

Programa de Formación docente en Estrategias Didácticas con TIC (FEDITIC) desde el enfoque dialógico e interactivo: una experiencia piloto.

Doris Pernaleté¹, Yovanny Coello¹ y Katiusca Peña¹

¹ Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”. Vicerrectorado académico, Calle Norte, Edif. Rectorado, Piso 2. Coro Estado Falcón. Venezuela 4101
{dorisjpch, jcoello, katiuscapena}@unefm.edu.ve

Resumen. En el presente artículo se describe un programa de formación docente que se lleva a cabo en la Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), el cual tiene como propósito lograr que los docentes de esta casa de estudios, potencien sus competencias para el diseño y aplicación de estrategias de enseñanza que involucren las Tecnologías de información y Comunicación (TIC) desde una perspectiva dialógica e interactiva, liderando así, procesos de innovación educativa. Se pretende que la experiencia presentada sirva como marco referente a diversos programas de formación docente en estrategias didácticas para la inserción efectiva de las TIC. Finalmente se presentan algunos resultados obtenidos.

Palabras claves: Aprendizaje Dialógico interactivo, FEDITIC, UNEFM, Formación docente, estrategias didácticas, TIC.

1 Introducción

Un elemento clave para promover la innovación apoyada en TIC dentro de las instituciones educativas, lo constituye el docente. Al respecto de esto, en el documento generado en la declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe [1], celebrada del 4 al 6 de junio de 2008, en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, se hace un llamado al uso de las TIC por las bondades que éstas ofrecen y condiciona a estas bondades con la necesidad de un personal docente idóneo, experiencias validadas y un sistema estricto de control de la calidad, que asegure que el empleo de las TIC en los procesos de formación resulten herramientas positivas.

En este sentido, se reconoce al profesorado como actores fundamentales del sistema educativo, y para los que se debe garantizar entre otras cosas, una formación y capacitación permanente en pro de las mejoras de la educación.

Desde esta misma perspectiva, Salinas [2] enfatiza que el rol del docente, igual que el de los estudiantes, cambia en un ambiente enriquecido por las TIC: El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar de guía de alumnos para

facilitarles el uso de recursos y herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevo conocimiento y destrezas, pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador. Todo ello trae como resultado implicaciones en su preparación profesional y se les va a requerir, en su proceso de formación -inicial o en ejercicio-, a ser usuarios aventajados de recursos de información. (...) Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un programa; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades.

De este modo, dar respuesta a las necesidades educativas de la sociedad actual implica cambiar de una enseñanza fundamentalmente centrada en el profesorado, para perfilar entornos de aprendizaje diversificados, en los que se comience a considerar el papel del estudiante y la tecnología de la información y la comunicación. El tipo de pedagogía descrito, requiere profesores, con actitudes y aptitudes diferentes, consciente de que los estudiantes construyen sus propios significados, comenzando con las creencias, las comprensiones y las prácticas culturales que traen; es decir un modelo educativo centrado en el aprendizaje, y que aproveche pedagógicamente las potencialidades de las TIC.

Así pues, la formación y actualización de los profesores constituye un “punto de honor” a los efectos de lograr un verdadero cambio en la visión del aprendizaje desde la perspectiva de la didáctica.

2 Problema

Descubrir el potencial curricular de las nuevas tecnologías es, en esencia, tarea del profesorado, que debe ser favorecida tanto de modo individual como colectiva. En la sociedad de la información, las TIC, son aún más importantes de lo que han venido siendo en el pasado, ya que en aras de la liberalización, expansión y democratización de la información y del conocimiento puede producirse un serio condicionamiento y verse mediatizada la profesionalidad del profesor de modo sustancial.

