

Material multimedia sobre autismo como medio instruccional para la enseñanza de dichos contenidos entre estudiantes del Instituto Pedagógico de Caracas

Instructional Material regarding autism for special education students of Pedagogical Institute of Caracas

Alena García

alenaarosa@yahoo.es

Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Instituto Pedagógico de Caracas

RESUMEN

El uso de materiales multimedia es cada vez más importante para la formación de docentes de Educación Especial, especialmente sobre el autismo, información que se encuentra dispersa en materiales bibliográficos y fuentes electrónicas. La investigación tuvo como objetivo proponer un material multimedia sobre autismo como medio instruccional para la enseñanza de dichos contenidos entre estudiantes del Instituto Pedagógico de Caracas (IPC). Se cumplieron las siguientes fases: a) Diagnóstico de las necesidades de un multimedia sobre autismo dirigido a los estudiantes del IPC; b) Detección de su factibilidad; c) Implementación y uso; y d) Evaluación de su efectividad en la enseñanza. La investigación se refiere a la modalidad de proyecto factible, se utilizó la entrevista, con el uso de cuestionario. Los resultados arrojaron que la propuesta del multimedia sobre autismo es factible, los encuestados afirmaron que este material es un recurso didáctico, innovador, que brinda herramientas para trabajar con los educandos que presentan autismo.

Palabras clave: *Multimedia; autismo; medio instruccional; enseñanza en educación especial*

ABSTRACT

The use of multimedia is increasingly important in the special education teacher training, especially about autism, information is scattered in library materials and electronic sources. The study aimed to propose a

multimedia on autism as instructional medium for teaching students such content between the Pedagogical Institute of Caracas (IPC). They met the following phases: a) Diagnosis of the needs of a multimedia on autism aimed at students IPC b) Detection of the feasibility, c) Implementation d) Evaluation effectiveness in teaching of content. The investigation concerns the method of feasible project, supported by documentary research. We used the interview as a technique, using a questionnaire. The results showed that the proposal is feasible multimedia on autism; respondents said that this material is an innovative educational resource that provides tools for working with students who have autism.

Key words: *Multimedia; autism; instruccional medium; teaching in the special education*

INTRODUCCIÓN

La sociedad abarca el conjunto de relaciones que se establecen entre los individuos y grupos con la finalidad de constituir cierto tipo de colectividad estructurada en campos definidos de actuación. A su vez, este sistema cumple con procesos de adaptación en función de las revoluciones existentes, tal como ocurrió con la aparición de la revolución industrial. En la sociedad venezolana, con el advenimiento del siglo XXI y la entrada en el nuevo milenio, se abren caminos para incorporar a las NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación), en un escenario de profundas transformaciones globales relativas a la configuración del conocimiento, mediado por la tecnología, lo cual origina un profundo proceso de evolución social y marca también un gran cambio en el proceso instruccional, donde el diseño y la elaboración de materiales multimedia tienen un papel importante.

Los materiales multimedia suelen presentarse como el más reciente avance que, propiciado por la expansión de los medios electrónicos, viene a tratar de resolver algunos de los problemas tradicionales que se plantean en la enseñanza, tales como la memorización como único proceso de aprendizaje, la enseñanza fundamentada en transmitir información con su consecuente repercusión en aprendizajes poco significativos para el estudiante, entre otros. Sin embargo, el término no resulta nuevo para

las ciencias de la educación: el convencimiento de la importancia de la comunicación multisensorial en el proceso didáctico, el principio de la redundancia y la reflexión que ha acompañado a cada aparición de un nuevo medio instruccional, han hecho que este medio se involucre en la tecnología educativa (Salinas, 1996). Lo que si es necesario es la reformulación de las estrategias pedagógicas y la incorporación efectiva de las mismas, con el fin de potenciar el proceso instruccional promoviendo aprendizajes significativos críticos entre los estudiantes.

Los materiales multimedia deben estar fundamentados tanto en la riqueza visual y audio visual, como en su planificación didáctica, de manera que se puedan favorecer entre sus usuarios conocimientos significativos, producto de la incorporación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje novedosas.

