

## INTERCAMBIO COLABORATIVO CUBANO-ARGENTINO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ESPACIO VIRTUAL QUE CONTRIBUYA A LA FORMACIÓN DE DOCENTES EN HISTOLOGÍA.

*Cuban-Argentinian Collaborative Exchange for the Implementation of a Virtual Space that Contributes to Teacher Training in Histology.*



Iglesias Ramírez, Belén Z.

IGLESIAS RAMÍREZ, BELÉN Z.<sup>1</sup>; ÁVILA, RODOLFO ESTEBAN<sup>2</sup>;  
DE J. POMARES BORY, EDUARDO<sup>3</sup>; DE LA C. RODRÍGUEZ PÉREZ, IRENE<sup>1</sup>;  
SAMAR, MARÍA ELENA<sup>4</sup> & VALENTI PÉREZ, JAIME R.<sup>1</sup>

1 Facultad de Ciencias Médicas “Victoria de Girón”. Universidad Médica de la Habana, Cuba.

2 Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

3 Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Salvador Allende”. Universidad Médica de la Habana, Cuba.

4 Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

E-Mail de Contacto: avilainfo@gmail.com

Recibido: 16 – 09 – 2011

Aceptado: 30 – 09 – 2011

Revista Argentina de Anatomía Online 2011, Vol. 2, Nº 3, pp. 93 – 96.

### Resumen

Las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones, conjuntamente con la Internet, ofrecen una herramienta pedagógica imprescindible para la educación en nuestros tiempos al posibilitar la integración colaborativa de experiencias y conocimientos tácitos que, atesorados en instituciones educativas distantes, pueden ser integrados en la conformación de un ambiente organizacional de aprendizaje común. Desde el año 2008 existe un intercambio colaborativo cubano-argentino que enlaza los sitios Web de nuestras universidades, dando la posibilidad de que estudiantes y profesores de ambos países, puedan enriquecer sus conocimientos con diversos materiales elaborados por las dos cátedras. El objetivo de este trabajo es presentar una propuesta de espacio virtual que como forma de intercambio colaborativo pueda contribuir a la formación de los docentes noveles de ambos países. El antecedente de esta propuesta, lo constituye la Memoria Metodológica de la disciplina Histología, que tiene un espacio en el portal de Histología de Infomed, que sirve como repositorio de información para difundir el conocimiento docente-metodológico. El espacio virtual contaría con materiales que por temáticas sirvieran para la formación de docentes jóvenes aprovechando la experiencia de los profesores de ambas cátedras. Se utilizarían materiales de didáctica como los modelos celulares, tisulares y de órgano, interpretación de imágenes, etc. todos con comentarios de los profesores. Se propiciaría también, un espacio de intercambio con los docentes interesados en los temas propuestos. La utilización de este tipo de recurso, con gran cantidad de información, abre una vía de conocimiento del trabajo que se realiza en nuestras Universidades y sobre todo las posibilidades de trasladar las experiencias a los docentes jóvenes de acuerdo a las formas más didácticas y modernas de abordar los temas en la disciplina Histología.

**Palabras Clave:** Tecnologías de la Información y las comunicaciones, Herramientas pedagógicas, Intercambio colaborativo, repositorios de información, Didáctica en Histología.

### Abstract

The Computer science's Technologies and the Communications, jointly with the Internet, offers an indispensable pedagogic tool for the education in our times when facilitating the collaborative integration of experiences and tacit knowledge that, stored in distant educational institutions, can be integrated in the conformation of an organizational atmosphere of common learning. From the year 2008 exist a Cuban-Argentinian collaborative exchange that connects the places web of our universities, giving the possibility that students and professors of both countries, they can enrich their knowledge with diverse materials elaborated by the two classes. The objective of this work is to present a proposal of virtual space that like form of collaborative exchange can contribute to the beginner formation of the educational ones of both countries. The antecedent of this proposal, is the Methodological Memory of the discipline Histology that has a space in the portal of Histology of Infomed that is good as repository of information to diffuse the educational-methodological knowledge. The virtual space would have materials that were good for the formation of young educational ones taking advantage of the experience of the professors of both classes for thematic. Didactics materials would be used as the cellular models, tissue and organ, interpretation of images, etc. all with the professors' comments. An exchange space would be propiated with the educational ones interested in the proposed topics. The use of this resource type, with great quantity of information, a road of knowledge of the work that is carried out in our Universities opens up and mainly the possibilities to transfer the experiences to the educational ones young according to the most didactic and modern forms of approaching the topics in the discipline Histology.