La resolución de las múltiples dificultades para la integración curricular de los medios y la problemática asociada a su uso, pasa por proporcionar mayores niveles de autonomía y, por tanto, de profesionalidad al profesorado, en numerosas ocasiones más escéptico que favorable a que los avances de la sociedad de la información entren en su cotidianidad. De todos modos, indudablemente el papel del docente está cambiando. Está pasando de ser quien proporcionaba todo el conocimiento a ser alguien que facilita el aprendizaje y negocia junto con sus alumnos significados y situaciones didácticas; y este nuevo papel no termina de convencer a muchos docentes.

La Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM), desde el año 2000, ha venido realizando esfuerzos en la búsqueda intensa de sistemas y mecanismos originales, sobre todo de carácter educativo, para encontrar soluciones adecuadas, dentro de un marco de pleno desarrollo humano, al proceso de transformación, tratando de responder al debate colectivo sobre la calidad del sistema de Educación Superior.

Varias acciones innovadoras se han venido emprendiendo para atender e interpretar críticamente las deficiencias, con el interés común de redefinirlas y buscar alternativas válidas para su reestructuración. Entre esas acciones destaca la implementación de la modalidad mixta denominada **Aprendizaje Dialógico Interactivo –ADI- UNEFM** (anteriormente, Estudios Dirigidos. EDI-UNEFM, Coello et al[3][4]), que está sustentada en la concepción de educación que tiene como sustrato el desarrollo humano y colectivo, la identidad cultural, la democracia, la justicia, la soberanía y el desarrollo sustentable como principios encaminados a la convivencia y el bienestar.

A través de distintas jornadas de evaluación llevadas a cabo por la UNEFM, se ha evidenciado entre otras cosas: a) la pertinencia social de ADI, lo cual representa un elemento que viabiliza esta innovación; b) la voluntad política por la disposición y compromiso de las autoridades, y c) la participación de un colectivo de actores como condición para lograr el compromiso con la innovación; d) la necesidad de repensar ciertos procesos, de acuerdo con los resultados de las jornadas de evaluación que se han realizado. Entre esos procesos, ocupa un lugar relevante en las reflexiones abordadas, la formación del personal académico de la UNEFM, específicamente en el uso educativo de las TIC y en nuevas formas de abordar la enseñanza.

Las conclusiones de dichas jornadas, apuntan claramente a la necesidad de que los profesores de la UNEFM, especialmente los que van insertándose a la modalidad, tengan un dominio no solo instrumental sino didáctico de las TIC. Es decir, una formación orientada a aprovechar los diferentes recursos tecnológicos para incorporarlos en forma efectiva en la práctica docente y desarrollo profesional, combinando las competencias en TIC con innovaciones en la pedagogía, el currículo y la organización educativa.

Todo esto, constituye una necesidad sentida y expresada, de que los profesores potencien sus competencias con las TIC y la diversidad de recursos para mejorar sus estrategias de enseñanza, cooperando y liderando procesos de innovación educativa a lo interno y externo de la institución.

3 Alternativa de solución al problema.

3.1 El Programa FEDITIC

Se propone así el desarrollo de un Programa de Formación Docente en Estrategias Didácticas con Tecnologías de Información y Comunicación (FEDITIC), que fundamentado en el Enfoque Dialógico e Interactivo, busca contribuir con la apropiación, adquisición y demostración de las diferentes formas de aplicar las TIC en el currículo, para apoyar y mejorar la práctica de los docentes, redundando en resultados positivos a favor de la calidad del sistema educativo, así como el desarrollo económico y social del país, desde un proceso caracterizado por el respeto de los aspectos éticos, legales y sociales que guardan relación con los recursos digitales disponibles en Internet.

3.2 Propósito general del Programa FEDITIC

El “Programa de Formación Docente en Estrategias Didácticas con tecnologías de Información y Comunicación bajo el Enfoque Dialógico e Interactivo” [5] de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (FEDITIC - UNEFM), aprobado en consejo universitario C.U.006.1391.2008, y pretende lograr que los docentes de la UNEFM, potencien sus competencias para el diseño y aplicación de estrategias de enseñanza que involucren las TIC desde una perspectiva dialógica e interactiva, liderando así, procesos de innovación en la pedagogía, el currículo y la organización educativa.