Según Reyes (s/f) “el multimedia es tal vez el medio instruccional que más velozmente se está adaptando a los procesos de comunicación de finales de nuestro siglo” (p. 4). Este autor también plantea que el sistema multimedia es un medio audiovisual que se elabora teniendo en cuenta las características personalógicas del auditorio al que va dirigido, así como el posible equipamiento técnico, donde se incluyen computadoras y redes de transmisión de datos, entre los más importantes. Los sistemas multimedia, aun cuando muchos de ellos no sean verdaderos sistemas, están evolucionando más rápidamente que los restantes medios audiovisuales. Muchas razones contribuyen a ello: la importancia que cada día cobra la informática, el aumento incesante de la información, los plazos cada vez más reducidos entre el descubrimiento científico y su aplicación, la necesidad de una educación permanente durante la vida y la creación de nuevas formas de transmisión donde prevalece la interacción con el receptor.

A medida que se aumenta el interés por acceder a la información a través de las diferentes redes, es necesario favorecer los mecanismos que permitan disminuir las desigualdades para acceder a ellas. De esta manera, los sistemas multimedia podrán considerarse como medios efectivos de

enseñanza y aprendizaje, favoreciendo una educación permanente del individuo. Es así, como se considera importante la incorporación de estos medios instruccionales en la formación inicial de los docentes, quienes como entes creativos y activos, necesitan acceder a la información de manera crítica, lo que les permitirá adquirir aprendizajes significativos, para luego poder hacer transferencia de los mismos a su praxis educativa.

Actualmente, los medios multimedia hacen posible integrar dos o más medios de comunicación que pueden ser controlados o manipulados por el usuario a través del computador. Entre los materiales de este tipo se incluyen los vídeos, los textos, los gráficos y el audio, además de animaciones, los cuales son elementos que convergen para proporcionar un sistema de diálogo en el que la secuenciación y selección de la información viene determinada por las respuestas o decisiones del usuario (Bartolomé, 1994).

Entre los aspectos que caracterizan a los materiales instruccionales del tipo multimedia, se destacan:

- Adecuación al ritmo y estilos de aprendizaje
- Secuenciación de la información
- Ramificación de los programas
- Respuesta individualizada al usuario
- Flexibilidad de utilización
- Favorece la velocidad de las respuestas
- Efectividad de las formas de presentación
- Incorporación de imágenes reales
- Excelente calidad de las representaciones gráficas
- Atracción por la imagen animada (ob. cit.)

Desde esta perspectiva, los sistemas multimedia suponen un importante avance de los medios interactivos, pues posibilitan la comunicación bidireccional, permiten la participación activa del estudiante, adaptándose a las exigencias y características de cada individuo. De esta forma, los materiales multimedia son concebidos como un material didáctico de

carácter modular en el que lo fundamental son las conexiones y posibles combinaciones de los distintos medios. La información de éstos, viene integrada para poder ser utilizada en situaciones de aprendizaje diversas, de acuerdo con decisiones del usuario, e integra la suficiente orientación para lograr los objetivos marcados de acuerdo con estas decisiones, de forma que la secuenciación y presentación depende de estas decisiones o de las respuestas del usuario ante el contenido del material.

Con relación a los planteamientos anteriores, es importante señalar que los materiales multimedia pueden ser utilizados como medios instruccionales, adaptados a las necesidades y características de los estudiantes, con relación a un tema de interés general, como lo es el autismo, cuya información actualmente se dispone generalmente en forma escrita y son pocos los recursos audiovisuales que existen sobre el tema.

De allí el interés por diseñar y aplicar este tipo de material entre los estudiantes del IPC, en la especialidad de Educación Especial, ya que les permitirá adquirir conocimientos sobre este tema, con el fin de atender a sus futuros educandos con autismo. Esto significa, que el diseño y producción de un material multimedia sobre el autismo, puede ser considerado un recurso importante para la formación de los futuros docentes.

