

# Cursos por videoconferencia

Jorge Picorel, Eduardo Gómez Giménez, Úrsula Müller, Alejandro César Enríquez, Ariel Echegaray, Paula Gómez Fredes

## Resumen

El Curso de Especialista en Diagnóstico por Imágenes persigue un doble objetivo: pedagógico y también que los residentes obtengan el puntaje exigido para rendir el examen de especialista ante los organismos que correspondan.

Hasta 2009, la manera tradicional del dictado de las clases en Bahía Blanca fue la presencial; a partir de ese año, se adoptó la modalidad de la televideoconferencia. Los programas fueron los habituales de videoconferencia, como el Skype u OoVoo, y sistemas de envío electrónicos tipo Rapidshare.

Este sistema solo requiere de dos notebook, un proyector multimedia, un monitor extra y conexión a Internet de banda ancha.

Una vez que el disertante envía la clase habitualmente en Power Point o Flash, se la instala en la notebook que se proyectará por el multimedia.

La notebook restante, que posee cámara, se posiciona de manera que la proyección sea vista por el disertante. También puede dictarse la clase mediante la opción de "compartir la pantalla", pero esto tiene como dificultad que el ancho de banda no sea el adecuado, lo que lentifica la proyección.

Durante la conferencia, el expositor se muestra en la pantalla de un monitor más grande y, al finalizar la exposición se da lugar a preguntas. Se realizaron conferencias múltiples, por ejemplo, entre Bahía Blanca, Tucumán y España, habiendo podido interactuar todos. Esta modalidad se está perfeccionando para que el año próximo se integren las residencias del país que quieran aprender en conjunto, sin limitación geográfica. También los Cursos Superiores de la Sociedad Argentina de Radiología son parte del proyecto.

La experiencia pasada fue muy enriquecedora pues permitió escuchar a docentes de primer nivel, tanto nacionales como extranjeros, con el consecuente ahorro de tiempo y dinero.

**Palabras clave:** Educación Médica Continua. CME. Videoconferencia. VoIP.

## Abstract

**Continuous Medical Education: Videoconferencing courses**

*The Imaging Specialist Course has two goals, one being educational and the other focused on the possibility that residents will get the level required to take the specialist exam. Until the year 2009, students traditionally attended classes in Bahía Blanca. Thereafter, the video teleconferencing method was implemented.*

*The programs were those commonly used for videoconferencing and included the Skype or Oovoo, and systems to electronically send data, such as Rapidshare.*

*This system only consists of two electronic notebooks, a multimedia projection system, an additional monitor and remote connection through the Internet.*

*The lecturer usually sends his/her presentation in Power Point or Flash. This is further downloaded in the notebook that will be used for multimedia projection.*

*The other notebook, fitted with a camera, is placed in such a way that the lecturer will be able to watch the projection.*

*The lecture may be also transmitted using the "shared screen" option. However, if the wide band is not adequate, projection will be slow. During his/her presentation, the lecturer is seen on the screen of a larger monitor, and is asked questions at the end of the lecture. Multiple videoconferencing was carried out between Bahía Blanca, Tucumán and Spain, with overall interaction.*

*By next year, videoconferencing is expected to include those residencies around the country interested in shared learning without geographic boundaries.*

*The Argentine Society of Radiology Courses are also part of this project. The preliminary experience was fruitful, since local and foreign highly qualified educators could be listened to, thus saving time and money.*

**Key words:** Continuous Medical Education. CME. Videoconferencing. VoIP.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de nuevas tecnologías y el avance experimentado por Internet están transformando las posibilidades de acceso a la información, cambiando nuestra manera de comunicarnos y también las rutinas

diarias en los ámbitos de trabajo.

Nicholas Negroponte, en 1994, decía en su libro "El mundo digital": "La transformación de átomos a bits es irrevocable e imparable. A medida que nos interconectamos entre nosotros mismos, muchos de los valores del estado-nación cambiarán por los de comunidades electrónicas,

ya sean éstas pequeñas o grandes. Nos relacionaremos en comunidades digitales en las que el espacio físico será irrellevante y el tiempo jugará un papel diferente" <sup>(1)</sup>.

Tanto es así que en estos momentos nos encontramos en el medio del desarrollo de lo que se conoce como **TICs o Tecnologías de la Información y la Comunicación**. Para poder comprender el significado de estas palabras comenzaremos por definir las.

La popular Wikipedia (la enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org>) dice de ellas: "Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) son un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos" <sup>(2)</sup>.

Una definición más completa y compleja sería la de la Asociación Americana de las Tecnologías de la Información (Information Technology Association of America, ITAA): «El estudio, el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos; esto incluye todos los sistemas informáticos, no solamente la computadora. Este es solo un medio más, el más versátil, pero no el único; también los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, etc.»

Según otra definición: "Es el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TICs incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual" <sup>(3)</sup>.

Podemos entonces decir que las tecnologías de la información y la comunicación se encargan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de **hardwares y softwares** como medios de sistema informático.