3.3 Fundamentación del Programa

Dicho programa atiende entre sus fundamentos a los enfoques del proyecto Estándares de Competencias en TIC para Docentes (ECD-TIC) propuesto por la UNESCO[6], que establece tres enfoques que vinculan las políticas educativas al desarrollo económico, a saber:

- Enfoque de nociones básicas de TIC: orientado a incrementar la comprensión tecnológica de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral mediante la integración de competencias en TIC en los currícula.
- Enfoque de profundización del conocimiento: plantea acrecentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para utilizar conocimientos con el fin de adicionar valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales.
- Enfoque de generación de conocimiento, busca aumentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de éste.

Por otra parte, el constructivismo social así como el enfoque dialógico e interactivo, son también bases fundamentales del Programa FEDITIC, por lo se ha estructurado de forma que se puedan cristalizar las enormes posibilidades para crear entornos de aprendizaje basados en modelos de carácter sociocultural, posibilitando el trabajo colaborativo y potenciando la construcción de conocimiento en una comunidad de aprendizaje a partir del diálogo entre los involucrados. Así, se procura promover espacios para la reflexión, accesible a toda hora, adaptables al ritmo de aprendizaje individual y por sobre todo opuestos a la clásica transmisión de conocimiento.

La interactividad y el diálogo son dos conceptos claves considerados en cada una de las actividades de formación propuestas en el programa FEDITIC y todo el proceso de generación de propuestas didácticas por parte de los participantes está impregnado con estos significados de manera conceptual, procedimental y actitudinal.

En este contexto se entenderá la interactividad, como la actividad social de intercambio de visiones, experiencias entre los actores y de construcción de conocimientos a partir de la interacción con los materiales educativos colocados en la red. Según, Giordano [7], “El aprendizaje mediatizado por las máquinas y por las redes informáticas suele llamarse aprendizaje virtual, indicándose que es una modalidad característica de la era digital, pero advirtiéndose que la virtualidad reside no

tanto en el soporte como en el tipo de interacción que se establece por la forma de presentación de los contenidos a través de las pantallas. Si la clave del concepto de aprendizaje que se pretende está definida por las formas de interacción, ¿no sería más apropiado referirse al aprendizaje interactivo (real antes que virtual)?”.

Bajo esta perspectiva, el aprendizaje a través del uso de tecnologías de la información tiene como elemento central del proceso: el lenguaje, el uso de conceptos abstractos, el intercambio y las aproximaciones sociales, lo que revaloriza el discurso y lo social, es decir, un aprendizaje dialógico.

A diferencia de lo que postulan algunos autores al señalar que la cultura visual, integrada por la televisión y las TIC, está produciendo un deterioro cognitivo en el hombre posmoderno haciéndolo transitar de un homo sapiens a otro videns; en el aprendizaje dialógico se produce un alto nivel de éxito entre los estudiantes por el proceso cognitivo que ocurre durante el aprendizaje, cimentado básicamente por el diálogo, por la expansión de las capacidades conceptuales y por el alto nivel de interacción. Así, la estimulación de la iniciativa individual es posible en el aprendizaje dialógico.

Los integrantes del grupo participan con sus habilidades en la toma de decisiones, a la vez que se despierta la motivación de todos los miembros del grupo favoreciendo una mejor socialización del conocimiento. En suma, es importante verificar lo que dice Johnson [8], quien destaca que el aprendizaje dialógico: aumenta la seguridad en sí mismo, incentiva el desarrollo de pensamiento crítico, fortalece el sentimiento de solidaridad y respeto mutuo, a la vez que disminuye los sentimientos de aislamiento. Por lo que en palabras de Freire [9] “los hombres no se hacen en el silencio, sino en la palabra, en el trabajo, en la acción, en la reflexión”.

