

CONSIDERACIONES PEDAGÓGICAS PARA EL DISEÑO INSTRUCCIONAL CONSTRUCTIVISTA

Ana Cristina Umaña Mata¹

Recibido: 18/06/2008

Aceptado: 04/11/2008

Resumen

El artículo presenta una reseña de literatura relacionada con las consideraciones pedagógicas que deben ser tomadas en cuenta para la elaboración de un diseño instruccional desde el enfoque constructivista, bajo el modelo de educación a distancia. Se persigue un acercamiento y discusión sobre algunos de las principales consideraciones pedagógicas que debe tener en cuenta quien trabaje el diseño instruccional desde el enfoque mencionado, de manera que favorezcan la toma de decisiones más adecuada para la gestión eficaz del mismo.

Palabras clave

●Modelo constructivista ●Diseño Instruccional ●Tecnología ●Modelo conductista ●Educación a Distancia

Abstract

The article presents an overview of literature related to the pedagogical considerations that should be taken into account when preparing instructional design from a constructivist approach, on the model of distance education. Pursued an approach and discuss some of the major pedagogical considerations to keep in mind those who work on instructional design from the above approach, so that support decision-making more appropriate for the effective management of it

Keywords

Constructivist Model ● Instructional Design ●Technology ●Conductist Model
● Distance Education

¹ Profesora universitaria. Coordinadora Comisión de currículo universitario. CONARE. Coordinadora del Programa de apoyo curricular y evaluación de los aprendizajes. UNED.

El actual modelo social presenta una dinámica de cambios que ha provocado, en los diferentes ámbitos, una serie de reflexiones con el propósito de realizar propuestas más acordes con las necesidades que este mismo contexto está demandando. El análisis en cuanto al rol de la educación es uno de los tópicos en discusión.

Se habla de una sociedad del conocimiento y de la información caracterizada por el desarrollo de estrategias efectivas para el acceso al conocimiento, más que para su transmisión. Unido a lo anterior, Barnett (2001) expresa que en la actualidad se debe tener en cuenta que es el contexto social el que determina los conocimientos que son requeridos, de manera que la educación superior universitaria ha pasado del modelo de “educación en la sociedad”, para ser denominada “educación de la sociedad”, desde donde se definan no solo las necesidades de formación profesional requeridas en el contexto, sino que también aquellos conocimientos que deben ser aprendidos por los estudiantes.

El nuevo modelo social presenta un amplio desarrollo de tecnologías que contribuyen en el cuestionamiento del modelo educativo, ya que se perfila, en mayor medida, la importancia de su utilización en entornos de aprendizaje donde prima la gestión y construcción de conocimientos (Díaz, 2005).

En el caso de la educación a distancia, se viene trabajando con un diseño instruccional que, en general, se ha orientado desde el enfoque conductista, el cual hoy en día es duramente criticado, debido a que su propuesta no resulta pertinente pues se sustenta más en lo que dice, propone y moldea un profesor, que en lo que piensan y pueden hacer los estudiantes. Actualmente, se requiere de un modelo enfocado en los procesos de aprendizaje y no en la enseñanza (Stojanovic, 2002). Según Díaz (2005), es urgente el cambio de un modelo de diseño instruccional que potencie las habilidades y satisfaga las necesidades e intereses de los estudiantes, de allí que es

fundamental el cambio de un modelo centrado en los contenidos, por otro centrado en el aprendizaje.

Es así como el constructivismo cobra fuerza, dado que como teoría de aprendizaje se espera que pueda subsanar las carencias que se han evidenciado en el modelo conductista, también conocido como el método “objetivista”. Sin embargo, al mismo tiempo se han presentado diversos cuestionamientos, pues el constructivismo, al ser más una filosofía que una teoría de aprendizaje, no responde a las exigencias propias de un modelo instruccional, por lo cual existe un dilema sobre su pertinencia y, en caso de ser viable, cuáles implicaciones tiene propiamente en el diseño instruccional.

Con este trabajo se espera un acercamiento y discusión sobre algunas de las principales consideraciones pedagógicas que debe tener en cuenta quien trabaje el diseño instruccional desde el constructivismo, de manera que favorezcan la toma de decisiones más adecuada para gestión eficaz del mismo. Debido a la amplitud del tema, para los efectos de este caso en particular, se determinó focalizarse en el análisis de las consideraciones pedagógicas para la elaboración del diseño instruccional. Sin embargo, existen muchos otros aspectos que deben ser valorados, por ejemplo, todo lo relacionado con la gestión administrativa propiamente dicha.

