

**BOLETÍN del ICIC**  
**Nº 3 Diciembre de 2001**  
**Editorial**

En los pocos meses que han transcurrido desde su presentación pública, el ICIC se ha ido haciendo un hueco entre las expectativas de desarrollo de la investigación en Canarias como un instrumento con un potencial importante. La fuerza del ICIC se basa en es percibido como una entidad capaz de sumar voluntades y recursos para llegar a conocer mejor la situación del cáncer en Canarias, y de pertrecharnos de conocimientos para prevenirlo y de métodos de diagnóstico y de recursos terapéuticos para tratarlo.

El carácter interdisciplinar del ICIC es percibido como su principal activo por quienes fuera de Canarias han conocido el proyecto. Pero queda mucho por hacer para completar la organización del ICIC para convertir la diversidad de intereses de sus grupos de investigación, la dispersión de sus recursos humanos y materiales, y la desigualdad en el desarrollo científico de sus miembros en una herramienta poderosa capaz de enfrentarse de manera eficiente al enorme reto que representa el cáncer en Canarias. Es necesario, pues, que nos dotemos de la estructura organizativa que estamos necesitando para poder culminar los objetivos del ICIC.

La noticia más relevante del anterior boletín (los números 1 y 2 siguen en la red, [www.onco.net/icic](http://www.onco.net/icic), bajo el epígrafe de Boletín, en Anteriores Boletines) fue el anuncio de la convocatoria de la **1ª CONFERENCIA ATLÁNTICA DEL CÁNCER**, que tendrá lugar en el **Hotel LTI Esquinzo Beach, Jandía (Pájara, Fuerteventura) del 9 al 13 de febrero de 2002**. En este número, además de contarte las novedades relativas al ICIC, queremos llamar tu atención sobre la ocasión que representa el la celebración de la Conferencia para profundizar en los aspectos organizativos del ICIC. Así, durante la Conferencia hemos incluido la celebración de:

- La 1ª reunión de la Comisión Científica del ICIC, que fijará los objetivos científicos del ICIC para los cuatro próximos años.
- La 1ª Asamblea del ICIC, que ha de modificar estatutos del ICIC, elegir el equipo directivo y aprobar los presupuestos.
- La 1ª reunión de la Fundación ICIC, que representará la participación de la sociedad canaria en la investigación del cáncer.

El equipo directivo del ICIC quiere contar con tu participación activa en las próximas semanas para preparar las sesiones organizativas que tendrán lugar durante la Conferencia. Para que se pueda realizar de manera fructífera es necesario que envíes tus propuestas y preguntas a por e-mail a [jdorta@comtf.es](mailto:jdorta@comtf.es). También queremos que participes aportando y dando a conocer tu actividad investigadora para que contribuya a dar más realce al evento. Contaremos con numerosas becas de asistencia para aquellos miembros del ICIC que cada director de equipo considere adecuado.

La Conferencia representará una ocasión única para establecer contactos científicos entre investigadores canarios, y de éstos con los ponentes invitados, que representan una selección de los mejores investigadores del cáncer a nivel mundial

Javier Dorta, Nicolás Díaz Chico, Ángel Gutiérrez, Eduardo Blasco.

## **Primera Conferencia Atlántica del Cáncer**

La celebración de la Primera Conferencia Atlántica del Cáncer constituirá sin duda un acontecimiento científico de primer orden en Canarias. Ha generado una gran expectativa entre nuestros colegas, tanto de la península como de Latinoamérica, de modo que la asistencia de participantes activos parece asegurada. Queremos tratar de mantener una sola sala de conferencias en la que todos nos podamos encontrar a diario, y no pasar de tres días de conferencias, por lo que no tenemos cabida para invitar a muchos científicos importantes que nos han manifestado su interés en venir. Esto nos hace concluir que tendremos una Segunda Conferencia Atlántica del Cáncer en fecha a fijar, para que tengan cabida ponencias destinadas a los sectores del ICIC menos representados en la primera.

Hemos puesto una página web de la Primera Conferencia Atlántica del Cáncer, pues ha generado ya tanta información que no cabría en este Boletín. Puedes acceder a desde la página del ICIC ([www.onco.net/icic](http://www.onco.net/icic), y pulsando el cartel vertical que anuncia la Conferencia), o bien a través de [www.ulpgc.es/icic/conferencia.swf](http://www.ulpgc.es/icic/conferencia.swf). En la página está todo lo que es relevante respecto a la Conferencia. Si tienes alguna dificultad para abrirla es porque necesitas incorporar en tu ordenador el “plug-in de shockwave-flash”. Cuando abras la página aparecerá en algún momento un cuadro de diálogo ofreciéndote la posibilidad de incorporarlo: hazlo y podrás abrirla sin problemas.

