

SLD254 UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE DE IDIOMAS PARA ESTUDIANTES DE MEDICINA

SLD254 A VIRTUAL FOREIGN LANGUAGE LEARNING ENVIRONMENT FOR MEDICINE STUDENTS

Julio C. Salazar Ramírez¹, Leydi Guerra García², Yisnier Guerra García³

1 Universidad de Ciencias Médicas, Matanzas, Cuba, jsalazar@ucm.mtz.sld.cu, Calle 9na, #1601, Santa Marta, Varadero, Matanzas,

2 Universidad de Ciencias Médicas, Matanzas, Cuba, lguerra@ucm.mtz.sld.cu

3 Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba, yguerra@uci.cu

RESUMEN: *La existencia de una infraestructura potenciada para las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y sus herramientas, no presupone una alineación de la universidad con estos objetivos, ni su cumplimiento. Al equipamiento y a las aplicaciones existentes se deben adjuntar planes y actuaciones orientadas a potenciar y mejorar la calidad de la actividad de la comunidad universitaria y a generar las competencias y destrezas necesarias entre los estudiantes y profesores para un uso eficaz de las mismas en el contexto universitario actual.*

Palabras Clave: Entornos Virtuales, Tecnología Educativa, Enseñanza de Idiomas.

ABSTRACT: *The implementation of the Information and Communications Technologies at the university level does not bring about, per se, an alienation of the university programs and courses to these objectives, nor even to the fulfillment of national programs. The equipment and applications available should be in line to plans and perspectives to improve the quality of the activities at the university level and foster the competencies and skills needed by the students and professors to make an efficient use of those technologies in the university community.*

KeyWords: *Virtual environments, educational technology, language teaching.*

1. INTRODUCCIÓN

Los cambios tecnológicos operados a raíz del desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el área empresarial han propiciado importantes transformaciones para todos los sectores de la sociedad mundial.

Muchos de estos cambios que se manifiestan fundamentalmente en el plano empresarial ejercen sus efectos en la educación, cultura, deportes y otras áreas importantes de la economía mundial.

En la esfera educacional resultan de enorme impacto las TIC que surgen en otros sectores, con otros presupuestos de interfase, aplicaciones fundamentales y áreas de desarrollo e implementación [1].

2. CONTENIDO

A nivel universitario, estas TICs que surgen de manera emergente y necesaria, con otros objetivos desde su surgimiento, requieren de una adaptación paulatina y progresiva hacia los contextos de aprendizaje con otras implicaciones académicas y objetivos educativos definidos para su implementa-

ción.

La variabilidad de los contextos de aplicación de estas tecnologías, que han originado su publicación en la red, condicionan que estas sean readaptadas para poder hacer un uso eficiente de las mismas y generar a la vez otras prácticas a partir de los nuevos contextos docentes en los que se insertarán estos recursos.

Por lo tanto, la evaluación concreta de los ambientes de aprendizaje en los que estas tecnologías se implementarán, los objetivos que deberán cumplir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la concepción del proceso en el que se implementarán estos recursos son condiciones básicas para su aplicación en la educación[2].

Cuando evaluamos las tecnologías que surgen, debemos tener en cuenta que estamos en presencia de un tipo de material didáctico que requiere nuevos planteamientos tanto para los diseñadores, desarrolladores y por supuesto, para los educadores que se convierten en usuarios de estos recursos.

La garantía de la efectividad de estos recursos radica fundamentalmente en hacer una correcta selección de los mismos. A su vez, tener bien definidos los objetivos del recurso y los que cumplen en función del programa y sus posibilidades de uso, para conseguir un mejoramiento del proceso de aprendizaje. De hecho, como la información y el conocimiento no van de la mano siempre y por tanto la saturación de tecnologías, que cumplen funciones similares o que no están relacionadas con sus funciones principales en el contexto educativo, estas conducen a interferencias en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la implementación de las TICs en el proceso docente se deberán tener en cuenta que elementos intervienen en dicho proceso y que por sus características permiten interactuar en estos entornos de aprendizaje, considerando para ello desde el punto de vista académico los ritmos individuales de aprendizaje, tipología de los materiales, etc. [3]. Por lo tanto, la adecuación de estas tecnologías debe ser coherente con el proceso formativo, las particularidades del entorno de formación y las interacciones que se generan en el mismo.