METODOLOGÍA

El proceso metodológico para la realización de la reseña contempló diferentes momentos. En primera instancia, se llevó a cabo un estudio de todas aquellas fuentes secundarias (libros), con el propósito de poder obtener una perspectiva mucho más amplia e integradora del tema.

En segundo lugar, se realizó una búsqueda exhaustiva de artículos que presentaran experiencias y estudios de investigación que integraran los elementos del diseño instruccional y el

constructivismo. Para tal efecto, se usaron las bases de datos ERIC y WILSON de la Universidad de Nova Southeastern, de igual manera, en dicha institución, se solicitaron materiales vía correo electrónico. También se efectuaron procesos de investigación bibliográfica en revistas vinculadas con la temática como es el caso de la Revista Interamericana de Educación a Distancia (RIED), Perfiles Educativos y Sinética entre otras.

El material fue preseleccionado considerando la actualización de la información, el parámetro para ello fue de un máximo de cinco años de publicación, solamente en dos casos no se consideró tal criterio, dada la importancia en cuanto al contenido del documento. Posteriormente se realizó una nueva revisión y se seleccionaron las publicaciones que demostraban mayor pertinencia con respecto al tema por estudiar.

Como siguiente paso, los aspectos medulares de cada uno de los documentos revisados fueron sistematizado en fichas que contemplaban tres aspectos: a) datos generales de la obra, artículo, ponencia, b) tema (s) central (es) del documento, c) aportes principales del autor (a) en el tema del diseño instruccional constructivista.

Para finalizar, cada ficha fue clasificada, según su contenido, en alguna de las siguientes categorías: a) documento teórico; b) investigación; c) experiencia de aplicación práctica; d) uso de tecnologías.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En el modelo de educación a distancia, en el cual priva la separación física y temporal entre el estudiante y el profesor, se requiere de un proceso sistemático de planificación de la enseñanza y el aprendizaje, a fin de asegurar el éxito de los estudiantes (Simonson *et al.*, 2006). En ese sentido, el diseño instruccional se ha constituido en un proceso fundamental para asegurar la calidad en este modelo educativo y en cualquier otro.

Sobre la definición de lo que se entiende por diseño instruccional, hay mucho que se puede plantear, puesto que existe una amplia gama de definiciones. Algunos lo consideran una ciencia, otros una disciplina por la amplia producción de conocimientos que genera. Para algunos, es una actividad profesional ya que involucra al docente y, por ende, su mejora y perfeccionamiento en el proceso de enseñanza.

Según Faryaid (2007), el diseño instruccional se concibe como un método utilizado por el docente para conceptualizar, crear materiales y llevar a cabo todo el proceso de instrucción. Actualmente, para Mortera (2002), además de los elementos ya mencionados, es fundamental tener en cuenta que el diseño instruccional busca alcanzar objetivos previamente determinados, por lo tanto hay resultados que también se espera lograr.

Reigeluth (1983), quien es uno de los grandes propulsores del diseño instruccional, lo define como una disciplina que estaría enfocada en la búsqueda de alternativas que permitan el mejoramiento continuo del proceso de instrucción. Desde esta perspectiva, el diseño viene a ser una prescripción en la cual se establecen las recomendaciones pertinentes sobre materiales, recursos, medios, técnicas y estrategias para el desarrollo eficiente y eficaz del proceso de enseñanza.

El diseño instruccional contempla un conjunto de elementos como son: a) el estudiante; b) los contenidos; c) el método; d) los materiales y recursos tecnológicos por utilizar. Dichos elementos están organizados de acuerdo con una propuesta teórica, que a su vez es producto de procesos de investigación, a fin de determinar las mejores vías para propiciar el aprendizaje (Dick y Carey, 2005). Por lo tanto, todo diseño instruccional se sustenta en una teoría de la instrucción, no se puede hablar de un único diseño sino de muchos, dado que no existe una única

teoría, algunas de las más relevantes son aquellas elaboradas por Bruner, Gagnè y Case (Saettler, 2004).