Las tecnologías de la información y la comunicación son una parte de las tecnologías emergentes que hacen referencia a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información o proceso de formación educativa.

En pocas palabras, las tecnologías de la información tratan sobre el empleo de computadoras y aplicaciones informáticas para transformar, almacenar, gestionar, proteger, difundir y localizar los datos necesarios para cualquier actividad humana.

La instrumentación tecnológica es una prioridad en la comunicación de hoy en día, ya que las tecnologías de la comunicación son la diferencia entre una civilización desarrollada y otra en vías de serlo. Ellas poseen la característica de ayudar a comunicarnos porque desaparecen las distancias geográficas y el tiempo al permitir relacionarnos con personas en cualquier lugar del mundo y en cualquier momento <sup>(4,5)</sup>.

Para que la educación pueda explotar al máximo los beneficios de las TICs en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto los futuros docentes como los docen-

tes en actividad sepan utilizar estas herramientas.

Por todo lo expuesto hasta aquí pensamos que las organizaciones con responsabilidad en la formación docente y de recursos humanos tienen que tomar el liderazgo en este proceso de transformación educativa. Si ello no ocurre, dado el vertiginoso avance que tiene la tecnología, quedaremos forzosamente atrás de los hechos.

Como decía alguien muy gráficamente al comparar el avance de la era digital con el de un tren: "Uno puede elegir entre subirse al tren que motoriza estos cambios para ver adónde nos lleva, o no hacerlo si no le gusta estar en el cambio; pero lo que no puede uno hacer es ponerse enfrente del tren" <sup>(6)</sup>. Esto grafica el imparable e irreversible avance tecnológico, más aún en el tema que nos ocupa, que es ni más ni menos que el de la Educación.

Según la UNESCO, las instituciones y los programas de formación deben liderar y servir como modelo para la capacitación tanto de futuros docentes como de docentes en actividad en lo que respecta a nuevos métodos pedagógicos y nuevas herramientas de aprendizaje. También deben tomar la iniciativa para determinar la mejor forma de utilizar las nuevas tecnologías en el contexto de las condiciones culturales y económicas y de las necesidades educativas de los países. Existe una creciente conciencia entre los responsables de trazar las políticas educativas, los dirigentes de las empresas y los educadores en general de que el sistema educativo diseñado para preparar a los alumnos para una economía agraria o industrial no brindará a los individuos las habilidades y los conocimientos necesarios para triunfar en la economía y la sociedad del conocimiento del siglo XXI.

La nueva sociedad global, basada en el conocimiento, posee las siguientes características:

- El volumen total del conocimiento mundial se duplica cada dos-tres años.
- Cada día se publican 7.000 artículos científicos y técnicos.
- La información que se envía desde satélites que giran alrededor de la Tierra alcanzaría para llenar 19 millones de tomos cada dos semanas.
- Los estudiantes de secundaria que completan sus estudios en los países industrializados han sido expuestos a mayor información que la que recibían sus abuelos a lo largo de toda su vida.
- En las próximas tres décadas se producirán cambios equivalentes a todos los producidos en los últimos tres siglos (National School Board Association, 2, 2002).

Los sistemas educativos enfrentan el desafío de transformar el plan de estudios y el proceso de enseñanza-aprendizaje para brindar a los alumnos las habilidades que les permitan funcionar de manera efectiva en este entorno dinámico, rico en información y en constante cambio <sup>(6)</sup>.

Como claramente afirma Cejas y col. <sup>(4)</sup> en referencia a las TICs, se plantea la necesidad de enseñar los principios del lenguaje que regulan el funcionamiento de las computadoras y de los otros medios informáti-

cos. Se apunta a una alfabetización digital integral. Uno de los aspectos más interesantes del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación ha sido el de poner en evidencia y en discusión buena parte de estas teorías a partir del diseño de materiales basados en tecnología. El campo de la tecnología educativa ha reabierto muchos debates sobre las formas más apropiadas de enseñanza y sobre cómo los medios son un soporte para el aprendizaje.

Las TICs han contribuido a desarrollar nuevas metodologías de trabajo y también han servido para recuperar viejas propuestas que, en su momento, no encontraron los medios o el contexto social propicio en el cual desarrollarse.

## NUESTRA EXPERIENCIA

Durante años los cursos para los residentes de Diagnóstico por Imágenes en Bahía Blanca, se dictaron de la manera presencial tradicional.

Estos cursos tienen un doble objetivo: pedagógico, para la formación de residentes y concurrentes, y también que estos alcancen el puntaje necesario para rendir el examen de especialista ante los organismos que

correspondan una vez finalizada la etapa de instrucción y formación.

Es así que, siguiendo los lineamientos generales mencionados anteriormente, este año decidimos llevar a cabo, a modo de prueba piloto, un Curso de Diagnóstico por Imágenes dirigido a los residentes de nuestro medio utilizando íntegramente la modalidad de tele-videoconferencia con disertantes del país y del extranjero (Chile, Uruguay, España, EEUU) (Apéndices 1 y 2).