3.4 Estructura y metodología del programa

La estructura curricular del programa FEDITIC, está organizada en cuatro (04) módulos de formación entre los que se distribuyen un total de once (11) talleres, alrededor dos ejes transversales: A) La gestión del aprendizaje mediante la plataforma Moodle y B) La generación de objetos de aprendizaje en la construcción de contenidos educativos, todo esto, con miras al aprovechamiento de las potencialidades de las TIC para crear entornos de aprendizaje basados en modelos constructivistas de carácter sociocultural, que posibiliten la interactividad, el diálogo, el trabajo colaborativo y la construcción de conocimiento. Figura 1

MÓDULO	TALLER	SEMANA DE EJECUCIÓN	HP	HV	HT
I	1. Las TIC en la educación universitaria Apertura 1era Cohorte	02/diciembre/2008	8	-	8
	2. Internet y sus servicios	8 - 11/diciembre/2008	8	6	14
II	3. Foro virtual y correo electrónico	19 - 23/enero/2009	8	8	16
	4. Webquest y la caza del tesoro	16-28/febrero/2009	8	8	16
	5. Chat y videoconferencia	16-27/Marzo/2009	4	8	12
III	6. Blogs y Repositorios de recursos	13-24/Abril/2009	8	12	20
	7. Imágenes en la Web2.0, Marcadores y Redes Sociales	27 Abril - 8 mayo/2009	8	12	20
	8. Wiki y Ofimática en Línea	11 mayo - 22/mayo/2009	8	12	20
IV	9. Video y Podcast	25 mayo - 05 junio/2009	8	12	20
	10. Gestión de ambientes de aprendizaje enriquecidos con las TIC	08-25/junio/2009	8	20	28
	11. Creación de Contenido educativo Reutilizable (Objetos de Aprendizaje)	29 Junio-17 julio/2009	12	12	24
CLAUSURA Expo Aulas 1era Cohorte		23/julio/2009			
Total horas académicas:			88	110	198

Leyenda: HP: Horas Presenciales, HV: Horas en Línea (Internet), HT: Horas Totales.

Figura 1. Estructura de FEDITIC y cronograma de ejecución.

Este programa FEDITIC se inició en Julio del año 2008 con las actividades de planificación y actualización de facilitadores potenciales para el dictado de los módulos correspondientes, pero su apertura formal con la bienvenida a los 80 docentes participantes de la 1era. Cohorte, se dio el 02 de diciembre del mismo año.

Los participantes del Programa se caracterizan por ser miembros del personal académico de la UNEFM, con un conocimiento básico en el manejo de herramientas de ofimática y servicios básicos de Internet, además de una disposición positiva hacia los procesos de cambio.

Es de hacer notar, que la estrategia principal de ejecución del Programa FEDITIC tiene su base en el hecho de que los docentes UNEFM, que tienen fortalezas en el uso didáctico de las TIC, son los facilitadores de los módulos dirigidos a Docentes UNEFM que no tienen tales competencias; el valor agregado: Docentes UNEFM compartiendo saberes con Docentes UNEFM. En otras palabras, se está aprovechando el apoyo entre pares, así como las fortalezas profesionales que, en el ámbito de la informática educativa y la didáctica especial, tiene el personal docente del Área Ciencias de la Educación y de la unidad de Aprendizaje Dialógico Interactivo (ADI) de la UNEFM, para formar a otros docentes de las diferentes Áreas académicas de la institución que requieren actualizar sus estrategias didácticas con el aprovechamiento de las TIC.

El programa contempla 2 fases: PREPARACIÓN y EJECUCIÓN considerando a lo largo de ambas, el proceso de EVALUACIÓN.

En la fase de Preparación, se llevaron a cabo las actividades de: reunión con autoridades y facilitadores, gestión de espacios y recursos institucionales, el proceso de inducción/actualización de los facilitadores en los que se dictaron talleres básicos de Web 2.0 y Administración Moodle, la adecuación del Sistema de Gestión de Aprendizaje para el desarrollo del programa, el diseño y montaje de contenidos y promoción del Programa.