De ahí resulta la dificultad principal en adecuar los nuevos materiales y recursos informáticos en aras de lograr aprendizajes más significativos en el profesorado objeto de la superación tecnológica.

Por lo tanto, la adecuación de estos materiales didácticos debe ser coherente con el proceso formativo, las particularidades del entorno de formación y las interacciones que se generan en el mismo [4]. De ahí resulta la dificultad principal en adecuar estos materiales y recursos informáticos en aras de lograr aprendizajes más significativos en el profesorado objeto de la superación tecnológica.

El profesor universitario, usuario de estos recursos y materiales didácticos, no solo debe poseer conocimientos sobre los medios y recursos disponibles sino además tener interés por acceder y utilizarlos y mucho más importante, conocimientos sobre diseño curricular para investigar las posibles aplicaciones de estas tecnologías y medios a los objetivos específicos de su disciplina.

Los recursos tecnológicos más relevantes, bases de datos, herramientas de desarrollo multimedia, software de tipo tridimensional, etc. no resultan útiles en su estado "puro" y por lo tanto deberán adaptarse para que los profesores puedan aplicarlos posteriormente en el proceso de enseñanza sea cual fuere su especialidad [5].

Para el profesor universitario, la superación en el campo de la tecnología educativa resulta necesaria, más que para poseer un conocimiento instrumental especializado, sino para realizar una profunda reflexión sobre las consecuencias que estos medios pueden tener en los procesos de integración curricular y las experiencias de aprendizaje que proveen a sus estudiantes.

La decisión sobre la introducción de los medios tecnológicos en educación no debe partir del hecho de que están disponibles, porque se vinculan a la idea de innovación, porque son alternativos o porque están en determinado plan de generalización. Las experiencias docentes, muchas veces vinculadas a conceptos que justifican teóricamente su uso, de que estos resultan más eficaces por su rendimiento, ahorran tiempo, son más intuitivos, etc. son solo resultados parciales [6].

Los procesos de adquisición de un nuevo conocimiento y el desarrollo de habilidades que contribuyan a la competencia tecnológica resultan mediados por muchos tipos de recursos tecnológicos y software general que cumplen la función de medios en este proceso.

La consideración de la importancia de su correcta selección y evaluación de los se corresponde con el hecho de que, como revelan las investigaciones realizadas en este campo, no todos los medios posibilitan el logro de los mismos aprendizajes, sino que cada uno de ellos fomenta la adquisición de distintas habilidades y destrezas en los alumnos.

Resulta necesario, una vez seleccionado y evaluado el recurso para utilizarlo en un contexto educativo determinado, considerar sus características y la adecuación al contexto en el que se pretende integrar con un criterio pedagógico más fundamentado hacia las prestaciones de la tecnología que facilite la selección de las mismas, la valoración de las características de los *procesos* donde se implementarán, características del *desarrollo cognitivo*, *capacidades* y *necesidades* del estudiante, así como los avances que se esperan con su introducción [7].

En la concepción de los nuevos entornos de formación hay que considerar siempre que el éxito del uso de la tecnología en el proceso de enseñanza - aprendizaje depende, sin lugar a dudas, de la capacidad de introducir cambios importantes en la cultura docente y organizativa.

De forma independiente, cada profesional universitario se debe, por tanto, de haber pertrechado de la competencia tecnológica suficiente (nivel medio y avanzado) para lograr niveles de utilización de estas tecnologías con una mayor inmediatez.

Por consiguiente, esta competencia tecnológica que ha desarrollado el profesional universitario a partir de su interés profesional o académico, muchas veces compulsado por la evaluación institucional, no logra acercar sus conocimientos al dominio efectivo y eficiente de muchas de estas tecnologías [8]. En ocasiones, esta tecnología se les hace disponible a todos por igual sin tener presentes los niveles de competencia de este profesional en relación con la tecnología que se pretende introducir en el contexto docente.