Por tal razón, los individuos y en particular los docentes, deben estar preparados para las reformas sociales, e integrar en la instrucción estrategias innovadoras que mejoren los procesos de enseñanza y aprendizaje. Todo esto, también repercute en el sistema educativo bolivariano y específicamente en el subsistema de Educación Especial, donde se carecen de recursos instruccionales multimedia interactivos, para brindar una información mucho más amplia con relación al tema de la discapacidad, incluyendo en este, a la población con autismo, ya que son personas cuya característica principal radica en una alteración grave de la capacidad de relación y comunicación, acompañándose de trastornos sensorperceptivos que limitan el procesamiento de la información de manera eficaz.

El autismo es un trastorno del desarrollo humano que dura toda la vida del individuo, su origen es genético y provoca un irregular desarrollo neurológico que se manifiesta antes de los 36 meses de edad. En cada etapa, sus características son diferentes, al igual que la actitud familiar, social y de las representaciones populares. Es importante señalar que, el autismo ocurre aproximadamente en 1 de cada 500 nacimientos y es cuatro veces más común en niños que en niñas, se presenta en personas de diferentes razas, etnias y clases sociales en todo el mundo (Organización LINCA, 2005).

A pesar de la exhaustiva investigación en el campo, no se conoce ningún factor en el entorno psicológico del niño, como causa directa de autismo. Más de medio millón de personas en los Estados Unidos padece autismo o alguna otra forma de Trastorno Degenerativo del Desarrollo (ob. cit.). Del mismo modo, se observa que hoy día, la matrícula de autismo en las instituciones educativas especiales ha incrementado un 100%, debido a una multicausalidad, que incluye un factor socioambiental, el cual todavía se encuentra en estudios. Se habla actualmente de una epidemia de autismo, motivado a que su incidencia ha aumentado de manera considerable en los últimos 20 años.

En California, Estados Unidos, según el informe del Departamento de Servicios del Desarrollo, se reporta un 273% de incremento del autismo en la población de California entre los años 1987 y 1998. En Venezuela, el "Centro de Diagnóstico y Tratamiento para Autismo", de la "Sociedad Venezolana para Niños y Adultos Autistas" (SOVENIA), advierte que para el año 1999 existían diagnósticos con niños menores de 4 años, encontrando un 67,2% de casos y para el año 2000 se reportó un 15,87% de niños diagnosticados antes de los 3 años.

De acuerdo con investigaciones recientes, el autismo es considerado como un trastorno fisiológico inadecuadamente explorado y potencialmente curable, si se empieza el tratamiento muy temprano, antes de los 2 años de edad. De esta manera, puede evitarse el deterioro cognitivo, la aparición de alteraciones neurológicas y se facilitará el aprendizaje al mejorarse su condición fisiológica alterada (Negrón, 2001). Además, estas personas se

encuentran en la necesidad de recibir atención individualizada, la cual es impartida por los Docentes Especialistas, debido a que en la actualidad no existe un campo de formación específico para esta área y por tal razón se desarrolla una capacitación global o general, a lo largo de su carrera, con relación a la información teórica que le permita adquirir herramientas básicas para atender al Educando con Autismo en su futura experiencia profesional.

Adicionalmente, mientras se conoce el origen específico de esta condición, y las posibilidades de intervención, es necesario formar a los futuros docentes acerca de los mecanismos necesarios que facilitan la atención educativa de estas personas, desde las etapas iniciales. Paralelamente, se evidencia que la mayor parte de la población, específicamente los futuros docentes especialistas, se encuentra desinformada en cuanto al autismo, y sus aspectos básicos, lo cual limita en muchos casos su intervención. Por tal motivo, es de suma importancia proyectar la información sobre el tema tanto a los estudiantes en formación, como a los profesionales en servicio, lo cual puede beneficiarse con el uso de materiales multimedia, ya que son recursos mucho más dinámicos y de fácil acceso que pueden llegar de manera rápida a una gran cantidad de personas especialistas en el área, o para quienes tengan interés para ampliar sus conocimientos sobre el tema.

Por tales razones, desde el año dos mil surge en el programa de Retardo Mental del Departamento de Educación Especial del Instituto Pedagógico de Caracas, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, la necesidad de diseñar un curso denominado: Educando con Autismo, como optativo de profundización, el cual brinda los conocimientos básicos para la atención de estas personas dentro de un aula especial, debido a que dentro de sus componentes de formación no existía anteriormente algún curso de este tipo, y los egresados presentaban deficiencias marcadas en esta área de atención, al momento de enfrentarse al campo educativo en las unidades operativas, en donde la matrícula con esta condición ha aumentado considerablemente, según se muestra en las estadísticas de ingreso de los educandos.