**Key Words:** Technologies of the Information and the communications, pedagogic Tools, Exchange collaborative, repositories of information, Didactic Histology.

**Autor Responsable:** Dr Rodolfo Ávila – Email: avilainfo@gmail.com

### INTRODUCCIÓN.

Los avances en la esfera informacional están motivando grandes cambios en la producción y difusión del conocimiento científico a través de Internet. Esto permite que las universidades traspasen sus espacios tradicionales y puedan hacerse presentes en una sociedad que solo la limitan las fronteras del idioma (1).

Una de las bondades de las Tecnologías de la Informática y las comunicaciones (TIC), es que le da a los docentes e investigadores la posibilidad de estar al día en la información pedagógica y de actualización, además de compartir en breve tiempo con la comunidad científica internacional conocimientos y experiencias. Los estudiantes de todos los niveles educacionales tienen acceso a un inmenso volumen de información, por lo que

resulta necesario capacitarlos para encontrar en la red, información pertinente y de calidad. Hoy los investigadores intercambian con mayor rapidez y eficiencia datos, opiniones, ideas, publicaciones, referencias, y artículos e incluso se facilita el trabajo conjunto entre universidades, lo que propicia la elaboración de investigaciones a través del intercambio virtual (2).

El correo electrónico, y otras herramientas multimedia cada vez más poderosas y, sobre todo Internet, sirven de base a nuevas formas de colaboración, en la cual los productores de información y sus instituciones tienen la capacidad de publicar y difundir sus obras directamente, y con costos cada vez menores. Así, las TIC se constituyen en uno de los ejes centrales de la actividad académica al promover nuevas maneras para la producción, preservación y diseminación del conocimiento (3).

Un Repositorio de Información es un conjunto de materiales de gestión y diseminación de informaciones digitales disponibles para los miembros de una determinada comunidad académica (4). La vigencia del repositorio está en su calidad, su constante actualización, su seguridad, la facilidad del acceso a sus contenidos y la amplitud de su difusión. Para la comunidad académica es importante conservar y difundir su patrimonio científico. De esta forma se comprende que es imperioso generar políticas que posibiliten preservarlo y difundirlo, permitiendo el acceso a ese conocimiento al mayor número de personas.

Los conocimientos de didáctica, se adquieren con los años de enseñanza de los contenidos de una ciencia particular, y es deber de los profesores el trasladar a las jóvenes generaciones de docentes todas las experiencias que les permitan transitar por un camino trillado. Esto siempre se ha llevado a cabo en las propias instituciones con la capacitación de los docentes que comienzan, la diferencia de esta nueva era de la información radica en que un número muchísimo mayor de personas pueden acceder a la información que antes se veía limitada sólo a los docentes de una escuela en particular.

El objetivo de este trabajo es presentar una propuesta de espacio virtual que como forma de intercambio colaborativo pueda contribuir a la formación de los docentes de ambos países.

## MATERIALES Y MÉTODO.

Como antecedentes a este trabajo existe un intercambio colaborativo cubano-argentino que desde el año 2008 enlaza los sitios Web de nuestras universidades, dando la posibilidad de que estudiantes y profesores de ambos países, puedan enriquecer sus conocimientos con diversos materiales elaborados por las dos cátedras (9).

El otro antecedente a tener en cuenta para esta propuesta, lo constituye la Memoria Metodológica de la disciplina Histología, que tiene un espacio en el portal de Histología de Infomed, que sirve como repositorio de información para difundir el conocimiento

docente-metodológico de la disciplina Histología y que está a disposición de todos los que visiten el portal de ésta ciencia (10).

El espacio virtual que proyectamos constituye una herramienta útil para la gestión del conocimiento. Con esta herramienta se crean las condiciones para el uso efectivo de los conocimientos desde la perspectiva de su adaptación a las condiciones cambiantes del entorno y sobre todo las posibilidades de acceso para todos los que lo deseen.