A partir de que se haya iniciado el diagnóstico de las necesidades de la capacitación entendida como la inauguración de los profesionales en un proceso cognoscitivo que lo acerca desde el desconocimiento de la tecnología a un conocimiento nuevo desde la propia tecnología, como en la superación del profesorado una vez que sea de dominio básico el componente operativo de dicha tecnología [9]. Si estos procesos iniciales se declaran oportunamente a partir de las necesidades cognoscitivas detectadas en un diagnóstico inicial, la tradicional conducta del ensayo-error se pudieran borrar de la práctica educativa con la tecnología.

En el contexto de la tecnología educativa, entendida como el estudio de las aplicaciones de la tecnología en contextos educativos partiendo de las particularidades de ambos procesos, se requiere de una aceleración del conocimiento y generalización de estas tecnologías que conlleve resultados inmediatos en la elevación de los niveles de adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades tanto comunicativas como profesionales, desarrollo de la *competencia tecnológica definida como la integración de subhabilidades con el trabajo con la tecnología que manifieste dominio en el acceso, gestión de la información, selección de las tecnologías, evaluación de las potencialidades de estas, elaboración y presentación de resultados investigativos, socialización de las experiencias con el uso de la tecnología*. [10].

2.1 Los nuevos entornos de aprendizaje propiciados por la TIC.

Las enormes perspectivas educativas que aportan las TICs en los nuevos entornos de aprendizaje (hogar, trabajo, centros de recursos, etc.) compul-

san a nuevos cambios de orden organizativo para la combinación de estos entornos virtuales y otros servicios integrados de aprendizaje (campus virtuales, proyectos de innovación tecnológica, etc.) [11].

Estas nuevas tendencias están centradas en el enriquecimiento y mejora de la calidad del currículo y del aprendizaje. En estos servicios integrados de formación, las TICs ofrecen la posibilidad de conectar profesores y alumnos, empresas y la comunidad, a la vez que proporcionan una amplia variedad de experiencias de aprendizaje, información, materiales didácticos y formas de comunicación lo que genera un incremento de las oportunidades de aprendizaje con apoyo de la tecnología.

En estos momentos, las tendencias actuales en la formación universitaria promueven el tránsito hacia modalidades de instrucción y aprendizaje abierto, con una oferta educativa flexible y adaptable a las necesidades de los usuarios finales de la educación, sin menoscabo de que provengan de la modalidad presencial, a distancia o de formas mixtas. Esta regularidad exige nuevos modelos pedagógicos y un fuerte soporte tecnológico, especialmente de las multimedia interactivas [12].

En la concepción de los nuevos entornos de formación hay que considerar siempre que el éxito del uso de la tecnología en el proceso de enseñanza - aprendizaje depende, sin lugar a dudas, de la capacidad de introducir cambios importantes en la cultura docente y organizativa.

Indiscutiblemente, solo un aprendizaje marcado por la flexibilidad y nuevas concepciones de los ambientes de aprendizaje logrará potenciar a su vez, nuevas formas de estructuración y presentación de los contenidos, de organización docente, formas de trabajo colaborativo, facilidades en el acceso a la información, etc. [13].

La pretensión fundamental de estos entornos virtuales es superar las categorías espacio-temporales con el objetivo de estimular la independencia cognoscitiva y favorecer los estilos de aprendizaje así como la responsabilidad del alumno en relación con su propia formación.

2.2 Introducción del EVA en la enseñanza de Idiomas a estudiantes de Medicina

La audiencia de esta experiencia en cursos de pregrado en la enseñanza universitaria la forman estudiantes de la Licenciatura en Medicina principalmente de los años 4to y 5to de la especialidad que cursan las disciplinas de Medicina Interna y Estomatología.

Los estudiantes, jóvenes de ambos sexos con motivaciones intrínsecas muy vinculadas con la valoración de todos los aspectos de la creatividad y con la

posibilidad de acceder a un futuro laboral de perfil muy amplio, valoraban también altamente el perfil de la carrera por su fuerte impronta tecnológica y su orientación clara a la profesión. Estos alumnos tenían gran afinidad con la tecnología y estaban a la vanguardia del reclamo tecnológico que constantemente le hacían a la carrera y a la institución. No tenían experiencia en educación a distancia, pero sí en el uso de algunas herramientas telemáticas como el correo electrónico y el chat.