Sin embargo, se evidencia a través de la experiencia profesional y la evaluación de los estudiantes, que para el desarrollo de este curso se cuenta con escasas fuentes bibliográficas que permitan acceder de manera suficiente a la información y de una manera dinámica, con carácter innovador y sobre la base de la actualidad. Al mismo tiempo, se observa que el curso brinda poco tiempo para desarrollar todos los contenidos necesarios, y los estudiantes se encuentran poco preparados sobre el tema. Por tal razón, se considera conveniente implementar una herramienta que facilite el reforzamiento de los mismos de una forma sistemática e interactiva, con el fin de consolidarlos y posteriormente aplicarlos eficientemente.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, surgió la necesidad de proponer un multimedia que sirva como recurso de apoyo para el desarrollo de este curso. El mismo, pretende brindar al estudiante la posibilidad de establecer un enlace directo con el tema, dentro de un espacio dinámico que combine el contenido teórico con la presentación de imágenes y sonidos. Para ello, se seleccionó el formato de un CD-ROM, en el cual se condensó toda la información más reciente con relación al autismo, incluyendo la definición, etiologías, caracterización biopsicosocial, modelos de atención más recientes y avances en la investigación, a través de una serie de pantallas gráficas que facilitarán visualizar de una forma sencilla los aspectos fundamentales y complementarios en dicha área de atención. Además, se considera que el multimedia sobre autismo puede ser una manera de llevar la información de manera llamativa y motivadora, la cual podrá facilitar la adquisición de los conocimientos básicos sobre el tema, que a diferencia de la bibliografía, podrá incorporar tópicos más recientes y de interés general.

MÉTODO

El presente trabajo estuvo enmarcado dentro de un proyecto factible según el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (UPEL, 2011) donde se señala:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades (p. 21).

La elaboración de la propuesta, pretende ofrecer un recurso que puede contribuir a mejorar y atender las necesidades señaladas por estudiantes y docentes del IPC, específicamente aquellos que se encuentran cursando el optativo de profundización en la Especialidad de Educación Especial en Retardo Mental.

Esta investigación fue de tipo documental, definida por Arias (2004) como:

Proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27).

Esta investigación según Arias (2004): “se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos” (pág. 47). Para Silva (2006): “La investigación documental se orienta hacia el análisis de diferentes hechos o fenómenos a través de estudios rigurosos, apoyándose en técnicas muy precisas y fuentes de carácter documental; esto es, en documentos de cualquier especie” (p. 20). Al mismo tiempo, el trabajo realizado fue de tipo descriptivo, que considera lo señalado por Hernández y otros (2007): “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se somete a un análisis”. (p.60)

En su desarrollo se llevó a cabo una profunda revisión documental para sistematizar la información en variedad de fuentes, su análisis y selección de los contenidos, y de esta forma llevar a cabo la enseñanza sobre el autismo. Para lograr este proceso, se cumplió con las etapas establecidas por Hernández (2000):

- Diagnóstico de necesidades: con descripción detallada de la situación que se desea mejorar, el planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta, los procedimientos metodológicos, actividades y recursos necesarios para su ejecución, análisis y conclusiones sobre la viabilidad y realización del proyecto; así como también considerar en su desarrollo, la ejecución de la propuesta, y la evaluación tanto del proceso como de sus resultados.
- Factibilidad o viabilidad: Se establecen los criterios que permiten asegurar el uso de los recursos empleados, así como los efectos del proyecto en el área al que se destina.
- Diseño de la propuesta: para dar solución a las necesidades, con especificación del modelo, objetivos, metas, procesos técnicos, actividades, recursos y la manera de emplearlo.
- Ejecución o aplicación del diseño: Es la puesta en marcha de la propuesta en el contexto previamente seleccionado.

