

## VISION PROSPECTIVA DE LAS TECNOLOGÍAS DE IINFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN LA EDUCACION DEL SIGLO XXI

Castillo, Sonia <sup>1</sup>

### RESUMEN

El acceso a una educación de calidad, es el derecho fundamental que tienen todas las personas, L La sociedad actual se enfrenta a un contexto de cambio paradigmático al comenzar el siglo XXI. El desarrollo que han alcanzado las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en los últimos años demanda al sistema educativo una actualización de prácticas y contenidos que sean acordes a los cambios. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han tenido un desarrollo asombroso en la última parte del siglo XX y el comienzo del siglo XXI, a tal punto de que han dado forma a lo que se denomina: Sociedad del Conocimiento o de la Información. Prácticamente no hay un solo ámbito de la vida humana que no se haya visto impactada por este desarrollo: la salud, las finanzas, los mercados laborales, las comunicaciones, el gobierno, la productividad industrial. La institución educativa y el profesor dejan de ser fuente del nacimiento, y el profesor debe pasara actuar como guía de los estudiantes, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador. Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación universitario deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación.

**Palabras Claves:** Cambio paradigmático, Tecnologías de la Información y Comunicación,

### ABSTRACT

## PROSPECTIVE VISION OF THE INFORMATION COMMUNICATION TECNOLOGIES (TIC) IN THE EDUCATION OF THE XXI CENTURY

Access to a quality education is the fundamental right that all people have, faces a context of paradigmatic change at the beginning of the 21st century. The development that Information and Communication Technologies have achieved, in recent years, demands that the education system update practices and contents that are in line with the new information society. Information and Communication Technologies have had an amazing development in the last part of the 20th century and the beginning of the 21st century, to the point that they have shaped what is called Knowledge Society or Information There is virtually no single area of human life that has not been impacted by this development: health, finance, labor markets, communications, government, industrial productivity. The educational institution and the teacher cease to be sources of all knowledge, and the teacher must act as a guide for the students, facilitating the use of resources and the tools they need to explore and develop new knowledge and skills; he acts as manager of the plurality of learning resources and accentuates his role as counselor. To adapt to the needs of today's society, university education institutions must be flexible and develop ways of integrating information and communication technologies in training processes

**Keywords:** Paradigmatic change, Information and Communication Technologies,

---

<sup>1</sup>Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos (UNERG, Venezuela). Docente

## 1. INTRODUCCIÓN

Uno de los retos magnánimo a el que se ha tenido que enfrentar el ser humano en los últimos siglos es la creación de máquinas pensantes; anteriormente en siglos pasados se afanaban en crear instrumentos, dispositivos y maquinarias capaces de multiplicar su fuerza física y su capacidad de desplazamiento; el nuevo reto se caracteriza por la búsqueda de elementos que le permitan acrecentar en gran manera su intelecto.

De ahí que una de las hazañas más prodigiosas ha sido la creación del computador electrónico y lo que es más la aparición de la inteligencia artificial como disciplina científica, cuyas hipótesis de trabajo sustentan la posibilidad de crear pensamiento artificial. Es aquí donde el silogismo aristotélico juega un papel importante quien desde el inicio estudió de manera profunda y cabal los problemas esenciales de la lógica al descubrir las tres leyes que se constituyen en los cimientos mismos de la tecnología actual.

Lo importante en la caracterización histórica de la tecnología, no es destacar los inventos realizados desde el inicio de las primeras civilizaciones, desde la época prehistórica hasta los inventos recientes e innovadores sino el analizar lo que fundamenta la existencia de ellos y sus repercusiones en nuestras vidas y de qué manera se han ido transformando en nuestras vidas partiendo de la esencia del ser.

Para iniciar se presenta el origen epistemológico de las tecnologías en educación con los grandes filósofos, muy a pesar que en su época la herramienta tecnológica no existía, pero sí el uso de la inteligencia, la cual fue y es un apoyo imprescindible para el aprendizaje efectivo; por tal motivo se encuentran ligadas a la educación la cual nace con Sócrates y la mayéutica. Este concepto, tomado de la palabra griega maieutik (en español mayéutica) que literalmente quiere decir dar a luz.