Se trataba de una audiencia que nos ponía ante el desafío de brindarles a la par que la formación lingüística específica que los acreditara como comunicadores en la lengua extranjera, la profundización de una formación integral con la que egresar del nivel universitario y competencias profesionales asociadas a las nuevas condiciones del contexto laboral y social. [6]. Todos estos elementos contribuyen y se autodefinen como elementos críticos para el diseño instruccional y la facilitación del curso. Una audiencia que manifestaba en términos generales: juventud; relativa autonomía y disciplina de trabajo; suficientes competencias referidas a las macro-habilidades lingüísticas básicas, fuerte necesidad de interacción con los pares y con el docente; gran afinidad con la tecnología simultáneamente con la falta total de experiencia en procesos de formación online.

A este panorama hay que agregarle el hecho de que se trataba de alumnos que cursaban una carrera de instrucción convencional (presencial) con algunos ejemplos de actividades semipresenciales con muy poca apoyo en la tecnología. El desafío principal fue tomar ventaja al máximo de la afinidad de los estudiantes con la tecnología y con los procesos de innovación en el trabajo para motivarlos a transitar los caminos del aprendizaje colaborativo que les permitiera operar desde y sobre todas las competencias tecnológicas y profesionales que son significativas en su formación. El hecho de contar con su total colaboración y entusiasmo para participar de esta experiencia semipresencial fue vital para la concreción satisfactoria de la misma, pues se trataba de formar una comunidad virtual de aprendizaje y apropiarnos de los espacios de trabajo colaborativo que proveían cada uno de los elementos integradores de este entorno virtual.

Otro importante desafío a esta experiencia lo constituye la selección de las herramientas telemáticas, las plataformas interactivas, los sitios educativos, así como la interrelación instruccional de estos elementos.

Las actividades online diseñadas para el entorno virtual de aprendizaje se integraron, mediante la plataforma interactiva **Moodle** como aula virtual, a la modalidad presencial del curso pues hasta ese momento era la modalidad en la que se impartían ambas disciplinas del currículo docente. Por consiguiente, se trataba de configurar una modalidad

mixta que permitiese utilizar de manera gradual las técnicas de enseñanza online a la vez que paralelamente se evaluara el impacto de esta formación tanto en la secuencia didáctica de la disciplina como en los estudiantes.

El diseño de los sitios educativos correspondientes a las disciplinas se había cumplido en una etapa muy anterior, solo correspondía al docente hacer una selección de los contenidos y las actividades de evaluación que serían complementados e integrados con otros recursos dentro del entorno virtual de aprendizaje.

Esta selección de contenidos y actividades respondía a objetivos docentes que permitiesen:

1. complementar desde las tareas online (integrando la plataforma interactiva Moodle y la Biblioteca Virtual la secuencia de los contenidos básicos del programa propuesto para las asignaturas en las dos modalidades de instrucción (presencial y virtual).
2. seleccionar los contenidos del programa más apropiados para su gestión mediante el aula virtual apoyándose en la Biblioteca Virtual y el Centro Virtual de Recursos
3. incluir todos los tipos de interacción posibles en el EVA (Estudiante-Estudiante, Estudiante-Docente, Estudiante-Contenido, Estudiante-Entorno Virtual)
4. promover la autonomía de los estudiantes en el EVA así como la gestión del conocimiento y la información mediante el acceso a estos recursos del EVA.
5. estimular el trabajo individual y grupal en la construcción colaborativa del conocimiento
6. ofrecer una variedad tipológica de las habilidades cognitivas requeridas para la realización de las actividades y tareas evaluativas.
7. producir recursos y materiales significativos a partir de la construcción colaborativa de los conocimientos de los alumnos.
8. utilizar potencialmente las herramientas telemáticas de comunicación en el entorno virtual de aprendizaje (forum, chat, email, calendario, publicación de resultados, etc.)