Con la creación de este espacio, se persigue ofrecer los conocimientos que son requeridos por aquellos que están en proceso de formación, para lo cual se precisa organizar activa y continuamente información relevante, integrándola dentro del contexto de trabajo, considerando la retroalimentación como un criterio fundamental de selección.

## RESULTADOS.

Basándonos en todo lo anterior es que proyectamos crear un espacio virtual, al que puedan acceder los profesores para encontrar materiales elaborados por docentes de experiencia en el tratamiento didáctico de los temas de la disciplina.

Concebimos el espacio virtual como un sitio donde puedan ser almacenados diferentes artículos vinculados con la Histología con la didáctica de la misma, no constituyendo solo un repositorio de información sino que además los materiales irían con comentarios de los profesores, guías de análisis y evaluaciones, para hacer más factible la comprensión de los temas.

Los profesores de las dos universidades colocarían en el sitio material de didáctica y de actualización, ejemplos, como los modelos celulares, tisulares y de órganos e interpretación de imágenes, entre otros, con comentarios adjuntos sobre los mismos. Los temas contarían con una guía de estudio y con preguntas de autoevaluación. Los que visiten el sitio, se podrán comunicar en todo momento con los profesores a través del correo electrónico para la aclaración de dudas. Los materiales se expondrán en el sitio, en PDF para poder ser descargados por los interesados (Fig.1).



Fig. 1. Intercambio colaborativo entre las Facultades de Medicina para la formación de los docentes.

Este espacio virtual se propicia para desarrollar un entorno dinámico en el que se pueda acceder a criterios metodológicos esenciales para la enseñanza-aprendizaje de los contenidos relativos a la disciplina Histología, con el fin de contribuir a la auto-preparación de los docentes en proceso de formación, así como de los profesores de las facultades de medicina encargados de su asesoramiento metodológico durante la práctica docente.

Pretendemos con ello crear un clima interactivo y participativo, en el que los estudiantes no solo lean los materiales, sino que realicen un aprendizaje consciente orientado por los profesores. De esa forma, incorporaran contenidos para el tratamiento didáctico de los temas en sus clases, lo que les permitirá observar a partir de su propia experiencia como mejora su nivel de conocimientos, siendo el protagonista de su propio aprendizaje, ya que utilizará libremente el espacio virtual, para llegar al objetivo final de aprendizaje y conseguir un nivel de conocimientos en muchos casos superior al que se consigue en un aula presencial.

Aunque este trabajo lo planteamos para los docentes de nuestras dos facultades, no están exentos de participar y de nutrirse con los contenidos del mismo, otras personas de otras universidades, ya que el acceso al sitio será libre.

Esta herramienta para la gestión del conocimiento relativo a la enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la Disciplina Histología, tiene el propósito de servir de medio utilizable por los docentes en proceso de formación implicados en la temática, mediante el aporte de la experiencia metodológica adquirida en el trabajo de perfeccionamiento de la disciplina. El éxito de este propósito depende en gran medida de la participación activa de los docentes de experiencia y de aquellos que se encuentran en proceso de formación.

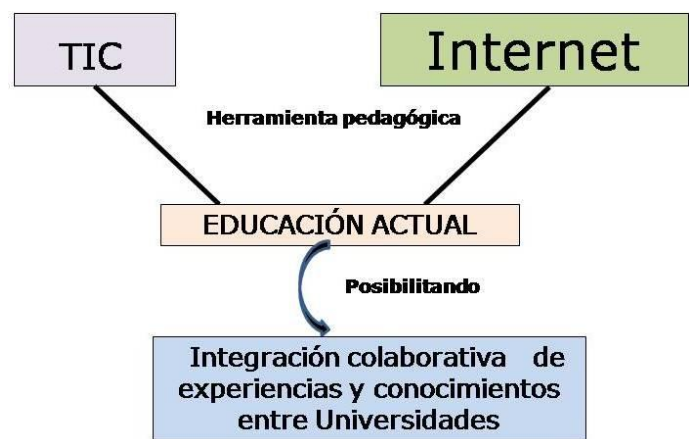
## DISCUSIÓN.