Cabe considerar que la mayéutica da origen al conocimiento por medio del cuestionamiento guiado, que toma como base el conocimiento natural, el conocimiento previo, ubicado en el metaconsciente y que por medio del proceso cuidadoso de hacer preguntas permite llevar al estudiante, al guiado, a descubrir por sí mismo el conocimiento o la ruta para llegar a él. Más que en ningún otro momento, en el proceso vivencial de la mayéutica el filósofo se vuelve docente y el docente se torna filósofo, en la investigación del conocimiento y su pausada integración dentro de la persona. La plática entre el docente y el estudiante es la

herramienta que genera el proceso inductivo, la búsqueda y el encuentro con el conocimiento.

De manera que el discípulo de Sócrates, Platón, prosiguió con los pensamientos de su mentor y profundiza aún más. Incluye conceptos de ética, política, estética además de la contemplación filosófica y observación de las realidades físicas. Su pensamiento se basó en las ideas; y estableció que cada estudiante debía educarse de acuerdo a sus capacidades; no todos los estudiantes tienen los mismos talentos y por ende su educación sería sui generis.

Su modelo educativo tiene como fin la formación de adultos competentes para atender a las necesidades del Estado, dividiendo el cuerpo estudiantil en tres grupos: peones-artesanos que se entrenan para labores específicas; los estudiantes con fortaleza física quienes se educan en esa disciplina y la moralidad; y los futuros gobernantes quienes estudian filosofía, matemática, literatura e historia.

Es por eso que hoy por hoy las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC) forman parte de los diferentes estratos de la sociedad, desde el sector productivo, económico, científico, cultural hasta el educativo, demandando un nuevo perfil de estudiante y de docente. Según Riveros, V y Mendoza, M. (2008) Las Tic reclaman la existencia de una nueva configuración del proceso didáctico y metodológico tradicionalmente usado en los centros, donde el saber no tenga por qué recaer en el docente y la función del estudiante no sea la de mero receptor de informaciones, sino que sea capaz de aumentar y renovar día a día su estructura cognitiva, ya que las mismas propician espacios para la participación protagónica, haciéndoles asumir un rol activo en su proceso sin dejar de ser vivencial y dinámico.

## **2. LA COMUNICACIÓN CIBERNÉTICA EN EL PROCESO EDUCATIVO VENEZOLANO**

En la actualidad la sociedad presenta un escenario social en el que las Tic tienen una participación protagónica acentuada en todos los ámbitos, propiciando espacios de diálogos abiertos y dinámicos con los entes gubernamentales. El amplio desarrollo de las tecnologías en el mundo moderno ha hecho posible la aparición de nuevas fórmulas educativas entre las que se destacan el chat interactivo, correos electrónicos, whatsapp, Facebook, aulas virtuales, entre otros. Los cuales hacen posible un nuevo mundo, donde el tiempo histórico no cuenta, el espacio geográfico desaparece y las relaciones sociales cara a cara han perdido importancia en muchas ocasiones.

Así se ha verificado, que la presencia de las TIC en el proceso educativo ha crecido de manera vertiginosa y significativamente convirtiéndose en catalizadoras de cambio, con cualidad disruptiva, capaces de provocar modificaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su contribución como vehículo para la innovación educativa ha sido emprendida por autores como Cox M. (2008), Harris y Chrispeels (2006) y Nachmias, Mioduse. Sin embargo, la verdadera innovación no radica en la mera incorporación de las tecnologías en las aulas, sino en su utilización didáctica como medio para beneficiar el aprendizaje.

Debe señalarse que la innovación educativa implica cambios significativos y deliberados asociados a una necesidad sentida por la sociedad actual, en la que determinados dispositivos tecnológicos pueden ofrecer diferentes soluciones (Willis, 2003). Sostiene que hoy en día, las redes sociales son una herramienta fundamental. Por lo cual, debemos tener presente que las redes sociales han transformado la manera de comunicarnos, de socializarnos, la forma de llevar a cabo nuevas relaciones humanas, así como han supuesto un importante cambio en la forma en la que se pueden asumir dentro del proceso educativo..