La fase de ejecución, inició con el censo de participantes (80 docentes UNEFM), luego se hizo la distribución de los grupos de participantes de acuerdo a la

disponibilidad del laboratorio asignado al Programa y se dio inicio a los talleres correspondientes.

Durante los talleres los profesores participantes experimentan el proceso de formación de manera mixta, vivenciando desde la perspectiva de “estudiante” el uso de la plataforma Moodle y la implementación de las estrategias didácticas propuestas (desde un enfoque semipresencial), para posteriormente generar sus propias reflexiones desde una visión metacognitiva del proceso realizado y, desarrollar así, sus producciones docentes como propuestas aplicables a las unidades curriculares de las que son responsables. Ver Figura 2

Los facilitadores de los talleres aplican principalmente las siguientes estrategias didácticas: Exposiciones didácticas interactivas, señalizaciones discursivas y tipográficas, ilustraciones, ejemplificación, ejercitación, actividades didácticas con Internet considerando la filosofía Web 2.0, foros virtuales, asesorías presenciales y virtuales con encuentros síncronos y asíncronos mediante el correo electrónico, Chat y herramientas de la plataforma Moodle). Además, por cada herramienta (con énfasis en software libre) y estrategia que se va abordando en los temas del taller, éstos (los facilitadores), llevan a cabo el proceso didáctico valiéndose de las mismas, convirtiéndose así en ejemplo significativo para los participantes sobre algunos de los usos educativos que puede dársele. La idea es que si en el taller se está dialogando sobre Webquest por ejemplo, los facilitadores aprovechan también esta estrategia como demostración para los participantes, y posteriormente, estos últimos, diseñan su propuesta didáctica con la misma estrategia pero de forma pertinente al tipo de estudiante, los objetivos didácticos y los temas de la unidad curricular que dicta.



Figura 2. Metodología de FEDITIC

Todos los talleres son planificados, diseñados y desarrollados desde el trabajo en equipo de los facilitadores y bajo las decisiones consensuadas en torno a las actividades que se desarrollarán tanto en los encuentros presenciales como en las sesiones en línea. Aquí el diálogo y la horizontalidad constituyen elementos claves del trabajo en equipo y se valoran cada uno de los aportes de los facilitadores en las reuniones de trabajo.

La evaluación es procesual, continua y formativa. Se evalúa no solo al participante, sino también el taller tomando en cuenta la opinión o perspectivas de los participantes y los facilitadores, y para ello, las dimensiones que son consideradas por cada taller responden a: contenido, metodología, actuación del facilitador, recursos

y/o materiales instruccionales, y logística. La retroalimentación respecto a la actuación del participante es permanente y oportuna, se procura dar respuesta a sus interrogantes o redirigirlos a donde puedan encontrar la respuesta, se proponen actividades remediales cuando lo amerite, se les orienta respecto a la mejor forma de abordar el contenido y las actividades, y se les mantienen informados de sus avances.

3.5 Resultados de la experiencia piloto

Hasta la fecha, se han realizado seis (06) talleres y los resultados apuntan de manera positiva el proceso de formación. A continuación, se detallan las fortalezas y debilidades registradas hasta ahora:

- Se cuenta con un Sistema de Gestión de Aprendizaje adecuado al programa FEDITIC: <https://adivirtual.unefm.edu.ve/moodle/feditic/> . Ver Figura 3