La sociedad del conocimiento exige de los profesores un cambio de visión con relación al papel que desempeñan en el proceso de formación de los estudiantes de pregrado y postgrado, ya que su quehacer no tiene que ver sólo con el trasladar información, sino con el aprendizaje de metodologías que permitan el desarrollo de un pensamiento cognitivo y creador en la enseñanza. Enseñar, en la sociedad del conocimiento requiere del dominio de habilidades que antes no eran consideradas prioritarias. Para ello, las instituciones formadoras de profesores requieren enfoques y modelos que preparen para estos tiempos, desarrollando en los futuros docentes habilidades intelectuales para la construcción y utilización del conocimiento, así como para la solución de problemas (5).

El término de gestión del conocimiento se plantea como una estrategia mediante la cual se persigue lograr una mejor utilización del capital intelectual de una institución, contenida en la información registrada y la experiencia de sus miembros. Esta se concibe como un proceso que, utilizando las tecnologías de la

informática y las comunicaciones, permite explorar y adecuar el conocimiento para buscar solución a los problemas prácticos (6).

Las TIC, conjuntamente con la Internet, ofrecen una herramienta pedagógica imprescindible para la educación en nuestros tiempos al posibilitar la integración colaborativa de experiencias y conocimientos que, atesorados en instituciones educativas distantes, pueden ser integrados en la conformación de un ambiente organizacional de aprendizaje común (Fig. 2). La Internet funciona como una gigantesca biblioteca universal, en la que el aula universitaria, el hogar o el cyber se convierten en puntos de acceso mundial de ordenadores conectados en el World Wide Web (7).



**Fig. 2.** Las tecnologías de la Informática y las comunicaciones, Internet y la Educación actual.

Las TIC, y en especial Internet y su amplio número de aplicaciones, han cambiado de forma drástica los procesos de aprendizaje. Hasta la fecha, ninguna innovación había ejercido un impacto tan grande sobre la educación en general, y en particular, en la educación superior. Las universidades tradicionales están limitadas en lo que se refiere al espacio, ya que se ubican en una zona específica, dentro de un país y ciudad. Lo fundamental es que la gigantesca masa de conocimiento creada y transmitida anualmente por las universidades, era recogida sólo por un grupo de estudiantes locales, provenientes de la misma ciudad, región o país (8).

El desarrollo de las TIC ha hecho posible que el futuro de las universidades se subordine a su capacidad de adaptarse a la Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC) y además para satisfacer las exigentes necesidades del universo profesional, que se halla geográficamente disperso y que incluye una amplia gama de edades. Por estas razones, tanto las autoridades universitarias como los docentes, investigadores y los mismos estudiantes necesitan usar las tecnologías de la SIC. Las TIC son consideradas por numerosas instituciones de educación superior como imprescindibles para alcanzar a una población estudiantil más amplia, dispersa y variada.

## CONCLUSIONES.

Las redes de conocimiento dentro de las que se pueden incluir este tipo de recurso que proponemos, constituyen un ambiente de aprendizaje para la instrumentación de la gestión del conocimiento, estando organizada en un ambiente virtual que permite superar las limitaciones espacio-temporales en que se llevan a cabo las actividades.

