo sino del de sus

compañeros, propiciando el aprendizaje colaborativo, por cuanto los estudiantes 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 estudiante reflexione y prepare sus respuestas, lo cual es ventajoso para quienes tienen limitaciones en su expresión (oral y escrita) y 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 los estudiantes 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, de las preguntas formuladas en las asesorías presenciales y de las 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 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— garantizan 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).

Asesoría académica en línea: una experiencia

Tal como se indicó, 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 curso. El propósito

del curso consiste en «Discriminar los elementos característicos del proceso de investigación científica y, 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 (8 lecturas básicas y 3 complementarias), el análisis crítico de 4 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 le 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 curso. Al final del curso 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.

Método. Acciones del investigador

La interacción virtual fue analizada a través del 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 (1989, 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 (Leal, 2000).

Etapas previas. 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.

Etaapa 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 para el envío de correos, de manera que al final de este lapso el facilitador pudiese verificar 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 verificar 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).

Etaapa 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, y se agruparon inicialmente —a los efectos de este trabajo— en cuatro categorías fenomenológicas. Este análisis se presenta en cuatro figuras y se discute en la siguiente sección del trabajo.

Discusión de Resultados: Vivencias y percepciones de los participantes

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

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 (véase figura 1). 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 y realizar las actividades pendientes.

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, y la satisfacción con los resultados alcanzados, entre ellos, algunas habilidades básicas y la posibilidad de transferir aprendizajes a otros cursos de la carrera.

Percepción de sí mismo al final de la experiencia

Los participantes reconocen que han alcanzado el dominio cognitivo básico del curso, el cual los prepara para iniciar la elaboración de su proyecto de investigación (véase figura 2). 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.

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 (véase figura 3). 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.

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 (véase figura 4). 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).

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 éstos. 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 por 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 verbal 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.

Conclusiones y recomendaciones

Los resultados de la experiencia descrita, destacan la contribución de la tecnología de la información y de la comunicación 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 por parte de los participantes. Además de los objetivos del curso, los participantes adquieren o mejoran sus habilidades y destrezas sociales de comunicación.

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 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 esta tecnología o no tienen suficiente tiempo para dedicarlo a la interacción virtual. Lo anterior lleva a tener presente que el uso de la tecnología de la información 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 la tecnología de la información, tales como salas de computación con horarios convenientes a los usuarios.

La asesoría académica en línea exige un mayor número de horas dedicadas a verificar las dudas, planteamientos, respuestas de los estudiantes y 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 tesisistas.

La incorporación de esta poderosa herramienta en el proceso de aprendizaje puede contribuir en el logro de las competencias cognitivas por parte de los participantes. Igualmente puede ayudar de manera a recrear la solidaridad, fortalecer los vínculos sociales e inaugurar nuevas formas de ciudadanía, o al menos ejercer las existentes. Sin embargo, 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 sus estudiantes. Esto nos debe llevar a prestar más atención en la selección, elaboración y evaluación de los recursos tecnológicos existentes, y reflexionar sobre su adecuación a los objetivos que se persiguen, a las características de los estudiantes 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 y que se garantice 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 se debe evitar 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.

Finalmente, una recomendación del autor de «Los signos inquietos» (Hernández, 2003):

"... 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..."