Es importante que te inscribas cuanto antes para la conferencia, para poder hacer las reservas de vuelo, que siempre son complicadas con Fuerteventura. **La fecha límite para enviar el resumen y pedir becas es el 15 de diciembre.**

En el Boletín N° 2 ([www.onco.net/icic/](http://www.onco.net/icic/) y luego pulsando el cartel de BOLETIN) encontrarás descripción extensa de los Objetivos de la Primera Conferencia Atlántica del Cáncer y sobre las Reuniones organizativas del ICIC durante la Conferencia Atlántica del Cáncer.

## **Curso de Oncología Molecular para profesionales clínicos.**

Las nuevas terapias que emergen para el tratamiento del cáncer se basan en la identificación y bloqueo de dianas terapéuticas específicas presentes en cada tumor de cada paciente. Es una necesidad sentida por investigadores básicos y clínicos disponer de un procedimiento de actualización sobre dianas terapéuticas y la manera de bloquearlas.

El ICIC, de acuerdo con ASCOM y con ASEICA, y aprovechando la presencia de nuestros ilustres visitantes, propone la organización de un Curso de Oncología Molecular dirigido a profesionales clínicos, a realizar inmediatamente antes de la Conferencia. Este curso pretende iniciar un contacto, que esperamos que sea permanente, en el que profesionales de la clínica e investigadores del cáncer compartan inquietudes y conocimientos para avanzar en la comprensión de las bases moleculares y celulares del cáncer, desde el punto de vista de los flancos que pueden presentar los tumores para su abordaje terapéutico.

El curso está previsto para los días 9 y 10 de febrero (sábado y domingo, respectivamente), y es compatible con la anticipación en un día de la estancia con ocasión de la Conferencia.

El domingo por la tarde tendrá lugar la primera sesión de trabajo de la Conferencia, que hemos querido que sea sobre “Nuevas terapias para el cáncer”, que supondrá un colofón de gran altura para el curso. Hemos previsto que los participantes clínicos que no puedan quedarse a la Conferencia por razones de trabajo puedan regresar a Tenerife y Gran Canaria la noche del domingo.

## **Programa del Curso de ONCOLOGÍA MOLECULAR para profesionales clínicos**

### **Hotel LTI Esquinzo Beach**

**Pájara (Jandía), Fuerteventura**

**9-10 de febrero de 2002**

#### **Directores del curso:**

**Norberto Batista, Universidad de La Laguna**

**Javier León, Universidad de Cantabria**

**Eduardo Salido, Universidad de La Laguna**

Sábado 09-02-02

16:30 – 16:45 h.

Introducción.

#### **Norberto Batista:**

Bases moleculares para la utilización de los nuevos fármacos dirigidos a dianas terapéuticas..

Sábado 16:45– 17:30 h.

#### **Javier León**

El genoma humano: tamaño, diversidad, estructura de los genes en los cromosomas. Causas y consecuencias de las alteraciones cromosómicas en los tumores. Replicación del ADN: enzimas y proteínas clave. Incorporación de nucleótidos modificados al ADN. Dianas terapéuticas en la replicación: topoisomerasa.

Sábado 17:30 – 18:30 h.

#### **Jesús García Foncillas**

Errores comunes en la replicación del ADN. Alteraciones del ADN en los tumores: deleciones, mutaciones. Polimorfismos. Mecanismos de reparación: proteínas y enzimas clave. Dianas terapéuticas en los mecanismos de reparación. Terapia génica: objetivos y vectores.

Descanso 18:30 – 19:00

Sábado 19:00 –20:00 h.

#### **Nicolás Díaz Chico**

Transcripción del DNA. Proteínas y enzimas clave. Maduración del ARNm. Factores de transcripción. Control de la expresión génica por receptores nucleares. Dianas terapéuticas en las rutas de señalización de las hormonas esteroideas. Moduladores específicos de receptores nucleares: SERM. SARM. SPARM.

Sábado 20:00 – 21:00 h.

#### **Eduardo Salido.**

DNA-chips. Metodología para detectar alteraciones cromosómicas. Cuantificación del número de copias de genes. Metodología para cuantificar la expresión génica. Matrices de tejidos. Aplicaciones al diagnóstico.

Domingo 09:30-10:30

### **Marcos Malumbres**

El ciclo celular: de la morfología a la bioquímica. Complejos CDK-ciclina. Puntos de control del ciclo. Retinoblastoma y p53. Alteraciones de moléculas del ciclo celular en los tumores. Papel de la telomerasa. Tecnología de los genes KO y KIN.

Domingo 10:30 – 11:30

### **Juan Carlos Lacal**

La célula y los factores de crecimiento. Las grandes vías de señalización membranal para la proliferación y la diferenciación celular. Alteraciones de proteínas implicadas en señalización en tumores. Transformación celular: Oncogenes y genes supresores.