Como resultado del cumplimiento de estos objetivos a partir de la selección de los contenidos y actividades docentes se propusieron tareas, enmarcadas fundamentalmente al diseño de indicadores para la evaluación de la participación de los alumnos en la discusión telemática y las actividades vinculadas con la construcción colaborativa del conocimiento en el entorno como herramienta fundamental para la misma, la implementación de discusiones apoyadas en la gestión y presentación de recursos elaborados por los estudiantes sobre las asignaturas, reforzando de esta manera la responsabilidad indi-

vidual con los resultados grupales en las comunidad virtual.

Un aspecto importante fue el considerar la necesidad de emplear todas las potencialidades del aula virtual para alentar el intercambio en el ambiente online por lo que las dudas en las tareas condujeron a un mayor intercambio e interacción entre todos los participantes del EVA. Por último, para una mejor evaluación del desempeño en el entorno mediático se trazaron pautas para la publicación de los resultados de la gestión, evaluación de los recursos y la información en el propio entorno de aprendizaje (diseño, soporte, tipo de presentación y defensa)

Todos los trabajos finales de los alumnos sintetizaron eficazmente la experiencia online, los contenidos de las disciplinas así como las modalidades y técnicas de instrucción empleadas de la misma forma que potenciaron el desarrollo de sus competencias tecnológicas profesionales de trabajo con este entorno virtual de formación y de independencia cognoscitiva para la gestión, evaluación y presentación de la información y los resultados de la misma.

Nos interesa de manera particular destacar la calidad de los trabajos finales (bajo la forma de publicación electrónica de estos recursos en el entorno virtual de aprendizaje) por lo que se logra afianzar en los estudiantes el proceso colaborativo de construcción del conocimiento potenciado por este entorno telemático.

2.2.1 Preparar a los estudiantes para el cambio.

El cambio que se propuso a los alumnos tuvo dos vertientes fundamentales: por un lado, un nuevo entorno como escenario en el cual se gestionaría colaborativamente el conocimiento y por otro, los nuevos roles que tanto alumnos como docentes debían asumir y las técnicas instruccionales que posibilitaran la colaboración. Y aunque desde la dimensión de la innovación educativa lo esencial del cambio de paradigma reside en la segunda cuestión, iniciar a los alumnos en el uso de la plataforma interactiva Moodle constituyó una tarea fundamental para garantizar el éxito de los métodos y el desenvolvimiento eficaz de los estudiantes en el nuevo ambiente. Así fue que con anterioridad al inicio de las tareas online se hicieron llegar a los alumnos sus claves de acceso y los correspondientes instructivos sobre los comandos básicos del Moodle preparado por el profesor del curso.

Se colocó en el Moodle el programa de la asignatura y la bibliografía junto con el plan de trabajos prácticos para que los estudiantes tuvieran una previsión de la totalidad del proceso. También se colocaron observaciones e instrucciones sobre la extensión y las características de la discusión

asincrónica y una rúbrica en la que se pautaban estándares para valorar la participación de los alumnos en dichas discusiones. Los plazos de las discusiones y demás actividades se especificaban en el *calendario* del aula virtual a medida que avanzábamos.

2.2.2 Evaluación realizada por los alumnos del curso desarrollado en el EVA

Como anticipamos, al finalizar del semestre, se colocó en el aula virtual una encuesta conformada por varios ítems de múltiple choice y un ítem de desarrollo de observaciones mediante texto en el cual los estudiantes podían opinar libremente. Del procesamiento de los resultados, se desprende la valoración altamente positiva que los estudiantes hicieron del uso del ambiente online y de sus técnicas instruccionales. Sus respuestas expresan que ellos han podido captar intuitivamente y dominar aquellos aspectos del nuevo paradigma que marcan la diferencia con las estrategias convencionales.