Para su diseño, se empleo un *Storyboard*, que abarcó el bosquejo previo del recurso, contando con la asesoría de expertos en el campo de diseño gráfico y en el manejo del programa en el que se elaboró. El material multimedia diseñado fue aplicado entre un grupo de dieciocho (18) estudiantes de la Especialidad de Educación Especial en Retardo Mental en el Instituto Pedagógico de Caracas y dos (2) egresadas en la Especialidad, con el fin de establecer su efectividad como medio instruccional en la formación de los estudiantes sobre el autismo en Venezuela.

Para recoger la información aportada por los estudiantes se aplicaron dos entrevistas, con el uso de instrumentos validados y elaborados para tal

fin. Los mismos contienen una serie de preguntas que permitieron indagar el nivel de información inicial de los estudiantes acerca del autismo, así como evaluar los conocimientos adquiridos una vez utilizado el material instruccional multimedia sobre autismo.

Para cumplir con los objetivos de la investigación, se llevó a cabo una entrevista, donde se aplicó el cuestionario a un total de 18 estudiantes, de sexo femenino, así como a dos sujetos egresados del Instituto Pedagógico de Caracas. Las características de los sujetos son: trece estudiantes del décimo semestre, una del noveno semestre y dos del octavo semestre. Dentro de este grupo, cabe destacar que todas culminaron el curso titulado: Educando con Autismo, dictado por las profesoras del Departamento de Educación Especial, del programa de Retardo Mental durante el octavo y el noveno semestre respectivamente, dependiendo de su silueta y la oferta académica.

Con respecto a la estructura del cuestionario, el mismo estuvo constituido por un total de trece preguntas, ocho de las mismas eran cerradas, para ser contestadas de forma afirmativa o negativa, y cinco preguntas abiertas, donde debían emitir algún comentario, marcar varias opciones o argumentar su respuesta, de ser positiva o negativa. El cuestionario permitió indagar acerca del nivel de información que poseen las estudiantes con relación al tema del autismo, determinando al mismo tiempo la necesidad de incluir toda la información existente sobre el tema, en un formato más llamativo e interactivo, tal como lo plantea el multimedia, para contribuir a la formación de los estudiantes pertenecientes al curso: Educando con Autismo.

RESULTADOS

Cabe desatacar que como parte de los resultados fue relevante la opinión de los encuestados, en cuanto a la pertinencia del multimedia como recurso instruccional. En este sentido, al preguntar por qué de su respuesta, el 94% emitió un comentario, mientras que solamente el 6% no argumentó.

Item: Pertinencia del material multimedia sobre autismo

Entre los argumentos dados por los sujetos de la investigación se señalan:

1. Porque facilitaría las estrategias pedagógicas y modelos de atención con las cuales trabajaría el docente.
2. El docente estaría más actualizado y tendría más recursos en qué apoyarse para atender integralmente a la población con Autismo.
3. El docente debe estar a la vanguardia en las tareas que competen a su profesión, con la finalidad de realizar un mejor servicio.
4. Es un material instruccional adecuado para ofrecer la información de manera precisa.
5. Puede ser usado como estrategia para actualizar al docente, ya que se le facilita aprender y aplicar lo observado.
6. Porque sería más fácil para los especialistas tener a su disposición algún portal en donde se brinde información actualizada sobre el tema, de modo tal que se aclaren estas interrogantes.
7. Se encontraría la información que buscamos más rápido y más concreto.
8. Porque sería algo innovador para el docente.
9. Existe muy poco material que pueda ser ubicado en un solo lugar.
10. Toda información es de utilidad para incrementar y afianzar un mayor y mejor índice de conocimiento acerca de la atención y formación del educando con autismo.
11. Hace que la información sea más llamativa, lo cual hará que el docente se interese aún más por el tema.
12. Entre más información actualizada, es el mejoramiento profesional y mejor es el abordaje.
13. Me parece de suma importancia que el docente especialista vea la realidad del trabajo con autismo.
14. La información debe ser más vivencial que teórica, porque la teoría dice algo, y la realidad es otra.
15. Claro, ya que ahorraría tiempo al estudiante y lo guiaría con información concreta y actual en vez de perder tiempo y dinero en Internet.
16. Porque generalmente se maneja mucho material no actualizado.