La idea directriz fue convocar a los profesores-disertantes que estuvieran dispuestos a colaborar en el proyecto –sin importar su ubicación geográfica–, a diseñar un programa de clases o conferencias y a utilizar Internet como plataforma de comunicación, organización e integración.

### Diseño del sistema

El diseño propuesto puede ser utilizado por cualquier servicio y requiere de dos *notebooks*, un proyector multimedia, un monitor extra y conexión a Internet de banda ancha (se recomienda al menos 380 kb/s). Una de las *notebooks* debe estar equipada con cámara-web con micrófono incorporado y con un procesador de doble núcleo (Core™2 Duo como mínimo o un procesador de velocidad similar).

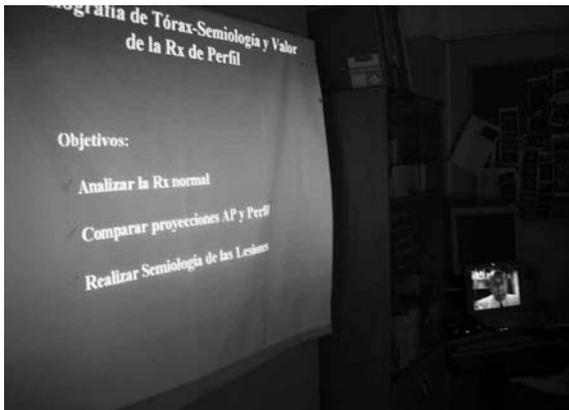


Fig. 1. Clase inaugural del Curso. El Dr. Marangoni desde Córdoba con su clase de Radiología del Tórax.



Fig. 2. En el monitor de la notebook, la imagen del Dr. Alberto Marangoni.



Fig. 3. La notebook 1 con la presentación del disertante proyectada por el multimedia en pantalla gigante.



Fig. 4. La notebook 2 apuntando a la pantalla (flecha blanca). El monitor de 21' con la imagen del disertante a la derecha (Flecha abierta).

El disertante solo necesita una PC con una cámara-web de video de alta calidad equipada con micrófono y una conexión de banda ancha (se recomienda al menos 384 kb/s).

Para concretar este proyecto se buscó un programa que permitiera la comunicación audio-visual de manera que el disertante pueda exponer el tema mientras el auditorio lo ve y escucha en directo.

Se realizó una búsqueda en Internet y se eligió el programa **Skype** ([www.skype.com](http://www.skype.com)), ya que su uso está muy difundido, es muy versátil, amigable, de fácil implementación y muy estable, además de ser de tipo "free-ware" o de uso gratuito (Fig. 1).

El disertante previamente sube su presentación ("upload"), habitualmente en **Power-Point o Flash**, a un sitio-web que lo almacena y luego nos envía un *link* por correo electrónico. Entre los numerosos sitios-web especializados en el almacenaje y transmisión de información, elegimos la plataforma de **Rapidshare** ([www.rapidshare.com](http://www.rapidshare.com)), de uso gratuito, con un límite en la capacidad de almacenamiento del material enviado de hasta 200 MB (Fig. 2).

Una vez recibido el *link*, se baja la presentación ("download") accediendo al sitio web y a continuación se la instala en una *notebook* (Fig. 3).

Para establecer el contacto audio-visual con el disertante, se posiciona una segunda *notebook* equipada con cámara-web a fin de que aquel pueda seguir la proyección (Fig. 4).

De esta forma, el auditorio puede presenciar en vivo y en directo la exposición en un monitor -en nuestro caso mayor de 21 pulgadas (Fig. 5) (aunque también puede utilizarse, si hay disponibilidad, un segundo proyector multimedia)-, que se complementa con un sistema acústico que se adapta a la *notebook* mediante conexión USB (Fig. 6).

Simultáneamente, la otra *notebook* proyecta la presentación por multimedia en una pantalla gigante (Fig. 3, 7,8).

Este sistema permite, al término de la conferencia, el intercambio de preguntas y respuestas, tal cual ocurre en una conferencia presencial, interactuando -cámara-web mediante- el disertante con la audiencia.

También es posible, utilizando un programa denominado **OoVoo** (Fig. 3bis), realizar videoconferencias entre varios participantes, por ejemplo, de Bahía Blanca, Tucumán y España, aunque en este caso con ciertas limitaciones de tipo tecnológico determinadas por deficiencias en las conexiones a Internet.

Esta modalidad está en vías de perfeccionamiento



Fig. 5. El monitor de 21" nos muestra la imagen del Dr. Lucino.



Fig. 6. Conectándose con uno de los docentes del curso.



Fig. 7. La presentación del disertante proyectada por el multimedia en pantalla gigante.



Fig. 8. En los ajustes finales para el inicio de otra conferencia. Todo listo: proyector, audio y video y pantalla.

para tratar de integrar en el aprendizaje a las residencias de todo el país, sin limitaciones geográficas.

El Curso Superior de la Sociedad Argentina de Radiología también será parte de este proyecto.