Descanso 11:30 - 12:00

Domingo 12:00 –13:00

### **Rosario Perona**

Apoptosis: fenómenos básicos. Rutas de señalización. Apoptosis en tumores humanos. Mecanismos de inducción de apoptosis. Metodología para el estudio de la apoptosis.

Domingo 13:00 – 14:00

Mesa redonda: **Norberto Batista, Javier León, Eduardo Salido, Juan Carlos Lacal**

Señalización celular, ciclo celular y dianas terapéuticas: una visión de conjunto.

La inscripción es gratuita para los miembros del ICIC y de ASCOM, y de 5.000 pts para el resto de los interesados. El plazo de inscripción no se cerrará hasta el mismo día de inicio del curso, admitiéndose la inscripción en la misma sala. Es conveniente tener en cuenta las dificultades de los vuelos con Fuerteventura, e inscribirse cuanto antes. Enviar un e-mail a [eblasco@onco.net](mailto:eblasco@onco.net) confirmando el interés por el curso, y enviando los datos personales y profesionales.

### **Otras cuestiones relativas al ICIC.**

#### **Convenio con el Cabildo de Tenerife.**

El 31 de octubre pasado se firmó el Convenio ICIC-Cabildo de Tenerife, hecho recogido ampliamente en la prensa local. Ha sido un verdadero acontecimiento, pues es la primera ayuda que se materializa en la corta existencia del ICIC. El Convenio es por cinco años, y un total de 105 millones de pesetas (15 millones para 2001 y 2002, y 20 millones para 2003, 2004 y 2005).

Nuestro director, Javier Dorta, en sus palabras de agradecimiento al Cabildo tinerfeño, se hizo eco de la sensibilidad demostrada por la corporación con el problema del cáncer en Canarias, y de la posibilidad que se abre con esta financiación de poder iniciar de manera seria la actividad científica del ICIC.

Esta subvención nos permitirá nada menos que mantener una estructura estable del ICIC durante los próximos cinco años. Es un plazo suficiente para poner los cimientos de una estructura duradera, que entronque con los intereses de la sociedad canaria en materia de investigación y tratamiento del cáncer.

#### **Subvención del Cabildo de Gran Canaria**

El 8 de noviembre pasado nos comunicó la Consejera de Educación y Universidades del Cabildo de Gran Canaria, D<sup>a</sup> Yolanda Arencibia, la concesión de una subvención de 4 millones de pesetas para las actividades de ICIC durante el año 2001. El ICIC ha

mostrado su agradecimiento a la Consejera, cuya ayuda se suma a la concesión de dos becas de investigación a dos investigadores jóvenes vinculados al ICIC que concurrieron a la convocatoria pública de la corporación Insular.

Seguimos persiguiendo la firma de un Convenio estable con el Cabildo de Gran Canaria, para lo que nos hemos entrevistado con la Presidente D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Eugenia Márquez y con el Vicepresidente D. Carmelo Ramírez.

### **Gestiones ante el ICFEM**

Hemos tenido una larga serie de entrevistas y reuniones con el Subdirector del ICFEM D. Luis A. García (Catedrático de Psicología la Universidad de La Laguna) sobre la realización de las propuestas que les hemos formulado, y que se concretan en cuatro apartados:

- Formación de Técnicos de Laboratorio y de Anatomía Patológica en tareas de investigación oncológica.
- Formación de Licenciados que se encuentren en paro, durante cuatro años en un régimen semejante al de los becarios de investigación del Ministerio, y cuya finalidad es que puedan hacer una Tesis Doctoral.
- Formación de doctores y especialistas médicos que se encuentren en paro en tareas de investigación oncológica.
- Reciclaje de investigadores en centros exteriores a la Comunidad Canaria para el aprendizaje de nuevas tecnologías y la participación en proyectos con otros centros.

El ICFEM se ha encontrado con dificultades invencibles para financiar los proyectos el año 2001, por lo que hemos quedado en seguir trabajando para llevarlos a cabo en 2002 y siguientes. Para ello contaremos con la participación de las Fundaciones Universitarias de Las Palmas y de La Laguna, con las que esperamos firmar pronto convenios de colaboración.

Todas las indicaciones que hemos recibido son positivas, de modo que no albergamos dudas de que se van a poner en marcha el próximo año.

### **Convenios con las Cajas de Ahorros.**

Hemos presentados proyectos de convenios a la Caja de Canarias y a Cajacanarias. Estamos a la espera de poder firmarlos, y que se materialicen los apoyos solicitados. No perdemos las esperanzas de que se puedan concretar durante el año 2001, a pesar de lo avanzado del año.