La utilización de este tipo de recurso, con gran cantidad de información, abre una vía de conocimiento del trabajo que se realiza en nuestras Universidades y sobre todo las posibilidades de trasladar las experiencias a los docentes jóvenes de acuerdo a las formas más didácticas de abordar los temas en la disciplina Histología.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Labra P; Kokaly ME; Iturra C; Concha A; Sasso P; Vergara MI. El enfoque ABP en la formación inicial docente de la Universidad de Atacama: el impacto en el quehacer docente. Estudios Pedagógicos XXXVII, 2011 N° 1: 167-185.
2. Sánchez Asín A; Boix Peinado JL; Jurado de los Santos P. La sociedad del conocimiento y las TICs: una inmejorable oportunidad para el cambio docente. Pixel-Bit: Revista de medios y educación, ISSN 1133-8482, 2009 N° 34, págs. 179-204.
3. Edel-Navarro, R. Presentación. Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución de "lo virtual" en la educación. RMIE 2010 v.15 n.44 México ene. /mar.
4. Bicet A E, Valdés L Y (2008). Un repositorio institucional en la Universidad de La Habana: ¿Necesidad o Capricho? Biblio. No. 31, abr.-jun. Consultado el 15 de julio del 2011, consultado el 7 de julio del 2011 en: [http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero\\_articulo?codigo=2663193&orden=0](http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2663193&orden=0)
5. Amado A J D. (s/f). Irrumpiendo en los espacios reales de la virtualidad en la universidad. Consultado el 4 de diciembre del 2010, en: <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/revista%20varela/rv1109.pdf>
6. Almeida Campos, S. (2007): Metodología para la Gestión de Conocimientos en Ciencias Básicas Biomédicas con el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Tesis Doctoral. E-libro. Ministerio de Educación Superior. Editorial Universitaria. Consultado el 18 de julio del 2011, en: <http://revistas.mes.edu.cu/elibro/tesis/ciencias-de-laeducacion/9789591607676.pdf/view>
7. Ávila RE, Alonso L, Alemany I, Samar ME, Buzzetti LB, Juri G, Juri HO. Ampliaciones de una Mediateca Digital de Muestras de Laboratorio Histopatológico. Int J Morphol 2010. 28(3):875-878.
8. Fainholc, B. Rasgos de las universidades y de las organizaciones de educación superior para una sociedad del conocimiento. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. 2006 3(1). Consultado el 2 de julio del 2011 en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/780/78030104.pdf>.
9. Iglesias Ramírez, B.Z.; Ávila, RE; Almeida Campos, S; Rodríguez Pérez, I; Samar, ME y Pomares Bory, E. Intercambio colaborativo virtual en la Educación Médica: una experiencia cubano-argentina. X Congreso Hispanoamericano de Anatomía patológica. 1ro al 30 de noviembre del 2009. ISBN: 978-84-692-76778. En: [http://www.conganat.org/10congreso/trabajo.asp?id\\_trabajo=1561&tipo=4](http://www.conganat.org/10congreso/trabajo.asp?id_trabajo=1561&tipo=4)

10. Pomares Bory, E. Cátedras virtuales para gestionar la capacitación de profesores noveles: una alternativa para una tecnología pertinente. En: No Solo Usabilidad, n° 7, 2008. <nosolousabilidad.com>. ISSN 1886-8592 [http://www.nosolousabilidad.com/articulos/catedras\\_virtuales.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/catedras_virtuales.htm)

*Comentario sobre el artículo de Pedagogía:*  
**Intercambio Colaborativo Cubano-Argentino para la Implementación de un Espacio Virtual Que Contribuya a la Formación de Docentes en Histología.**



**PROF. DR. ARTURO M. GORODNER**

• Ex-Presidente de la Asociación Argentina de Anatomía.  
• Profesor Adj. de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina.

**Revista Argentina de Anatomía Online 2011, Vol. 2, N° 3, pp. 96.**

Ya en 1984, Nicholas Negroponte, especialista en TICs, preconizaba las nuevas tecnologías como herramienta didáctica de la enseñanza. Además de visualizar para un futuro cercano (nuestro presente), el uso de la pantalla táctil (ya anunciaba las limitaciones del uso del mouse!), el alcance universal de Internet y la digitalización de las imágenes, ya en esa época, insistía con el intercambio científico interinstitucional, más allá de las fronteras físicas.

La creación de un espacio virtual interinstitucional, como el que plantean los autores, permitirá un flujo dinámico de información entre los docentes, será además una importante herramienta pedagógica y un órgano de consulta permanente de los alumnos de ambas instituciones.

Las diferentes realidades de los países y las universidades insertas en esos contextos, enriquecen las experiencias y elevan el nivel pedagógico que aplican los educadores en sus aulas. Es precisamente el concepto de aula el que mutó en los últimos tiempos con una velocidad increíble: hemos pasado de un formato clásico y estático, al espacio dinámico, virtual, descontextualizado, donde la información varía exponencialmente con el tiempo, con un dinamismo que exige este tipo de acciones.

Celebro la llegada del aula virtual, del campus dinámico, del intercambio interinstitucional y la apertura de las fronteras educativas, pero fundamentalmente de las barreras que nos imponemos arbitrariamente y que retrasan el desarrollo humano.

Felicito el esfuerzo de ambas Instituciones por superar estas fronteras y estimular a los docentes a intercambiar criterios, preocuparse educativamente por los estudiantes y fortalecer el crecimiento de las instituciones.



**asociación argentina de anatomía**

[www.anatomia-argentina.com.ar](http://www.anatomia-argentina.com.ar)