En general, los diseños instruccionales se sustentan en teorías conductistas o cognocitivistas. Por ejemplo, la propuesta de Gagnè es de orientación cognocitivista, mientras que de Skinner se ha tomado el componente teórico para el diseño instruccional de orientación conductista. Otras propuestas, como la de Dick y Carey (2005), plantean un modelo de diseño ecléctico, pues rescatan elementos de las teorías antes mencionadas y además del constructivismo.

En relación con el constructivismo, en primera instancia dejar claro que no es una teoría de la instrucción, razón por la cual ha sido cuestionado el hecho de generar diseños instruccionales desde esta perspectiva pero, en general, uno de los aspectos que mayor inquietud ha propiciado, es el hecho de que el aprendizaje es conceptualizado como un proceso activo de construcción de significados que lleva a cabo el estudiante. La instrucción como tal, entonces pasa a ser un soporte que, con el adecuado desarrollo de la mediación, contribuye en esa construcción del conocimiento, diferente de como se le ha conceptualizado en otras teorías instruccionales donde se ubica en un primer lugar (Díaz, 2005).

Bajo tales premisas, se evidencia una contradicción básica, puesto que pensar en un diseño instruccional constructivista significa romper con el propósito fundamental del diseño, que sería la prescripción del modelo de instrucción. Sin embargo, a pesar de las dificultades que puedan evidenciarse, el constructivismo plantea una serie de principios que en la actualidad cobran vigencia para el desarrollo oportuno del aprendizaje, razón por la cual, es de interés en este trabajo, el análisis de las principales consideraciones pedagógicas por tener en cuenta si se quiere hacer una propuesta de este tipo.

Consideraciones pedagógicas para el diseño instruccional constructivista

Con el objetivo de valorar los aspectos que a nivel pedagógico deben considerarse en el proceso del diseño instruccional desde el constructivismo, se presentan aquellos elementos de interés encontrados en la revisión de literatura efectuada, los cuales se espera sean de utilidad en la elaboración de una propuesta coherente y congruente.

La propuesta constructivista se sustenta en principios básicos, que Karagiorgi y Symeou (2005) describen de la siguiente manera:

1. El conocimiento es construido por el alumno de forma activa.
2. Se prioriza en los procesos de aprendizaje.
3. El aprendizaje y la enseñanza son procesos totalmente diferentes, que no se pueden homologar.
4. Los procesos de aprendizaje adquieren sentido en su contexto, es decir que su viabilidad queda supeditada a su pertinencia en un determinado ámbito social.
5. Se parte de la premisa de que existen diferentes niveles de conocimiento por los cuales pasa un estudiante en su proceso de aprendizaje. Situación que ocurre de manera desigual en los estudiantes, de manera que no es viable establecer objetivos ni procesos generalizados, sino más bien de forma individualizada.

Según Stojonovic (2002), el constructivismo no presenta una forma única de visualizar la realidad, dado que se sustenta en los procesos de interpretación que hace cada individuo, a partir de su contexto y su realidad. Por ello, Wilson (1997) sostiene que el constructivismo resulta más bien una filosofía de vida que una estrategia de instrucción.

Teniendo en cuenta las características presentadas, habría que considerar también que en el diseño instruccional constructivista los objetivos de aprendizaje no son predeterminados. Por lo

tanto, no existen tampoco contextos delimitados y previamente definidos. En este caso, se requiere de ambientes amplios y con gran riqueza de experiencias, de forma tal que le permitan al estudiante orientar su proceso de aprendizaje mediante el manejo de situaciones que no son ajenas a su realidad, pero en las que además pueda integrar los conocimientos previos con los nuevos (Karagiogi y Symeou, 2005).

En el nivel relacionado con el desarrollo del diseño instruccional, se requiere de la creación de ambientes de aprendizaje con variedad de actividades, en los cuales se favorezca la interacción para que realmente se lleve a cabo un proceso de aprendizaje activo, tal como se plantea desde el constructivismo. Así, cobra sentido, importancia y casi una obligatoriedad, el generar ambientes en donde se promueva el aprendizaje colaborativo, la discusión y el análisis, a fin de que los estudiantes puedan descartar, crear, modificar, articular y defender teorías.