Los estudiantes valoraron la construcción y la interacción colaborativa entre ellos y con el profesor del curso de la siguiente manera:

1- *"Me pareció una experiencia muy buena y educativa, pues el aprendizaje es muy amplio, lees opiniones de todos los alumnos, y de la opinión de todos se aprende más. Estas se pueden analizar con detenimiento y responderlas inmediatamente. Por esto, pienso que la experiencia es muy productiva y además útil para todos porque lo que aprendimos nos va a servir para el futuro."*

2- *"Sinceramente fue una buena experiencia. Me di cuenta que es una buena forma hacer que los alumnos leamos el material bibliográfico y aprendamos a buscar lo mas importante o relevante para llegar a una conclusión y lograr que los comentarios sean buenos. Nos permite administrar mejor nuestros tiempos para leer la bibliografía y realizar nuestros comentarios. "*

3 - *"Me parece muy bien que el profesor pueda comentar todas las discusiones de cada alumno, de esa manera nos damos cuenta si nuestros comentarios fueron correctos o si no lo fueron, poder corregirlos mediante nuevas discusiones."*

Otro aspecto que pusieron de relieve los alumnos fue la forma en que el ambiente online había modificado las relaciones habituales (estudiante-estudiante, estudiante-docente, estudiante-contenido) que mantenían en la modalidad presencial.

3. CONCLUSIONES

En los comienzos de esta experiencia hemos tenido que superar algunas resistencias y desafíos deriva-

dos de la implementación innovadora de una modalidad mixta con una audiencia de estudiantes de una carrera presencial. Aún teniendo en cuenta lo antedicho o quizá a causa de ello, la evaluación es altamente satisfactoria, especialmente a la luz de la comparación con la versión presencial de la misma materia.

En primer lugar, pudimos provocar los necesarios desplazamientos en los roles de los alumnos y del docente y como consecuencia, plantear nuevas formas de relación en la tríada *docente – alumno – objeto de conocimiento*. El docente - facilitador pudo constituirse en puente entre el conocimiento específico de la disciplina y el alumno generando estrategias para que los estudiantes construyeran significados y se apropiaran de los mismos.

Respecto del rol del docente, el paradigma tecnológico ha roto con la concepción medieval de la posesión de libros y conocimientos. El papel del docente ha radicado en la moderación, estructuración de la comunicación con y de los estudiantes, vigilancia epistemológica, evaluación de los resultados y aprovechamiento del constructo cognoscitivo de los estudiantes mediante el aprendizaje significativo. A partir de este desplazamiento del docente de su rol tradicional, los alumnos asumen un rol activo y toman gran parte del control del proceso, lo que se manifiesta en la participación en discusiones, en la investigación y en la integración de grupos de trabajo para realizar tareas auténticas.

Al comparar el proceso online con el proceso presencial verificamos con satisfacción que los estudiantes en su mayoría se esforzaron para superar la irrelevancia en sus participaciones - problema frecuente en el aula convencional especialmente cuando no se ha leído la bibliografía. La discusión asincrónica terminó con la superposición de los hablantes (que es usual en el aula convencional) y alentó la verdadera escucha del otro. Los múltiples significados y puntos de vista se instalaron en las discusiones en las que también se expandieron cuali y cuantitativamente los tópicos propuestos por el docente.

Una mención aparte merecen los productos finales (bajo la forma de aportaciones y webquests) que como ya dijimos, documentan algo tan poco tangible en términos de educación convencional como es un *proceso colaborativo de construcción del conocimiento*.

En los sistemas presenciales se puede evidenciar la construcción del conocimiento a partir de evaluaciones; y la construcción colaborativa a partir del debate, la puesta en común y los trabajos grupales que culminan con un producto material. Pero si nos preguntáramos de qué manera documentar un *proceso*, sin duda la respuesta nos remite a la única posibilidad de presenciar las clases y tomar registro minucioso de ellas.

Por el contrario, en el ambiente educativo online, la discusión asincrónica nos permite reconstruir una pequeña historia: la de los avatares de la colaboración de los alumnos para la construcción de un conocimiento específico en el marco de una comunidad virtual de aprendizaje.

Al momento de diseñar la evaluación final de esta experiencia y optar por una de desempeño, vale la pena preguntarnos ¿se mide el aprendizaje en forma efectiva? ¿se brindan oportunidades para aprender y no meramente para evaluaciones? A la luz de los resultados, las respuestas son positivas.

Pero lo más importante de esta experiencia, creemos, son los cambios que el ambiente online posibilitó en los planos afectivo, social y actitudinal del contexto de aprendizaje.