### Implementación del sistema

Llevar a cabo este plan exigió un gran esfuerzo de auto enseñanza-aprendizaje debido a lo novedoso de la modalidad (tele-videoconferencia utilizando Internet como plataforma), sobre la que –de acuerdo con nuestro conocimiento- hay poca o ninguna experiencia en el país.

En consecuencia, su implementación desde el punto de vista de la organización nos exigió un aprendizaje en cuanto a la búsqueda e investigación de programas y sistemas que nos sirvieran a los fines propuestos y que tuvieran un costo mínimo o nulo, teniendo en cuenta que la intención no es lucrar con esta propuesta sino aprovechar los recursos disponibles con el único fin de formar a quienes nos van a suceder en nuestra tarea el día de mañana.

También a los profesores-disertantes esta tarea les requirió cumplir con ciertas exigencias. A cada uno de ellos se les envió vía correo electrónico las instrucciones necesarias para instalar el programa Skype en su

PC y para subir el material al **Rapidshare**.

Para algunos, sin experiencia en el manejo de estas herramientas informáticas, su utilización les generó cierta “aprensión” y algunos inconvenientes, todas ellas situaciones comprensibles, previsibles y aun explicadas por numerosos autores desde el punto de vista del impacto socio-cultural que estas tecnologías generan por la falta de formación que muchos tenemos en materia “digital”, sobre todo los que pertenecemos a la era de los transistores y de la TV en blanco y negro y, en algunos casos, de la Spika (para los más jóvenes, ésta era la marca de una muy popular radio portátil de bolsillo que funcionaba a transistores, de origen japonés y que hizo furor en los ´60; el equivalente al mp5 actual).

Estamos ingresando en el terreno de lo que hoy se denomina la “alfabetización digital” y por ello es necesario que los docentes se formen y, a su vez, que formen a los alumnos en los multimedios, hipertextos y en los diversos medios de comunicación.

Uno de los principales desafíos a que se enfrenta la educación en este comienzo de siglo es la necesidad de emprender de un modo urgente acciones de alfabetización digital con el fin de formar ciudadanos preparados para vivir y trabajar en la denominada sociedad



Fig. 9. El auditorio sigue atentamente una de las clases.



Fig. 10. Lo mejor de todo: el café y las facturas...



Fig. 11. Interacción y tutoría con los residentes.



Fig. 12. El Dr. Carlos Giménez durante una charla, visto en un monitor LCD.



Fig. 13. Otra vista general del salón durante una de las conferencias.

de la información (y/o del conocimiento). La alfabetización se describe hoy en términos relativos; existen diversos niveles y tipos de alfabetización. En este contexto, el problema reside en determinar qué tipo de competencias es necesario manejar para no ser un analfabeto digital <sup>(7-9)</sup>.

Volviendo a nuestro proyecto y a nuestros disertantes-docentes y atendiendo a las razones recién expuestas, es que, en primera instancia, los pasos a seguir les son explicados cuidadosamente, además de asegurárseles un canal de comunicación permanente *on-line* a través del correo electrónico.

En segunda instancia, una vez establecido el vínculo con el disertante-docente a través de **Skype**, se entabla una videoconferencia en vivo, probando y chequeando el sistema hasta que todas las partes se familiaricen completamente con el manejo del programa. El paso siguiente, "naturalmente", es dar la conferencia al auditorio de residentes donde ya todo el sistema tiene que estar montado y listo, esto es, las *notebooks* conectadas y funcionando, la presentación "cargada" en la *notebook* 1 y la conexión en la *notebook* 2 con el programa **Skype** preparado y en conexión con el docente, con su imagen en el monitor (o puede ser en un proyector multimedia), el proyector multimedia exhibiendo la presentación, el sistema de audio conectado y funcionando, el auditorio listo y expectante (Fig. 9-12) y lo mejor de todo, el café y las medallunas (Fig.13). Esto último un poco simboliza el ambiente en el cual se brindan estas conferencias: muy distendido, informal, casi familiar. Todo preparado para aprender...

Una vez que el docente comienza su charla, ésta puede ser interrumpida en cualquier momento para efectuar preguntas o, de lo contrario, al finalizar la disertación se establece una interacción e intercambio de preguntas y respuestas (Fig. 14).

En nuestro caso, las dificultades que se presentaron derivaron directamente de la conectividad a Internet de que se disponía en cada caso, o sea, la conexión del disertante y la del hospital donde realizamos el Curso y que incluyeron: cortes en la transmi-

sión, dificultades en el audio escuchándose en forma entrecortada, imagen de video deficiente, etc., todos inconvenientes que se subsanaron realizando una nueva llamada. En alguna oportunidad, cuando la conexión se interrumpió y no fue posible reanudarla, se continuó la conferencia recurriendo a otra herramienta de las TICs: el teléfono celular, que con el modo altavoz resolvió el problema hasta que se pudo restablecer la conexión a Internet.