17. Ya que termina de complementar toda esta gama de información que se tiene sobre autismo.

Partiendo del diagnóstico de la necesidad del diseño de un multimedia, se procedió a su diseño en el formato digital y posterior implementación en el desarrollo del curso: Educando con Autismo. En cuanto a los aprendizajes obtenidos por los estudiantes, se puede mencionar que a través del recurso audiovisual reforzaron las diversas definiciones del autismo, de acuerdo a su evolución histórica y las investigaciones realizadas por una gran variedad de autores.

De igual manera, se evidenció que a través de las discusiones grupales en las sesiones presenciales los estudiantes demostraron mayor dominio teórico y lenguaje técnico acerca de la temática. Asimismo, con el apoyo del multimedia, a través del estudio independiente, los estudiantes se apropiaron de las características diferenciales de la persona que presenta la condición de autismo.

En cuanto al promedio obtenido en las calificaciones de los estudiantes, se observó que en comparación con los cursos administrados en los semestres anteriores, en esta oportunidad con el apoyo del multimedia y su uso efectivo, el 99% de los inscritos aprobó la materia con el mayor puntaje.

Todo esto, permitió afirmar que la presentación del contenido sobre autismo en un formato más interactivo podrá ser de utilidad para la formación docente especialista y el proceso de atención de los educandos al momento de ser integrados en el aula especial, de acuerdo con las estrategias y recursos individualizados que debe aplicar el profesional en el día a día.

CONCLUSIONES

Sobre la base de los resultados presentados puede afirmarse que la propuesta del multimedia sobre autismo es factible, debido a que los

encuestados afirman que este material servirá de gran apoyo para la formación del docente especialista de Educación Especial en Retardo Mental, siendo considerado como un recurso didáctico innovador, que brinda las herramientas necesarias para trabajar con los educandos que presentan la condición de autismo.

Además, los estudiantes consideraron que este formato es más sencillo de utilizar y apropiado a los avances existentes sobre el tema. Adicionalmente, se señala que facilita la búsqueda de información relacionada con el tema del autismo, siendo un medio al alcance de todos, en donde se podrán aclarar dudas, siendo a su vez más económico que la adquisición de otros materiales bibliográficos actuales. Asimismo, dicho formato podría ser utilizado por la población en general, ya que es atractivo y de fácil manejo.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2004). *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración*. Caracas: Episteme
- Bartolomé, A. (1994): *Multimedia interactivo y sus posibilidades en educación superior*. Pixel- Bit. Revista de Medios y Educación, 1. 5-14
- Hernández, A. (2000). El Proyecto Factible como Modalidad en la Investigación Educativa. Monografía presentada como requisito parcial para optar a la categoría de Profesor Asistente. Instituto Pedagógico Rural GervasioRubio.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2007). *Fundamentos de Metodología de la Investigación*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Incidencia de los trastornos del espectro autista (s.f.) [Documento en línea] Disponible: www.sovenia.com.ve. [Consulta: 2005 Febrero 20]
- Negrón, L. (2001). *Evolución en el Diagnóstico y Tratamiento del Autismo*. [Documento en línea] Disponible: http://www.uag.mx/202/autismo_evol.htm [Consulta: 2006 Enero 22]
- Organización LINCA (2005). *Qué es el Autismo*. [Documento en línea] Disponible: [Documento en línea] Disponible: www.linca.org/autismo.html. [Consulta: 2005 Febrero 2]

- Reyes, C. (s.f.) El sistema multimedia en el proceso pedagógico. [Documento en línea]. Disponible:<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/29.pdf>. [Consulta: 2004 Agosto 20]
- Salinas, J. (1996). *Campo electrónicos y redes de aprendizaje* [Documento en línea] Disponible: www.ulb.es/depart/gte/revelec7.html [Consulta: 2004 Agosto 3]
- Salinas, J. (1996). *Multimedia en los procesos de enseñanza-aprendizaje: elementos de discusión*. [Documento en línea]. Disponible: www.uib.es/depart/gte/multimedia.html [Consulta: 2004 Agosto 3]
- Silva, J. (2006). *Metodología de la investigación*. Caracas: Co – Bo
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado (2011). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: Autor