En cuanto a la evaluación, debe analizarse el proceso de reflexión del estudiante, es decir se orienta más al análisis del manejo e interpretación de los conocimientos, que a la comprobación empírica del dominio o, peor aún, al manejo memorístico de éstos. Se habla más de una evaluación formativa y de proceso que sumativa y final, aunque esta última no queda descartada (Karagiorgi y Symeou, 2005).

Sahin (2007) plantea que un diseño instruccional es constructivista si presenta las siguientes características:

1. Está centrado en el aprendizaje y el alumno.
2. Está dirigido al proceso de aprendizaje y los apoyos que en el mismo se requieran, más que a la enseñanza.
3. Busca reducción de distancias entre teoría y práctica.
4. Debe demostrar ser realmente participativo para los diferentes actores del proceso.

5. No es un proceso lineal.
6. Los objetivos surgen del análisis del desarrollo del comportamiento de cada individuo, por lo tanto son particularizados.
7. La evaluación formativa es fundamental.
8. Toda aquella información de carácter subjetivo es fundamental.

Aunado a lo anterior, es fundamental la generación de espacios y ambientes de aprendizaje complejo que presenten múltiples perspectivas de los conocimientos, de manera que los estudiantes puedan valorar argumentos desde diferentes posiciones teóricas, y contextualizar su aprendizaje según su medio social, características y necesidades. Por lo tanto, el diseño instruccional desde el constructivismo tiene un campo de acción mucho más amplio. En este caso, la participación de los diseñadores instruccionales conlleva procesos de investigación y descubrimiento de aquellas herramientas que son necesitadas por el estudiante para el desarrollo de procesos vinculados con el descubrimiento y aprendizaje de nuevos conocimientos (Stojanovic, 2002).

El punto central del diseño es la previsión de una serie de interacciones que involucran a los agentes educativos, los usuarios del sistema y los contenidos o los saberes culturales sobre los que se opera (Díaz, 2005). Tales previsiones pueden ser consideradas desde el inicio, cuando se realice el diagnóstico, de manera que se pueden llevar a cabo planificaciones de las diferentes etapas pertenecientes al proceso educativo, lo mismo que la reorganización de otros que se encuentran en marcha (González, 2006).

En el constructivismo, el estudiante es quien construye su propio significado del medio que le rodea, lo cual le genera una serie de nuevos conocimientos que vincula e integra con aquellos que previamente poseía; sin embargo, para lograrlo, el contexto juega un papel protagónico en

los procesos de diseño instruccional. Algunos autores plantean la necesidad de agregar elementos propios de la cognición situada, de manera que los espacios de aprendizaje estén plenamente referenciados en los ambientes sociales en que participa el estudiante. Es decir, que toda estrategia de aprendizaje deberá proporcionarle al estudiante experiencias auténticas y significativas, por lo cual estarán basadas en contextos relevantes que le permitan, de forma adecuada, la construcción de conocimientos en el ámbito escolar. (González, 2006).

Uno de los mitos que existe alrededor del constructivismo, es que se crea un cierto libertinaje o bien permisividad en el proceso de aprendizaje, debido a la ausencia de objetivos predeterminados. En relación con el tema, Wilson (1997) propone el desarrollo de una estrategia pedagógica que oriente al estudiante, sin que se convierta en una imposición en su proceso de aprendizaje.

Chen (2007) sugiere que el diseño sea visto como una oportunidad para tomar decisiones en relación con los procesos de aprendizaje, que desde el constructivismo es una opción válida y necesaria, a fin de generar espacios significativos en los que el estudiante participe activamente en la construcción de su conocimiento. De esta manera, se evidencia que la participación y guía del docente es fundamental. Se convierte en un facilitador y mediador entre el estudiante y los conocimientos, por ende, la posibilidad de dar algunas orientaciones queda totalmente validada, sin que ello signifique caer en contradicciones con el modelo teórico.

Isman *et al.* (2005) proponen un modelo de diseño instruccional constructivista con cuatro etapas fundamentales: a) diagnóstico de las necesidades de los estudiantes; b) propuesta de unidades didácticas y determinación de conocimientos previos del estudiante; c) propuesta de estrategias de aprendizaje y materiales de acuerdo con los intereses y necesidades de los estudiantes; d) proceso de retroalimentación en el cual el profesor retroalimenta a los estudiantes sobre los

avances, debilidades encontradas en su aprendizaje. A partir de este último paso, se reinicia el ciclo, que deberá realizarse para cada unidad temática.