Por lo general, estos inconvenientes ocurrieron debido al gran tráfico ocasionado por la conexión simultánea de varias PC en nuestro hospital o en el hospital o sanatorio desde donde transmitía el disertante al estar conectadas en red y no disponer de un adecuado ancho de banda. La limitación en estos casos es tecnológica y la solución es disponer de una buena conexión con un mejor ancho de banda, según ya mencionáramos anteriormente.

Otra opción es también la de "compartir pantallas", la que permite al disertante manejar directamente la proyección de la clase, marcar con el puntero lo que quiere señalar, etc. Esto da un manejo más amplio de la clase, pero depende de la capacidad de la banda ancha para transmitir muchos datos al mismo tiempo.

Algunas otras dificultades que enfrentamos fueron: retardos en las clases, figuras "fantasmas" durante unos segundos, audio entrecortado, etc., lo que determinó interrumpir el video en ciertos casos y seguir la conferencia con la versión en *back up*.

Actualmente estamos experimentando con programas específicos arancelados o rentados que permiten compartir la conferencia en video entre varios usuarios a fin de extender esta propuesta a quienes quieran aprender en conjunto.

## CONCLUSIÓN

Los resultados de esta experiencia fueron muy superiores -hasta el momento- a los esperados. Tanto los objetivos propuestos como el programa de conferencias diseñado oportunamente se completaron exitosamente, el cronograma se cumplió a la perfección y los obstáculos que se presentaron fueron resueltos adecuadamente. La experiencia educativa resultó altamente positiva para todos: docentes, organizadores y residentes.

La repercusión alcanzada por las clases programadas para el 2º semestre fue tal que se logró el aval del prestigioso Colegio Interamericano de Radiología, lo cual constituye un compromiso formidable que obliga, a la vez, a una mayor exigencia y a redoblar el esfuerzo para lograr las metas de mejorar la enseñanza-aprendizaje y de continuar avanzando en la Educación Médica Continua no solo con los programas de los residentes y médicos en formación, sino también de los docentes.

La experiencia para los residentes es asimismo altamente provechosa, ya que, sin dejar su ámbito

habitual de trabajo y sin costo, pueden disfrutar de expositores de primera línea, con temas y presentaciones muy actualizados y de alto nivel académico.

Son todas ventajas que nos aportan las TICs... y no son poca cosa.

### Agradecimientos

*A todos los amigos-colegas-docentes que generosamente y con mucho entusiasmo colaboraron en este proyecto y sin cuya desinteresada participación no hubiera sido posible concretarlo.*

*Al Colegio Interamericano de Radiología (CIR) y en especial a su presidente Dr. Rodrigo Restrepo González por el apoyo brindado a esta iniciativa.*

### Bibliografía

1. Negroponte N. Being Digital. Barcelona: Ediciones B. S.A.; 1995.
2. [http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologías\\_de\\_información\\_y\\_comunicación](http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologías_de_información_y_comunicación).
3. Rosario J. La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual. 2005. Disponible en el ARCHIVO del Observatorio para la CiberSociedad en: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>
4. Cejas C, Picorel J. TICs: Tecnologías de la información y la comunicación. Rev Arg Radiol 2009;73(2): 205-211.
5. Picorel J. Enseñanza de Radiología en el pregrado: ¿átomos o bits? Rev Arg Radiol 2008;72(4):449-451.
6. UNESCO. Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: Guía de planificación". Págs. 17,18. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>
7. Levis D. Alfabetos y saberes: la alfabetización digital. Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación 2006;26:78-82.
8. Silvera C. La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América Latina y el Caribe. Acimed 2005;13(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_1\\_05/aci04105.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_1_05/aci04105.htm)
9. Dimensiones de la nueva alfabetización digital. Breve contextualización y caracterización. Curso "Especialista en Aplicaciones Educativas de las Tecnologías de Información y Comunicación". Universidad de Alicante, España; 2005.

## APÉNDICE 1

### III CURSO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES - HOSPITAL REGIONAL ESPAÑOL 2009 -

**Organizado por:**

- Servicio de Diagnóstico Por Imágenes HRE

**Auspiciado por:**

- Comité Nacional de Evaluación en Diagnóstico por Imágenes (CONAEDI).
- Colegio de Médicos Prov. Bs. As. – Distrito X.
- Programa de Ciencias para la Salud (Procisa).
- Comité de Docencia e Investigación Hospital Regional Español.

**Directores del curso:**

- Jorge Picorel
- Eduardo Gómez Giménez.

**Secretaría:** Alejandra Pierucci.

**Lugar:** Servicio de Radiología HRE (Sala de Informes)

**Modalidad:**

- Orientado a Médicos Residentes.
- Videoteleconferencias vía Internet.
- Conferencias dictadas por reconocidos y prestigiosos Especialistas en Diagnóstico Por Imágenes, nacionales y Extranjeros.
- Actividades grupales on-line.