El predominio del uso de las nuevas tecnologías, cuya evolución e impulso ha sido en las últimas décadas de una dimensión sorprendente, junto con el fenómeno de globalización de la economía y la cultura mundial, marcan según Majo (2002) las pautas de la sociedad en la que nos encontramos. Una sociedad cambiante en la que los avances científicos acontecen a un ritmo vertiginoso y en la que el conocimiento y la transmisión y difusión del mismo se hacen factores claves que producen una evolución continua.

El suministro de información ya no se ve relegada a transmitirse de individuo a individuo a través del lenguaje oral como anteriormente sucedía en el pasado, sino que aparecen nuevas formas de comunicación que llegan de la manos de las nuevas tecnologías utilizadas, que nos permiten comunicarnos a través de las video llamadas con alguien, situado en el otro extremo del mundo gracias a la tecnología 3G y 4G.

Tal es el caso de la Plataforma Entorno Virtual de Aprendizaje del Profesor. Eder Buitrago de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos de Venezuela; la cual representa un encuentro con docentes e investigadores de Postgrado, Doctorado, Tutores de la UNERG con el objeto de definir, construir y reflexionar en relación a una estructura investigativa, la misma

surgió de una propuesta de Red de Investigación con sus elementos estructurales para organizar la investigación en el Programa Doctoral.

Dentro de la Plataforma virtual se le asignan al participante una serie de temas los cuales debe desarrollar siguiendo unos parámetros establecidos para luego ser publicados, iniciando la interacción entre los mismos, por lo cual deberá dejar comentarios sobre las diversas publicaciones de sus compañeros, todo esto en medio del respeto y consideración de las opiniones de sus colegas.

Los avances tecnológicos han dado al estudiante universitario un protagonismo como recurso pedagógico, que permite el acceso a la información de manera veraz, oportuna y significativa. La alfabetización tecnológica dentro de las universidades lleva consigo aspectos como la cultura, el conocimiento y el lenguaje; es decir en sus capacidades cognitivas y expresivas con ellas y en los nuevos modos de percibir tanto el espacio como el tiempo. Produciendo, tanto el facilitador como el estudiante sus propios estilos, modos o formas de aprender, para lo cual Rincón (2008) señala que el uso del computador desde el aula virtual reafirma el conocimiento de los participantes, interesándose por aprender de una manera armónica, amena y efectiva y más aún si se trata de su propia realidad local, enriqueciendo su aprendizaje siendo significativo.

Partiendo desde esta perspectiva, el aprendizaje jamás sería el mismo cuando está sustentado por las tic; cumpliéndose la hermosa tarea pedagógica comunicacional y en armonía con el contexto actual, ya que como es evidente en la sociedad actual que vivimos los medios audiovisuales son importantes, creadores y mediadores del conocimiento social, ya que ellos representan la realidad cambiante del día a día y su manera de interpretar el mundo.

La educación como uno de los factores esenciales de la sociedad debe estar a tono con todo el nuevo escenario del uso de la tecnología y responder a las necesidades formativas que en él se requieren. En tal caso Marqués (2001) señala que entre sus funciones están: el uso como medio de expresión para efectuar o desarrollar cualquier contenido a través de presentaciones, dibujos o páginas web; ubican las páginas teniendo acceso en todo el mundo, siendo la información más amplia y precisa.

Son un instrumento para procesar la información se pueden utilizar como herramienta cognitiva, estos trabajos pueden realizarse a través de la creación de bases de datos, informes, cálculos aritméticos, pizarras digitales. Las TIC sirven como canal de comunicación presencial y virtual, presencial porque facilitan la

comunicación y se puede participar más en clase a través de las presentaciones digitales y virtuales para facilitar los trabajos, tutorías, intercambio de material bibliográfico.

De igual manera contribuyen a facilitar la labor docente y lograr la inclusión dentro de la diversidad del ser humano, ya que las mismas actúan como agente motivador gracias a las imágenes, videos, sonido, interactividad, permitiendo de esta manera el tratamiento a cualquier diversidad presentada dentro del proceso en una persona con alguna discapacidad. Facilitando así el control y seguimiento de la evaluación por el alto potencial didáctico que se puede utilizar dentro de las actividades.