La propuesta de Isman *et al.* es interesante, en tanto que intenta hacer una vinculación entre los elementos que tradicionalmente han caracterizado el diseño instruccional y los aportes producto del constructivismo. En relación con el tema, hay que destacar que tampoco se ha logrado una generalización de modelos, de hecho Fardanesh (2006) realizó un estudio en el cual clasificó los diez tipos de diseños instruccionales constructivistas en tres categorías: aquellos que responden meramente al aprendizaje individual de los estudiantes; los que se orientan más al aprendizaje en espacios de interacción social, por lo tanto tienden a lo grupal; y finalmente los que cuentan con el doble propósito.

Hasta el momento, se han presentado planteamientos en los cuales pareciera imposible pensar en una vinculación de modelos objetivistas y constructivistas. Sin embargo, autores como Cronjé (2006), Pérez (2002) y Chen (2007) proponen que es viable llevar a cabo una integración entre ambas posiciones, generadora de espacios para que el estudiante pueda llevar a cabo sus procesos de construcción de conocimiento, mediante experiencias en las cuales se contextualice su propia realidad, pero sin dejar de lado la necesidad de presentarle instrucciones para orientarlo en tal tarea. Desde este punto de vista, la instrucción va más allá de la presentación de lineamientos para el desarrollo del aprendizaje, puesto que también se demanda, de forma continua, la realización de investigaciones que tendrían como objetivo, identificar los ajustes y modificaciones necesarios en el aprendizaje del estudiante.

Apoyo tecnológicos en el diseño instruccional constructivista

El uso de la tecnología es fundamental para la implantación del diseño instruccional constructivista, sobre todo en modelos educativos a distancia, dado que permite mayor

flexibilidad y apertura de los procesos de aprendizaje, posibilitando simultáneamente un acercamiento adecuado, oportuno y eficiente entre el diseño instruccional y el constructivismo.

Teniendo en cuenta que el constructivismo no es una teoría de la instrucción, resulta sumamente difícil plasmar en un diseño instruccional dicha propuesta, por lo cual, parece pertinente el uso de modelos constructivistas más pragmáticos, en donde las tecnologías se conviertan en el medio para su puesta en práctica. Se recomienda hacer uso de hipermedio, internet, realidad virtual, multimedio, puesto que permiten la creación de ambientes de colaboración e interacción, a su vez, proporcionan un amplio espacio para que el estudiante pueda navegar, y hacer descubrimientos (Karagiorgi y Symeou, 2005). El aprendizaje *on-line* tiene características que justifican su incorporación en propuestas constructivistas, tales como la interactividad, los espacios de aprendizaje colaborativo o la asincronía, que le permiten al estudiante el análisis detallado de los temas antes de expresar su criterio al respecto (Pérez, 2002).

Stojanovic (2002) recomienda el uso de las llamadas tecnologías vacías, es decir aquellas que permiten mayor flexibilidad y apertura para la aceptación de contenidos y la exploración por parte del estudiante, quien contaría con gran cantidad de recursos para la construcción de nuevos significados, ejemplos de ellas son la *Web 2.0* y los micromundos. Pérez (2002) considera que la *Web* puede ser utilizada tanto en diseños que tiendan al objetivismo como al constructivismo, sin embargo sugiere que para el constructivismo es ideal, ya que le proporciona al estudiante un espectro bastante amplio de espacios para exploración y participación en nuevas experiencias a fin de enriquecer su conocimiento.

En relación con este tema, un estudio realizado por González (2004) encontró que no hubo diferencia significativa en cuanto al aprovechamiento en modelos a distancia y presenciales, temor que tienen muchos docentes. Otros datos interesantes del estudio de González (2004)

reflejan que el 47% de la población de su estudio (981) volvieron a tomar cursos en línea y de corte constructivista. Finalmente, el autor destaca las estrategias de la comunicación entre docentes y estudiantes como elementos claves para el éxito del aprendizaje de los estudiantes. Al respecto, los diversos materiales y medios contaban con orientaciones precisas para guiar en el primer acercamiento al estudiante.