**Objetivos:**

- Actualización en las modalidades de diagnóstico por imágenes.
- Comprender cuál es el valor actual del diagnóstico por imágenes en el diagnóstico, estadificación y seguimiento de las patologías tratadas en cada clase.
- Entender los criterios y signos claves utilizados para la evaluación de las diferentes patologías.
- Interpretar los hallazgos en diagnóstico por imágenes de los estudios relacionados con la evaluación de las patologías tratadas, sus diagnósticos diferenciales y eventual tratamiento.

**Fecha de inicio:** 15 de Abril 2009.

**Horario:** Miércoles de 7.30 a 10 hs. (Total 16 clases)

**Duración:** 56 hs. cátedra, 42 horas reloj.-

**Evaluación:** Asistencia al 80 % de las clases del Curso (Se tomará asistencia al inicio de cada clase).

Examen final tipo múltiple choice. Aprobación con el 70 % de respuestas correctas.

**Curso no arancelado.**

#### Disertantes Invitados, temas a desarrollar y fechas

**Dr. Alberto Marangoni**

*Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Sanatorio Allende - Córdoba-Argentina. Presidente de la Sociedad de Radiología de Córdoba.*

**Temas:** - Rx de Tórax Normal con algunos signos y patologías.  
Valor del Perfil.

- Presentación de Casos de Patología Pulmonar con Rx.

**Fecha:** 15 de Abril.

- Lesiones tumorales del riñón:

Clasificación y Estadificación.

**Fecha:** 03 de junio

**Dra. Silvia Moguillansky**

*Médica Principal de Imágenes- Hospital Garrahan, Buenos Aires, Argentina. A cargo de la Docencia - Directora de la Carrera de Diagnóstico por Imágenes Pediátrico, UBA- CONEAU, unidad Académica Garrahan. Profesora del CIR (Comité Interamericano de Radiología).*

**Temas:** - Ecografía de Tórax en pediatría.

**Fecha:** 22 de abril.

- Ecografía Abdominal en la emergencia pediátrica.

**Fecha:** 8 de julio

**Prof. Dr. Luis Fajre**

*Profesor Adjunto Universidad Nacional de Tucumán.*

**Tema:** - TCAR: patrones pulmonares.

**Fecha:** 29 de abril

**Dr. Pablo Cikman**

*Jefe de Servicio de Tomografía Computada del Consultorio radiológico Conci- Carpinella Córdoba. Miembro del Comité de Docencia del Consultorio Radiológico Conci-Carpinella. Secretario de la Sociedad de Radiología de Córdoba. Instructor docente de la Cátedra de Diagnóstico por Imágenes de La facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba- Argentina.*

**Tema:** - Patología de la pared torácica.

**Fecha:** 06 de mayo

**Dr. Sebastián Costantino**

*Médico Especialista Jerarquizado en Diagnóstico por Imágenes. Médico especialista en Docencia Universitaria. Jefe de TP de la Cátedra de Diagnóstico y Terapéutica por Imágenes en la sub-sede de Cátedra de la Facultad de Medicina de la UNLP- Sede Mar del Plata. Médico de staff del Instituto Radiológico de la ciudad de Mar del Plata.*

**Tema:** - Diagnóstico por Imágenes y Cáncer de pulmón.

**Fecha:** 13 de mayo

**Dr. Gustavo D. Castellanos Ferreyra**

*Médico Adjunto. Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Gral. de Lanzarote, "Dr. José Molina Orosa". Prov. Las Palmas. España.*

**Tema:** - HSG, técnica e imágenes.

**Fecha:** 20 de mayo

**Dr. Sebastián Rossini**

*Médico Especialista en Diagnóstico por Imágenes. Ayudante de la Cátedra de Diagnóstico y Terapéutica por Imágenes en la sub-sede de Cátedra de la Facultad de Medicina de la UNLP- Sede Mar del Plata. Médico de staff del Instituto Radiológico de la ciudad de Mar del Plata.*

**Temas:** - Tromboembolismo pulmonar.

**Fecha:** 27 de mayo.

- TC en el abdomen agudo obstructivo e inflamatorio.

**Fecha:** 10 de junio

**Dr. Jorge Ahualli**

*Médico de staff en TAC y RMI del Centro Méndez Collado - Tucumán.*

**Temas:** - Tumores Hepáticos Benignos por TC y RM,

**Fecha:** 17 de junio.

- Tumores Quísticos Pancreáticos.

**Fecha:** 24 de junio

**Prof. Dr. Carlos R. Giménez**

*Professor of Radiology, Louisiana State University Health Science Center (LSUHSC) - Thibodaux Regional Medical Center - Louisiana - USA.*

**Tema:** - Radiología de los espacios abdominales.

**Fecha:** 01 de julio

**Dr. Sergio Lucino**

*Doctor en Medicina. Especialista en Diagnóstico por Imágenes por la Universidad Nacional de Córdoba. Certificado por SAR-FAARDIT. Prof. Titular de Diagnóstico por Imágenes de la Universidad Católica de Córdoba. Médico de planta del Instituto Oulton - Responsable del Área Abdominal – Córdoba - Argentina.*

**Temas:** - Radiología intervencionista en vía biliar.

**Fecha:** 22 de julio

- Drenaje de abscesos.