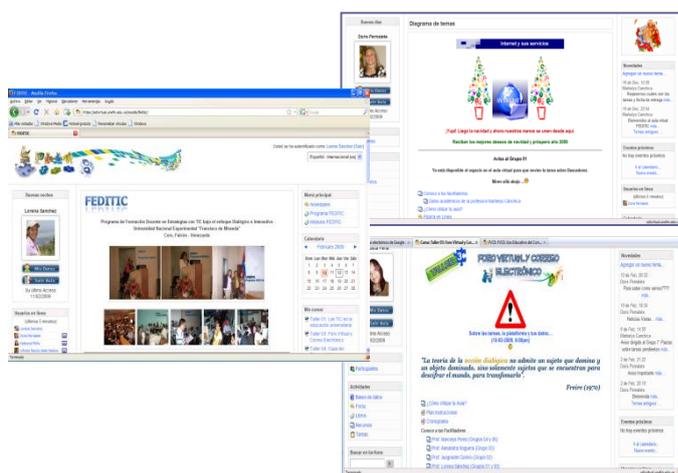


Figura 3. Pantallazos de FEDITIC

- La asistencia de los participantes a las actividades de formación realizadas hasta ahora presenta un porcentaje de permanencia 68,5% con una deserción de 31,5% en estos momentos se está realizando un estudio de los motivos de deserción.
- Los participantes han demostrado disposición positiva por realizar todas las actividades programadas y plantear sus inquietudes haciendo uso de las herramientas de Moodle y el correo electrónico.
- Las producciones y propuestas didácticas de los participantes giran en función de 53 unidades curriculares de diversos programas académicos que se dictan en la UNEFM, lo cual indica que al final de la formación pudieran estarse adecuando e incorporando el mismo número de aulas virtuales en la plataforma ADI-UNEFM con un enfoque más didáctico y aprovechando las estrategias didácticas con TIC. Además, de contribuir en la modalidad presencial con la aplicación de algunas de dichas estrategias por parte de los docentes participantes en FEDITIC.

- La producción académica del equipo de facilitadores FEDITIC, se evidencia en aulas virtuales con presencia: gráfica, intuitiva, organizada y motivadora. Las minutas de reuniones, plantillas de planificación, contenido, material didáctico, recursos en línea procuran el enfoque dialógico interactivo, al igual que las actividades de formación propuestas en las que se aprovechan diferentes recursos, actividades y medios (texto, hipertexto, audio, video). Ver Figura 4

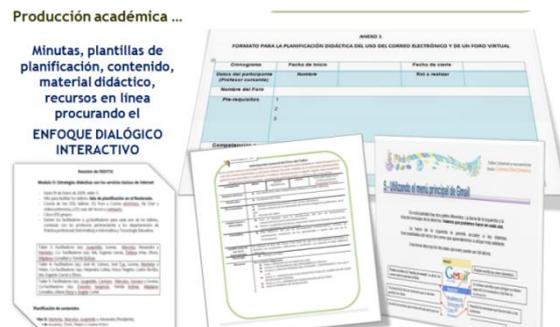


Figura 4. Imágenes de planillas y plantillas producidas

- La interacción entre facilitadores - participantes y participantes – participantes, se da principalmente mediante foros, blogs y mensajería instantánea, considerando la negociación de significados, reflexiones, aproximaciones conceptuales, críticas constructivas.
- Se ha ido construyendo una ontología sobre el enfoque dialógico interactivo desde la perspectiva de los participantes, para fomentar la propuesta de Pernalet et al[10], lo cual constituye un aporte muy importante para la consolidación de esta propuesta de la UNEFM. Ver Figura 5