Datos similares reporta Chen (2007), quien implementó estrategias constructivistas dentro de un curso virtual que fue montado en un sitio *Web*, obtuvo como resultado que 100% de los estudiantes participantes encontraron que las estrategias les permitían una integración entre teoría y práctica; medios como el *chat*, el foro y los trabajos colaborativos, favorecieron el aprendizaje. En este estudio participaron 11 estudiantes, de los cuales 73% manifestó que la tecnología utilizada fue de fácil manejo. Este caso es bastante particular, puesto que la autora integró estrategias también de corte objetivista, que según manifestaron los estudiantes, fueron muy necesarias para la orientación de los trabajos que debían hacer, sin que ello limitara su autonomía y creatividad.

En términos generales, Gross (citado por Stojanovic, 2002) propone tres tareas fundamentales a las que debe orientarse el diseño de los productos informáticos y tecnológicos en el diseño instruccional constructivista:

1. La continuación de diseños instruccionales con conocimientos fundamentales, que los estudiantes requieren.
2. El diseño de programas generales, que contenga una estructura, a fin de orientar el proceso de definición de estrategias más adecuadas para la construcción de conocimientos por parte del estudiante.

3. la identificación de un modelo de evaluación coherente con los puntos anteriores y con la propuesta constructivista en general, de manera que se contemplen actividades evaluativas variadas, con relevancia en el contexto social particular del estudiante y que se encuentren en función sus necesidades.

Finalmente, para el adecuado uso de las tecnologías se necesita algo más que el interés y creer en las potencialidades de estas herramientas como complementos del proceso educativo, se requiere acceso a ellas. Cuando se habla de acceso, hay que visualizarlo en dos vertientes: una orientada concretamente a la posibilidad de contar con las tecnologías y el soporte técnico correspondiente; la segunda, en términos de su utilización, para lo cual la población estudiantil debe ser capacitada en el uso y el desarrollo de habilidades que le permitan solventar problemas comunes en el manejo de la nueva tecnología (Chen, 2007).

CONCLUSIONES

Es interesante destacar aquellas consideraciones de tipo pedagógico que son fundamentales en el proceso de diseño instruccional desde el constructivismo. En primera instancia, la revisión de literatura permite concluir que es factible la elaboración y desarrollo de un diseño instruccional constructivista, sin embargo, para ello se requiere de un cambio de visión pedagógica, que incluye cambio de roles y funciones, para trascender el modelo tradicional de diseño instruccional, por otro que demanda mayor flexibilidad y apertura en los procesos de aprendizaje del estudiante. De manera, que no es un modelo orientado hacia el control de estudiante, sino a favorecer que éste sea quien por sí mismo controle su proceso.

El rol del docente y del diseñador instruccional cambian sustancialmente en el diseño instruccional puesto que deben tener una visión mucho más amplia, flexible y enfocada en la generación de espacios generales y no en el desarrollo de estrategias concretas. Esta tarea demanda mayor tiempo y dedicación, sobre todo no puede atender grupos muy numerosos.

Los modelos de diseños instruccional constructivista en la educación a distancia requieren de apoyos tecnológicos, dado que proveen de una serie de herramientas que permiten al estudiante constituirse en un participante activo en el proceso de aprendizaje, de esta manera se trasciende en cuanto al uso de materiales impresos, para incorporar otros de tipo de medios que son requeridos para los procesos de aprendizaje, lo cual es coincidente con las necesidades propias del actual contexto social, en donde se promueve el manejo de herramientas tecnológicas para posibilitar el acceso al conocimiento.

Por otra parte, si bien es cierto que la tecnología es fundamental como apoyo en los diseños instruccionales, las herramientas tecnológicas son solamente medios para fines de mayor

envergadura, por lo tanto el éxito o fracaso en su uso depende en gran medida del objetivo para el cual se les haya definido y la forma en que las mismas hayan sido diseñadas. Se requiere de un binomio indisoluble entre lo que es el diseño instruccional constructivista y el diseño de los productos informáticos.

Todo diseño instruccional constructivista se centra en el estudiante, sin embargo, el docente tiene un papel protagónico en la medida en que su participación puede promover esos espacios de exploración y aprendizaje para el estudiante, o bien perder de vista el objetivo para el cual ha sido diseñado el ambiente, es decir es un facilitador de los procesos de aprendizaje.