Bibliografía

- Aprendizaje colaborativo en red (2003). [En línea] Disponible en: <http://www.freservers.com>. Consulta: 16-05-2003.
- BOZZO, W. A. (2002). A pertinência de abordagens CTS na educação tecnológica. *Revista Iberoamericana de Educación* (28) pp. 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. Caracas: UCV.
- 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*. [En línea] Disponible en: http://gc-red.com/expertos/index.cfm?nom_aportacio=GC-red_expertos190203 Consulta: 16-05-2003.
- CHACÍN, M. (2003). *Cimientos de la tecnología educativa*. Caracas: UNESR Trabajo no publicado.
- CHICHILINSKY, G. (1998). The knowledge revolution. *Journal of International Trade & Economic Development*. 7 (1) pp. 39-54
- COLOM, C. (1998). *Pedagogía tecnológica para la educación a distancia* [En línea] Disponible en: [http://insting.nxl.uabc.mx/Sara/tecnología/Educación_a_distancia/hm]. Consulta: 16-05-2003.
- 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: Sancho, J. (coord.). *Para una tecnología educativa*. 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. Caracas: UNESR.
- GALLEGO, Ma. J. (1994). *La tecnología educativa en acción*. Granada: Force.
- GORDILLO, M. M. y GONZÁLEZ G., J. C. (2002). Reflexiones sobre la educación tecnológica desde el enfoque CTS. *Revista Iberoamericana de Educación* (28) pp.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 no publicada. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- LAFRANCO, S. (2003). *Las computadoras inauguran nuevas formas de ciudadanía* [En línea] Disponible en: <http://old.clarin.com/diario/2003/05/25/o-03015.htm> Consulta: 28-05-2003.
- LEAL O., N. (2000, Mayo 18). *El método fenomenológico: principios, momentos y reducciones*. Ponencia presentada en las Jornadas de promoción de la investigación científica, humanística y tecnológica de la Universidad Nacional Abierta. Caracas.
- MARTÍNEZ M., M. (1989). *Comportamiento humano: nueve métodos de investigación*. México: Trillas.
- MARTÍNEZ M., M. (1996). *Comportamiento humano: nueve métodos de investigación*. 2da Ed. México: Trillas.
- MARTÍNEZ S., R. (2002). Enseñanza de la tecnología. *Revista Iberoamericana de Educación* (28) pp. 7-9.
- MAIZTEGUI, A. y otros (2002). Papel de la tecnología en la educación científica: una dimensión olvidada. *Revista Iberoamericana de Educación* (28) pp. 129-155.
- MORDUCHOWICZ, R. (1997). *La escuela y los medios: un binomio necesario*. Buenos Aires: Aique.
- ORTEGANO, L. (1998). La tecnología de la información emergente: un nuevo reto para la educación superior. *Revista Educación y Ciencias Humanas*. 6 (10) pp. 27-43.
- RANGEL, P. J. (2000, Mayo 18). *Incidencia de la perspectiva teórico-metodológica de investigación en la formación universitaria de pregrado*. Ponencia presentada en las Jornadas de promoción de la investigación científica, humanística y tecnológica de la Universidad Nacional Abierta. Caracas.
- 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. Caracas: UNESR.
- 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) pp. 64-80.
- ROMERO Y., M. (2001). Algunas técnicas pedagógicas utilizadas en la enseñanza en línea. *UNAdocumenta*. 15 (1-2) pp.34-39.
- SÁNCHEZ, S. (1994). *Léxico de tecnología de la educación*. Madrid: Santillana.
- STOJANOVIC, L. (2002). El paradigma constructivista en el diseño de actividades y productos de aprendizaje para ambientes de aprendizaje on line. *Revista de Pedagogía*. 23 (66) pp.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) pp. 30-40.

Figura 1. Percepción de los logros y el desarrollo del curso

Logro con dificultad / Satisfacción	«Alcancé los objetivos con dificultad pero estoy satisfecha, se que me formé un criterio objetivo sobre la forma en que se debe realizar una investigación» «Excelente, me siento en capacidad de analizar investigaciones»
Importancia	«Considero que adquirí las competencias previstas en el programa del curso» «De verdad me encantó el curso, sufrí hasta morir, pero llegué al final... Bueno, falta lo más importante (la nota) pero no importa, hoy puedo dormir tranquila... El año de la libertad!!!»
Exigencia	«El curso es importante en nuestro aprendizaje, por lo que me pareció excelente la forma de trabajo... el aprendizaje resulta más dinámico... se establece mayor discusión sobre los temas tratados. La asesoría fue muy oportuna y adecuada»
Adquiere aprendizajes básicos	«El curso es bastante exigente ya que las lecturas son demasiado cargadas de filosofía, con un lenguaje altamente abstracto, pero superimportantes y necesarios esos conocimientos»
Reconoce interferencias externas	«Le puse empeño, leí como nunca en mi vida y fue tremenda experiencia. Estoy satisfecha...»
Transferencia de aprendizaje	«Excelente, aprendí a utilizar bibliografía, textos, a visitar bibliotecas, a leer a fondo, a resaltar lo importante...» «Los problemas del país quizá no permitieron un mayor grado de concentración por parte de los participantes y el facilitador» «El curso es muy exigente, hay mucho que leer y no tenemos tiempo. Tal vez pueda en un semestre con menos problemas» «Los conocimientos alcanzados en el curso se proyectan para un mejor desempeño en cualquier materia de la carrera»