La educación tiene la misión de poder aprovechar todas las funciones que estas nuevas tecnologías le aportan para poder formar a usuarios conocedores de esos avances y al mismo tiempo saber utilizarlos para el beneficio propio de la acción formativa. Al mismo tiempo se debe adaptar a los nuevos requerimientos de una sociedad en la que la educación a lo largo de la vida se hace necesario para la adaptación de los individuos a una realidad cambiante que ofrece al ser humano ser más volátil y vivir actualizados de los hechos que acontecen en el mundo entero.

En este sentido como comenta González Soto (2009) este camino hacia la sociedad de la información y el conocimiento requiere desarrollar la capacidad de llevar a cabo el aprendizaje de diversa naturaleza a lo largo de nuestras vidas y de adaptarse rápida y eficazmente a situaciones sociales, culturales, laborales y económicas cambiantes que se presenten en la cotidianidad.

### **3. LAS TIC UN ALIADO EN EL APRENDIZAJE. UNA IMAGEN VALE MÁS QUE MIL PALABRAS**

Las tecnologías de la información y la comunicación favorecen la atención sostenida y estimulan las partes más creativas de nuestro cerebro. Marc Prensky, experto en educación, afirma que el sistema educativo actual es anacrónico y debería ser reemplazado por otro, acorde a la realidad actual. No es sensato contar con tecnología del siglo XXI y seguir enseñando como hace 200 años. ¿Cómo aprende el cerebro?: Para conectar con las emociones y utilizar un material que resulte significativo para los alumnos es imprescindible hacer uso de las TIC. Tenemos que ser conscientes de que estamos tratando con nativos digitales y por ende el formato digital es más atractivo.

Lo interactivo que tienen las tecnologías de la información favorece que la atención no decaiga. El material audiovisual que manejan también favorece el almacenamiento de la información. Todos son ventajas si sabemos hacer un buen uso de las TIC para estimular y complementar el aprendizaje en el aula. En situaciones muy conocidas o habituales el cerebro se vuelve vago. La clave es aprovechar la búsqueda de novedad del cerebro humano. Para aprender el cerebro necesita estímulos nuevos. Una buena idea a la hora de enseñar consiste en pasar de lo lingüístico a lo visual. Sustituir el discurso teórico oral por una charla apoyada por imágenes, mapas conceptuales, vídeos y demás material audiovisual. Ellos estimulan al participante y favorecen su participación en el aprendizaje.

Ante estímulos novedosos se activa toda la corteza cerebral. Se trata de una característica fisiológica que sirve para afrontar cualquier tipo de estímulo independientemente de su naturaleza. Esta peculiaridad juega a nuestro favor en el aprendizaje y es tan simple como introducir cambios durante nuestro discurso como gestos, expresiones faciales, contacto ocular o cambios en la entonación. Pero no hay nada que despierte más el cerebro que una imagen nueva o un vídeo entretenido. Si logramos que se active toda la corteza estaremos favoreciendo un pensamiento más integrado que poco tiene que ver con la memorización forzosa y está muy relacionado con un aprendizaje eficaz y duradero.

Los retos que suponen para la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje dependerán en gran medida del escenario de aprendizaje (el hogar, el puesto de trabajo o el centro de recursos de aprendizaje); es decir, el marco espacio temporal en el que el usuario desarrolla actividades de aprendizaje. De igual manera, el rol del personal docente también cambia en un ambiente rico en TIC.

El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento (Poder absoluto) y pasa a actuar como guía de los estudiantes, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador (Salinas, 1997) Como resultado, el profesor acusará implicaciones en su preparación profesional, pues se le va a necesitar, en su proceso de formación inicial, ser usuario aventajado de recursos de información.

Junto a ello, necesitará servicios de apoyo de guías y ayudas profesionales que le permitan participar enteramente en el ejercicio de su actividad. Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo y resultan

imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. 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.