Se evidencia que a pesar que existen lineamientos generales en cuanto a los componentes que debe tener un diseño instruccional constructivista, no existe un único modelo para desarrollarlo, lo cual hace difícil la generalización de pautas. En este sentido, se evidencia que las características particulares del diseño contemplan una serie de necesidades y particularidades propias del contexto en el cual se pondrán en práctica (Gil, 2004).

Finalmente, existe aún una división de criterios entre quienes creen que el diseño instruccional constructivista es radicalmente opuesto al objetivista, por tanto no se presentan entre ambos puntos de reconciliación, y quienes piensan que existen puntos de encuentro sin romper con los principios básicos del constructivismo.

REFERENCIAS

- Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. España: Gedisa.
- Chen, S. (2007). Instructional design strategies for intensive on line courses: an objectivist-constructivist blended approach. *Journal of Interactive on line Learning*, 6 (1), 72-86. Recuperado el 4 de abril de 2008, de <http://ncolr.org/jiol>
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista. *Sinética*, 25. Recuperado el 2 de abril de 2008, de <http://ub.edu/grintie>
- Díaz Barriga, F. (2005). Principios de diseño instruccional en entornos de aprendizaje apoyados con TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*, (41), 4-16.
- Dick, W.; Carey, L. (2005). *The systematic design of instruction*. (6ta ed.). Boston, U.S.A.: Pearson.
- Fardanesh, H. (2006). A classification of constructivist instructional design models based on learning and teaching approaches. (ERIC Document Reproduction Source N° ED491713).
- Faryaid, Q. (2007). Instructional design models. What a Revolution. (ERIC Document Reproduction Source N° ED495711).
- Cronjé, J. (2006). Paradigms regained: toward integrating objectivism and constructivism in instructional design and the learning sciences. *Association Educational Communications and Technology*, 54 (4). (ERIC Document Reproduction Source N° EJ784227).
- Gil, M. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Perfiles Educativos*. XXVI, 93-114.
- González, O. (2004). Estructuración de cursos en línea en Webct: aplicaciones del diseño instruccional y herramientas de interacción. *Revista Memorias Congreso TISE*, 132-138.
- González, O. (2006). *Plan de capacitación de la Facultad para el diseño de cursos en línea*. Puerto Rico: Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de Ponce. (Material inédito).
- Isman, A.; Caglar, M.; Dabaj, F.; Ersözlu, H. (2005). A new model for the world of instructional design: a new model. *The Turkish on line Journal of Educational Technology*, 4. (ERIC Document Reproduction Source N° ED495698).

- Karagiorgi, Y.; Symeou, L. (2005). Translating constructivism into instructional design: potencial and limitations. *Educational Technology & Society*, 8 (1), 17-27.
- Mortera, F. (2002). *Educación a distancia y diseño instruccional*. México: Ediciones Taller Abierto.
- Pérez, I. (2002). Instructional Design for Web-Based Activities Development. *International Conference on Information and Communications Technologies in Education*, (ITCE), 23.
- Reigeluth, C. (1983). El diseño instruccional: ¿qué es y para qué es? En Mortera, F. (coord.), *Educación a Distancia y Diseño Instruccional (71-120)*. México: Ediciones Taller Abierto.
- Saettler, P. (2004). *The evolution of American educational technology*. Greenwich, CT: Information Age.
- Sahin, M. (2007). Individualistic Instructional Design. *Educational Technology (IETC) Conference 7th*. Nicosia, Turkia. (ERIC Document Reproduction Source N° ED500183).
- Sherman, T.; Kurshan, B. (2005). The construction of learning using technology to support teaching for international understanding. *Learnig & Leading*. Tomo 32, 5(12). (ERIC Document Reproduction Source N° EJ697287).
- Simonson, M.; Smaldino, S.; Albright, M.y Zvacek, S. (2006). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education*. (3 era ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Stojonovic, L. (2002). El paradigma constructivista en el diseño de actividades informáticas para ambientes de aprendizaje “on line”. *Revista de Pedagogía*. 23 (66).
- Wilson, B. (1997). Reflections on constructivism and instructional design. *Proceeding of selected Research and Development Presentations at the Convention of Association for Educational Communications and Technology Sponsored by the Research and Theory Division*. (ERIC Document Reproduction Source N° ED362 213).