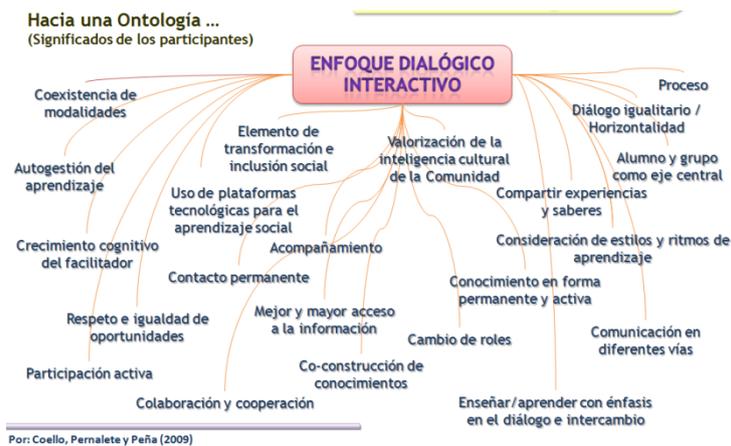


Figura 5. Algunos elementos a considerar para la ontología

4 Conclusiones.

La aplicación de la teoría constructivista ha facilitado la aplicación de estrategias colaborativas, cooperativas y dialógicas permitiendo el desarrollo de procesos metacognitivos, creación de mapas conceptuales, interacción entre pares para el abordaje y discusión reflexiva de los contenidos relacionados con la temática, permitiendo de este modo el alcance de las competencias previstas en los distintos talleres.

El acercamiento con distintas herramientas tecnológicas y sus distintos enfoques y usos didácticos ha permitido que los participantes generen sus propias reflexiones en cuanto a su uso y propuestas de aplicación a sus contextos curriculares, lo cual se sustenta en el enfoque del aprendizaje situado dentro de las concepciones que orientan pedagógicamente los talleres del programa FEDITIC. Con los talleres ejecutados a la fecha podemos evidenciar un cambio de visión, actitud y predisposición ante la tecnología en la educación, reconociendo sus ventajas y limitaciones como una estrategia de innovación bajo el enfoque dialógico interactivo. La interactividad experimentada por los participantes en los distintos talleres ha evidenciado procesos de aprendizaje afectivos, cognitivos y procedimentales.

Referencias

1. CRES (2008) Declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (Documento en línea) Consultado: (27-6-2008) Disponible en <http://www.cres2008.org/es/index.php>
2. SALINAS, J. (2004): *Innovación y uso de las tics en la enseñanza universitaria*. Revista *Universidad y sociedad del Conocimiento*. Vol 1 N 1.(Documento en línea) Consultado: (2-5-2008) Disponible en:<http://www.edu.rusc/dt/esp/salinas1104.Pdf>
3. Coello, Y., Subero, O. y Hernández, E.(2002). Proyecto de los estudios dirigidos. Material mimeografiado.
4. Coello, Y. y Perozo, R. (2006). Justificación del cambio de nombre de la modalidad estudios dirigidos por aprendizaje dialógico interactivo. Material mimeografiado.
5. Coello, Y., Peña, K., y Pernalte, D. (2008). Programa de Formación Docente en Estrategias Didácticas con tecnologías de Información y Comunicación bajo el Enfoque Dialógico e Interactivo. Material mimeografiado.
6. Unesco 2008. Estándares elaborados y publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO](http://www.unesco.org)). 7 place de Fontenoy, 75352 PARIS 07 SP. Documento en línea. Consultado: (2-5-2008) Disponible en:<http://www.unesco.org/en/competency-standards-teachers>
7. GIORDANO., E. (2003). El “laberinto” tecnológico y las nuevas formas de control social», en *Revista Científica de Información y Comunicación*, n.º 1, Sevilla, Universidad de Sevilla.
8. Johnson, C. (1993). Aprendizaje Colaborativo, referencia virtual del Instituto Tecnológico de Monterrey, México <http://campus.gda.itesm.mx/cite>
9. Freire, P.(1999), *Pedagogía del Oprimido*, Editorial Siglo Veintiuno, México. Pág. 100.
10. Pernalte D., Cánchica, M. y Díaz, H. (2008). Propuesta de una Ontología para la modalidad mixta de Aprendizaje Dialógico Interactivo de la UNEFM. Tercera Conferencia Latinoamericana de Tecnología de Objetos de Aprendizaje. LACLO 2008. ISBN 978-970-728-067-0. Pag.101