En un contexto social como el nuestro que aboga por las relaciones y valores humanos del hombre nuevo que soñara el Che, haber hecho una apuesta al aprendizaje colaborativo que transforma a los estudiantes y a sus docentes en una Comunidad Virtual de Aprendizaje, en nuevos Entornos de Aprendizaje, alcanza para darse cuenta de la significación de la experiencia.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARRABAL, M; HIDALGO, N; PÉREZ i GARCÍAS, A. (1999) "[El Gestor de Recursos Multimedia desde la experiencia de Campus Extens](#)". Edutec'99, Sevilla. ISBN: 84-89673-79-9.
2. HIDALGO, N.; ARRABAL, M.; SALINAS, J. (1999) "Centros de recursos multimedia para la educación flexible y a distancia". Edutec'99, Sevilla. ISBN: 84-89673-79-9
3. ORDINAS, C.; PÉREZ i GARCÍAS, A.; SALINAS, J. (1999) "[Comunidad virtual de tecnología educativa. Edutec](#)" Edutec'99, Sevilla. ISBN: 84-89673-79-9.
4. PÉREZ i GARCÍAS, A., et al (2000): "El gestor de recursos multimedia desde la experiencia educativa de Campus Extens". EN: CABERO, J (coord.). Las nuevas tecnologías en la formación flexible y a distancia. Sevilla. Kronos. Pág. 225-228. ISBN: 8485101251.
5. PÉREZ i GARCÍAS, A. y SOLA, A. (1995) "[Una aplicación para aprender las redes a través de las redes](#)".
6. SALAZAR R, J. C. (2006). "La Capacitación Académica en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC): necesidad del desarrollo profesional del ingeniero." FIE 2006 (2006): 24.
7. SALINAS, J (1997): Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información: Revista Pensamiento Educativo,

20. Universidad de Chile. <http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>
8. SALINAS, J. (2001): [¿Cómo transformar la educación superior con la tecnología digital?](#). Edutec'01. V Congreso Internacional de Tecnología, Educación y Desarrollo sostenible. 17-19 de septiembre, Murcia.
9. SALINAS, J. (2001): [Universidades Globales Multinacionales: Redes de aprendizaje y consorcios institucionales para el desarrollo de la educación flexible](#). SALINAS, J. y BASTISTA, A. (Coord): Didáctica y Tecnología Educativa para una universidad en un mundo digital. Imprenta Universitaria. Universidad de Panamá. ISBN 9962-02-166-9. Pág. 42-65
10. TORRANDELL, I.; NOGUERA, M. (1999) ["Experiencia en la utilización telemática en un modelo de enseñanza semipresencial"](#). Edutec'99, Sevilla. ISBN: 84-89673-79-9.
11. VALENZUELA, A (1980): Los Centros de Recursos para el aprendizaje. La Educación, 84, 3-34
12. VIDORRETA, C (1978): Una alternativa en la organización de los recursos escolares:

El centro de recursos. Vida escolar, 195-196.

13. WANG, S (1994): Learning Resource Center...The Choices of its organization and management. International Journal of Instructional Media 21(3).

5. SÍNTESIS CURRICULARES DE LOS AUTORES

Profesor Asistente de la Universidad de las Ciencias Médicas, Matanzas. Graduado de Lengua Inglesa por el Instituto Superior Pedagógico de Holguín en el año 1991. Cursa actualmente la Maestría de Español como Lengua Extranjera. Investiga estrategias de superación en el área de las Tecnologías Educativas. Curso el doctorado curricular en el Centro de Referencia para la Educación Superior en la CUJAE. Impartió Diplomado "Implementación de las TIC en la Enseñanza de Lenguas Extranjeras" en la UCI. Actualmente, culmina los exámenes correspondientes al Doctorado en Tecnología Educativa. Recibió el Premio del Rector como "Mejor Docente en la Implementación de las Tecnologías Educativas en la Enseñanza" Ha publicado, en la Revista Pedagogía Universitaria y Santiago, varios artículos relacionados con su investigación doctoral. Tiene publicados varios artículos en Ilustrados.com y Monografías.com artículos relacionados con Pedagogía y Enseñanza de Lenguas Extranjeras.