### **Gestiones ante el ITC**

Hemos seguido insistiendo en la obtención de financiación por parte del ITC para la puesta en marcha del proyecto ONCONET (ver Boletín N<sup>o</sup> 2), mediante entrevistas con D Octavio Llinás, Director General de Innovación, quien se ha mostrado muy interesado en el proyecto. Esperamos que se confirme en las próximas fechas la concesión de una subvención importante para iniciar el proyecto, pues todo está preparado para lanzarlo de inmediato.

## **Nueva llamada para la constitución del Consejo del ICIC**

El ICIC tiene una estructura basada en la Asamblea de todos sus miembros, que elige la Dirección del ICIC, entre otras funciones. El tamaño del ICIC (más de 100 miembros) y la dispersión geográfica hace que sea difícil reunir la Asamblea del ICIC fuera de la Conferencia Atlántica del Cáncer, a celebrar Jandía del 9 al 13 de Febrero de 2002.

Pero existe el Consejo del ICIC, como órgano intermedio entre la Asamblea y la Dirección del ICIC. Está constituido por los jefes de equipos de investigación encuadrados en el ICIC y la propia dirección del ICIC. En conjunto suponemos que el Consejo estará formado por unas 25 a 30 personas. Es previsible que la financiación solicitada a diferentes entidades sea ingresada pronto en la cuenta del ICIC, y será distribuida a los grupos que se hayan constituido, por lo que urge la formación del Consejo del ICIC.

La definición de los grupos de investigación y la designación de sus jefes no será restrictiva, como no lo ha sido la aceptación de miembros del ICIC. Pero dado que el Consejo va a tener un poder decisorio importante parece prudente que establezcamos un mínimo de requisitos:

- Haber publicado algún artículo sobre el cáncer en revista de tirada nacional o internacional; o, al menos
- Presentar un proyecto por un grupo de miembros del ICIC que elijan a uno de ellos como Jefe, y cuya coherencia debe ser avalada por dos miembros de la Comisión Científica del ICIC.

La dirección del ICIC quiere llevar a cabo la constitución del Consejo del ICIC antes de la Conferencia Atlántica del Cáncer, donde se reunirá por primera vez si antes no ha sido posible. Es preciso que sepamos la composición de los grupos del ICIC y quién de sus miembros formará parte del Consejo del ICIC. Rogamos que los grupos se constituyan lo antes posible rellenando el formulario de Grupos en la página [www.onco.net/icic](http://www.onco.net/icic)

### **Dirección del ICIC.**

La dirección del ICIC, que actuará como tal hasta que la Primera Asamblea del ICIC la ratifique o sustituya, ha quedado conformada como sigue:

**Director: Javier Dorta Delgado**, Jefe de Servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario de La Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

**Director Adjunto: B. Nicolás Díaz Chico**, Catedrático de Fisiología, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

**Secretario: Eduardo Blasco Olaetxea**, Director del Instituto de Investigación y Ciencia de Puerto del Rosario (INIPRO)

**Tesorero: Ángel Gutiérrez Ravelo**, Director del Instituto de Productos Naturales Orgánicos Antonio González, Universidad de La Laguna

## **Comisión Científica del ICIC**

La solvencia científica del ICIC está avalada por la existencia de una Comisión Científica. Hasta el presente han aceptado formar parte de la Comisión Científica del ICIC las siguientes personas:

- Carlos Arteaga, Vanderbilt University, Nashville, USA
- Alberto Ayala, MD Anderson Cancer Center, Houston, USA
- Mariano Barbacid, CNIO, Madrid
- Fernando Cabanillas, MD Anderson Cancer Center, Houston, USA
- Silvio Gutkind, Head and Neck Cancer Branch, NIH, Bethesda, USA
- Juan Carlos Lacal, Instituto de Investigaciones Biomédicas, CSIC, Madrid
- Carlos López-Otín, Universidad de Oviedo
- Mario A. Luna, MD Anderson Cancer Center, Houston, USA
- Ángel Pellicer, New York University
- Nubia Muñoz, IARC, Lyon
- Sergio Moreno, CSIC, Salamanca
- Javier Dorta, Hospital Universitario de La Candelaria, Tenerife
- B. Nicolás Díaz Chico, Universidad de Las Palmas
- Eduardo Blasco Olaetxea, INIPRO, Fuerteventura
- Ángel Gutiérrez Ravelo, Instituto de Productos Naturales Orgánicos, La Laguna

La primera reunión de la Comisión Científica del ICIC tendrá lugar durante la celebración de la Conferencia Atlántica del Cáncer.

Javier Dorta, Nicolás Díaz Chico, Eduardo Blasco, Ángel Gutiérrez.  
Noviembre de 2001