#### **4. LOS CAMBIOS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA Y LAS TIC**

La incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza universitaria requiere este tipo de transformaciones. Después de lo anteriormente expuesto de nada sirve introducir nuevas tecnologías si no se producen otros cambios en el sistema de universitario. Cualquier proceso de incorporación en este ámbito debe ser analizado y estudiado como una innovación, ya que presenta cambios y transformaciones en todos los elementos del proceso didáctico.

Los cambios que se dan en la institución, entre los que podemos mencionar el impacto de las TIC, conducen irremediamente a plantear un cambio de rol del profesor dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación universitaria. Hay diversos autores que se han ocupado de las funciones que debe desarrollar el profesor en los ambientes de aprendizaje que explotan las posibilidades de la comunicación mediada por ordenador. Mason R (1991), al igual que Heeren y Collis (1993), habla de tres roles: rol organizacional, rol social y rol intelectual.

Al igual que el profesor, el estudiante universitario ya se encuentra en el contexto de la sociedad de la información, y su papel es diferente al que tradicionalmente se le ha adjudicado. Los modelos educativos se ajustan con dificultad a los procesos de aprendizaje que se desarrollan mediante la comunicación mediada por ordenador. Hasta ahora, el enfoque tradicional ha consistido en acumular la mayor cantidad de conocimientos posible, pero en un mundo rápidamente cambiante esto no es eficiente, al no saber si lo que se está aprendiendo será relevante.

Es innegable que los participantes en contacto con las TIC se benefician de varias maneras y avancen en esta nueva visión del usuario de la formación. El apoyo y la orientación que recibirá en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica, son elementos definitivos en la explotación de las TIC para actividades de formación en este cambio de paradigma. Pero, en cualquier caso, se amerita flexibilidad para pasar de ser un estudiante presencial a serlo a distancia, y a la inversa, al mismo tiempo que flexibilidad para utilizar autónomamente una variedad de materiales.



## 5. CONCLUSIONES

Es indudable el alcance que ha obtenido la tecnología y su mayor nivel de penetración en lo social, obteniendo un mayor número de incidencia, aunque muchos desconozcan los efectos psicoepistémicos. Las Tic han aportado a los sistemas educativos del mundo una gran variedad de recursos que permiten desarrollar muchas herramientas y estrategias para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. La incorporación de nuevas tecnologías en el campo de la enseñanza como ya se mencionó anteriormente, tiene consecuencias tanto para la práctica de los docentes como para los procesos de aprendizaje de los estudiantes ya que se requiere que ambos estén familiarizados con este ámbito de trabajo.

Se usan para hacer que los métodos ya existentes sean más avanzados, tal es el caso de la lectura de un libro a través del programa Adobe Reader, sin tener que adquirirlo por la situación actual, el mismo facilita el subrayado, inclusión de comentarios mientras se lee; haciendo de esta manera la lectura más dinámica y divertida. En el campo de la investigación, se puede considerar que existen elementos tecnológicos que tienen que ser utilizados eficientemente para el desarrollo del proceso de investigación y por ende a través de mecanismos electrónicos valiéndonos del siglo XXI que nos presenta todas esas herramientas debemos divulgar y ser multiplicadores de la información para lograr consolidar la sociedad del conocimiento y el aprendizaje. Sociedad la cual, debe ser actualizada y reinventada permanentemente.

Dentro de esta nueva sociedad, los espacios educativos también se encuentran en constante transformación, las nuevas estancias educativas se han reflejado en centros virtuales de aprendizaje, sin embargo, estos nuevos escenarios requieren de una reflexión hacia el uso e incorporación de las tecnologías, los contextos educativos actuales deberán apostar por una integración crítica, en la cual se defina el qué, el por qué y el para qué de su incorporación y aprovechamiento.

Hay que ver a las tecnologías como medio y recurso didáctico, más no como la panacea que resolverá las problemáticas dentro del ámbito educativo, esto nos lleva a no sobredimensionarlas y establecer orientaciones para su uso, logrando así soluciones pedagógicas y no tecnológicas. Para poder lograr el uso crítico de las tecnologías y poder reconfigurar estos nuevos escenarios educativos, tanto el docente como todos los actores involucrados en estos procesos, requieren de formación y perfeccionamiento, en donde las tecnologías sean un medio más, no el fin último, generando metodologías diversas, transformando las estructuras

organizativas y generando dinámicas de motivación, el cambio hacia un uso crítico, didáctico y pedagógico de las tecnologías. La investigación didáctico-educativa en este ámbito es una de las herramientas que posibilitará el análisis, reflexión y estudio del binomio tecnología y educación para alcanzar el éxito esperado.

Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación universitario deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Paralelamente es necesario aplicar una nueva concepción de los estudiantes-usuarios, así como cambios de rol en los profesores y cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación y con el diseño y la distribución de la enseñanza. Todo ello implica, a su vez, cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos, conviene situarnos en el marco de los procesos de innovación.

En este artículo se esbozan algunas de las implicaciones que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, están comenzando a tener en la educación venezolana. Un enfoque habitual del tema de las nuevas tecnologías y la educación, es reducirlos exclusivamente a su aspectos didácticos, considerarlas tan solo un medio más en el bagaje de recursos del docente; sin asumir que las nuevas tecnologías están cambiando el mundo.

Es una gran necesidad que demanda la sociedad cambiante, las cuales forman parte del día a día, razón por la cual debemos redefinir nuestras prioridades como docentes al enfrentar estos grandes retos que se nos presentan. Por tal motivo, debemos comprender y valorar el impacto que las tecnologías de la información y la comunicación están teniendo ya en nuestras vidas, en el marco de la sociedad actual y sobre todo en la del futuro

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Buitrago Eder (2018) Universidad Nacional Experimental De Los Llanos Centrales Rómulo Gallegos. Plataforma Entorno Virtual de Aprendizaje [Shttp://buitrago.com.ve/moodle3/](http://buitrago.com.ve/moodle3/)

Cox, M.J (2008). Manual internacional de tecnología de la información en educación primaria y secundaria. II parte, pp. 11-24.

González Soto, (2009) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y del Aprendizaje y la Comunicación (TAC) y revolución formativa. En Tejada, J. (Coord.)

Estrategias de innovación en la formación para el trabajo. Libro de Actas del V Congreso de Formación Internacional de Formación para el Trabajo, Madrid Tornapunta Ediciones S.L.U.

Harris, J. Chrispeels (2006) Mejorar las perspectivas internacionales de escuelas y sistemas educativos Routledge, (2006)

Heeren, E.; Collis, B. (1993). "Consideraciones de diseño para ambientes de aprendizaje cooperativo apoyados por las telecomunicaciones: mapeo de conceptos como herramienta de soporte de telecooperación ". Revista de multimedia educativa e hipermedia (vol. 4, n.º 2, pág. 107-127)

Majó, J. (2002) La revolución educativa en la era internet. Barcelona: CissPraxis

Mason R. (1991). "Moderación de conferencias educativas por computadora". Deosnews (volumen 1, n.º 19). MASON, R. (1998, octubre). "Modelos de cursos en línea". Revista ALN [artículo en línea] (volumen 2, n.º 2). Sloan Consortium. <[Http://www.aln.org/alnweb/magazine/vol2\\_issue2/masonfinal.htm](http://www.aln.org/alnweb/magazine/vol2_issue2/masonfinal.htm)

Marques, P. (2001) Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. <http://dewey.uab.es/pmarques/ticuniv.htm>

Rincón, N (2008) Software educativo interactivo con contenidos de un proyecto de aprendizaje sustentado en la Geohistoria. Revista Geodidáctica. Teoría y Práxis. Año II Volumen II N° 4, Caracas Venezuela, Centro de Investigaciones Geodidácticas de Venezuela

Riveros, V. y Mendoza, María (2008) Consideraciones teóricas del uso de Internet en educación. Revista OMNIA. Año 14. N°1. Venezuela. Universidad del Zulia. Pp. 27-46

Salinas, J. (1997). "Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información". Revista Pensamiento Educativo (artículo en línea) (n.º 20; pág. 81-104). PUC de Chile. <<http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>.

Willis, J. (2003) Tecnologías educativas en las escuelas. Tecnología en educación: una retrospectiva de veinte años, pp. 11-33