Figura 2. Percepción de sí mismo al final de la experiencia

<p>Dominio cognitivo</p> <p>Actitud crítica</p> <p>Actitud proactiva</p> <p>Satisfacción con la experiencia</p> <p>Supera barreras cognitivas</p> <p>Poder personal</p>	<p>«Considero que domino el contenido del programa del curso, porque le dediqué un gran tiempo de investigación y de lectura y lectura... Estoy preparado para analizar eficazmente las investigaciones de mi futuro proyecto. Tengo las bases y las herramientas para conseguir esta gran meta de mi carrera, espero tener éxito, ya que pasé al campo de guerra y ahora me faltan las batallas»</p> <p>«No las domino a la perfección [las competencias del curso], pero considero que me puedo defender con bases sólidas a la hora de ponerlas en práctica... Me siento en capacidad de analizar una investigación críticamente. Considero que poseo el conocimiento necesario para elaborar un proyecto de investigación»</p> <p>«Bueno, no puedo decir que los domino a la perfección, pero ahora si se dónde estoy parada y de que se está hablando cuando tocan esos contenidos... Estoy en capacidad de analizar críticamente una investigación debido a que puedo ubicar los paradigmas, los tipos y diseños de investigación, etc. Se que no estoy en la mitad del camino en relación con esta materia, pero llevo recorrida una buena parte... Me falta mucho pero voy a seguir preparándome»</p>
---	---

Figura 3. Contenido de los mensajes enviados por correo electrónico

<p>Consulta</p> <p>Solicita información</p> <p>Solicita contacto</p> <p>Plantea dudas</p> <p>Solicita respuesta</p>	<p>«... en la segunda pregunta del trabajo se hace referencia a...»</p> <p>«Me puede enviar las preguntas del examen...»</p> <p>«... le agradecería que por favor me enviara el esquema que usted explicó en clase...»</p> <p>«Hola Profe. Me llegó tu correo pero los archivos adjuntos no. Por favor envíamelos de nuevo...»</p> <p>«Muchas gracias por la información, me llegó hoy... Por cierto, si se me presenta alguna duda se la puedo consultar estos días...»</p> <p>«... aun estoy realizando las correcciones del ejercicio, pero quería saber que posibilidades hay de conectarnos el viernes...»</p> <p>«¿Este correo siempre va a estar disponible como medio de comunicación entre usted y nosotros...?»</p> <p>«... establecimos en clase que el problema de la investigación era... pero ¿cómo podíamos detectarlo?...»</p> <p>«Específicamente quería saber si el alcance de una investigación se relaciona...»</p> <p>«...le agradezco me dé respuesta acerca de lo antes planteado para saber si estoy encaminada en el desarrollo de mi trabajo...»</p>
---	--

Figura 4. Percepción de la interacción virtual

<p>Ayuda ▼</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprender instrucciones - Elaborar respuestas - Revisar lecturas - Organizar grupos de consulta <p>Orientación ▼</p>	<p>«Los argumentos enviados por e-mail fueron de gran ayuda para poder entender lo que se requería en la corrección del trabajo y el examen»</p> <p>«... las observaciones nos facilitaron la elaboración de respuestas más amplias y completas a las preguntas de las evaluaciones»</p> <p>«Utilicé las observaciones para revisar el material,... volví a revisar, a leer el material... entendí algunas partes de la lectura que no tenía muy claras»</p> <p>«Los correos enviados fueron de gran ayuda ya que explican de una forma más metódica como debieron ser las respuestas de las evaluaciones, y a su vez dio un poco más de tiempo para establecer grupos de consulta...»</p> <p>«Lamentablemente en algunos momentos los correos no son lo suficientemente eficaces... al parecer éste no llegó ya que no obtuve su respuesta»</p> <p>«Las observaciones fueron de gran ayuda... Creo que la idea de comunicarse con nosotros vía Internet ha sido de gran ayuda para todos»</p>
---	--