**Fecha:** 29 de julio

## APÉNDICE 2

### II CURSO DE ATENEOS CLÍNICO-RADIOLÓGICOS 2009 - HOSPITAL REGIONAL ESPAÑOL - BAHÍA BLANCA

**Organizado por:**

- Servicio de Diagnóstico por Imágenes Hospital Regional Español. Bahía Blanca

**Auspiciado por:**

- Colegio Interamericano de Radiología (CIR)  
- Comité Nacional de Evaluación en Diagnóstico por Imágenes(CONAEDI).  
- Colegio de Médicos Prov. Bs. As. – Distrito X.  
- Programa de Ciencias para la Salud, PROCISA (Convenio Universidad Nacional del Sur, UBA, UNLP).  
- Comité de Docencia e Investigación Hospital Regional Español.

**Directores del curso:**

- Jorge Picorel  
- Eduardo Gómez Giménez

**Secretarios:**

- Ursula Müller  
- César Alejandro Enriquez

**Lugar:** Servicio de Radiología Hospital Regional Español .

**Modalidad:**

- Orientado a Médicos Residentes.  
- Videoteleconferencias vía Internet.  
- Conferencias dictadas por reconocidos y prestigiosos Especialistas en Diagnóstico por Imágenes, Nacionales y Extranjeros.  
- Actividades grupales on-line.  
- Presentación de casos clínico-radiológicos.

**Objetivos:**

- Actualización en las modalidades de diagnóstico por imágenes.
- Comprender cuál es el valor actual del diagnóstico por imágenes en el diagnóstico, estadificación y seguimiento de las patologías tratadas en cada clase.
- Entender los criterios y signos claves utilizados para la evaluación de las diferentes patologías.
- Interpretar los hallazgos en diagnóstico por imágenes de los estudios relacionados con la evaluación de las patologías tratadas, sus diagnósticos diferenciales y eventual tratamiento.

**Fecha de inicio:** 05 de Agosto 2009.

**Horario:** Miércoles de 7.30 a 10 hs. (Total 18 clases)

**Duración:** 62 hs. cátedra- 42 horas reloj.

**Evaluación:** Asistencia al 80 % de las clases del Curso (Se tomará asistencia al inicio de cada clase).

Examen final tipo múltiple choice. Aprobación con el 70 % de respuestas correctas.

**Curso no arancelado.**

#### Disertantes Confirmados y Temas a desarrollar

**Dr. Claudio Bonini**

*Médico de los Servicios de TAC y RMI Sanatorio Parque. Rosario - Santa Fe.*

**Temas:** - Patología hepatobiliar.  
**Fecha:** 05 de agosto de 2009.  
- Patología Pancreática Tumoral.  
**Fecha:** 12 de agosto de 2009.

**Dra. Ivonne Martínez**

*Médico Especialista en Imágenes - Montevideo-Uruguay.*

**Tema:** - Tumores del Estroma Gastrointestinal.  
**Fecha:** 19 de agosto.

**Prof. Dr. Carlos R. Giménez**

*Professor of Radiology, Louisiana State University Health Science Center (LSUHSC) -Thibodaux Regional Medical Center - Louisiana- USA.*

**Tema:** - Radiología de los espacios abdominales II  
**Fecha:** 26 de agosto  
- Radiología de los espacios abdominales III  
**Fecha:** 02 de setiembre

**Dra. Andrea Liptzis**

*Especialista en Radiología y Diagnóstico por Imágenes -Universidad Nacional de Córdoba. Docente del Curso para Especialistas de Universidad Nacional de Córdoba y Universidad Católica de Córdoba. Jefa del Servicio de Radiología del Hospital Regional. Médica de staff del Centro Privado del Diagnóstico S.R.L. -Córdoba- Argentina.*

**Tema:** - Imágenes en el Dolor Pelviano  
**Fecha:** 09 de setiembre

**Dra. Daniela Stoisa**

*Especialista en Radiología y Diagnóstico por Imágenes. Docente adscripta de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Buenos Aires. Docente de la Residencia en Diagnóstico por Imágenes de la "Fundación J.R. Villavicencio" Médica de Staff de la Unidad Body. Diagnóstico por Imágenes. Diagnóstico Médico Oroño. - Rosario - Sta. Fe.*

**Tema:** - Nuevas metodologías diagnósticas en Urología.  
**Fecha:** 16 de setiembre

**Dr. Matías Landi**

*Médico Especialista en Diagnóstico por Imágenes. Ayudante de la Cátedra de Diagnóstico y Terapéutica por Imágenes en la sub-sede de Cátedra de la Facultad de Medicina de la UNLP- Sede Mar del Plata. Médico de staff del Instituto Radiológico de la ciudad de Mar del Plata.*

**Temas:** - Utilidad de la RMI en el estudio de las masas ováricas.  
**Fecha:** 30 de setiembre  
- RMI mamaria.  
**Fecha:** 21 de octubre

**Dr. Ricardo Dómina**

*Director del curso de Doppler de la Sociedad de Radiología de Mendoza.*

**Temas:** - Doppler arterial de miembros inferiores I parte.  
**Fecha:** 07 de octubre  
- Doppler arterial de miembros inferiores II parte.  
**Fecha:** 14 de octubre

**Dr. Carlos Capiel**

*Médico Especialista Jerarquizado en Diagnóstico por Imágenes. Médico Especialista en Docencia Universitaria. Sub-Jefe de Clínicas de la Cátedra de Diagnóstico y Terapéutica por Imágenes en la sub-sede de Cátedra de la Facultad de Medicina de la UNLP- Sede Mar del Plata. Vicepresidente de la FAARDIT. Miembro del Comité Científico del Congreso Argentino de Radiología. Médico de staff del Instituto Radiológico de la ciudad de Mar del Plata.*

**Temas:** - ¿Qué necesita saber el traumatólogo de las lesiones del Manguito Rotador?  
**Fecha:** 11 de noviembre  
- Abordaje práctico en el estudio de las lesiones meniscales por RMI.  
**Fecha:** 04 de noviembre

**Dr. Patricio Azocar Guerrero**

*Médico Radiólogo- Jefe del Servicio de Ultrasonido y Scanner. Hospital del Trabajador -Santiago- Chile.*

**Tema:** - Ultrasonido y patología de Rodilla.  
**Fecha:** 18 de noviembre

**Dra. Liliana Vega**

*Ex- Jefe del Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Interzonal General de Agudos de Mar del Plata. Miembro del Staff médico del Instituto Radiológico de Mar del Plata. Docente de la Sub-sede de la Cátedra de Diagnóstico por Imágenes y Terapéutica de la Facultad de Medicina de La Plata.*

**Tema:** - Introducción al estudio por Imágenes de las lesiones en Cabeza y Cuello.  
**Fecha:** 28 de octubre



## Consejo Nacional de Evaluación en Diagnóstico por Imágenes Co.Na.E.D.I.



### Nuevo reglamento de adhesiones, auspicios y otorgamiento de puntos de educación médica continua para cursos, jornadas y congresos de diagnóstico por imágenes

La Sociedad Argentina de Radiología (SAR) y la Federación Argentina de Asociaciones de Radiología, Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante (FAARDIT) informan a la Comunidad Radiológica Argentina, la existencia del nuevo reglamento para otorgar Adhesiones, Auspicios y Puntos de Educación Médica Continua para Cursos, Jornadas y Congresos de Diagnóstico por Imágenes o que poseen una importante carga horaria de la Especialidad.

La Actualización Profesional constituye un pilar en la Calidad de Atención Médica. Su Certificación es fundamental para mantener la categoría de Especialista y así anunciarse públicamente. Con este reglamento se pretende jerarquizar los eventos científicos y facilitar a los Organizadores y Asistentes obtener los Créditos suficientes e indispensables para Recertificar la Especialidad.

La solicitud de Adhesiones y Auspicios se realiza a las Sociedades SAR y/o FAARDIT y es evaluado por el Consejo Nacional de Evaluación en Diagnóstico por Imágenes (Co.Na.E.D.I.), la que otorga el puntaje válido para Recertificar la Especialidad. La totalidad del Reglamento se encuentra disponible en las páginas electrónicas de SAR y FAARDIT a fin de facilitar su empleo a partir del presente año.

Con el único espíritu de mejorar la calidad de Servicio, SAR y FAARDIT invita a usted a emplear el presente reglamento para sus Cursos, Jornadas y Congresos.



## Consejo Nacional de Evaluación en Diagnóstico por Imágenes CO.NA.E.D.I.



### Cronograma Anual 2010

<b>Recepción de solicitud y currículum vitae digital para Certificación y Recertificación</b>	1 al 31 de Mayo
<b>Evaluación de antecedentes para Certificación y Recertificación</b>	1 al 30 de Junio
<b>Entrega de claves electrónicas de exámenes para Certificación y Recertificación (si corresponde)</b>	1 al 7 de Julio
<b>Recepción de respuestas del examen</b>	15 de Julio
<b>Resultados de exámenes</b>	Último día hábil de Julio
<b>Entrega de certificados de Certificación</b>	Según cronograma C.C.P.M. – A.N.M.
<b>Entrega de certificados de Recertificación</b>	Durante el Congreso Argentino de Radiología

**Importante:** Se reciben las solicitudes y currículum vitae exclusivamente mediante el sistema digital desarrollado por el Co.Na.E.D.I.

**Información:** [www.sar.org.ar](http://www.sar.org.ar) / Certificación y Recertificación / [www.faaridit.com.ar](http://www.faaridit.com.ar) / Certificación y Recertificación  
Co.Na.E.D.I. – Sede Sociedad Argentina de Radiología - Arenales 1985 PB - Buenos Aires (C1124AAC) – Buenos Aires – Argentina. Telefax: (54-11) 48 15 54 44 – E-mail: [conaedi@sar.org.ar](mailto:conaedi@sar.org.ar)