

Entrevista al Dr. Guillermo Dighiero

# Instituto Pasteur: Trayectoria de un anhelo por la excelencia

V.A.

*El doctor Guillermo Dighiero, es el director ejecutivo del Instituto Pasteur de Montevideo. Con más de cien científicos, donde la mayoría son jóvenes, el organismo se prepara con la más alta tecnología y expectativas para marcar liderazgo en los próximos diez años. Objetivo que se logrará siempre y cuando algunas cosas cambien, en un país que pretende aumentar su caudal de conocimiento y tecnología.*

## **¿Puede contarnos un poco de su trayectoria por la medicina?**

Concluí mis estudios en la Facultad de Medicina en el año 1969. Realicé el internado y luego lo que en aquella época era la jefatura de clínica y ahora se llama Grado Dos de Medicina Interna, también por concurso obtuve el Grado Tres en la misma especialidad

En el año 1971 estuve con una beca en Francia durante nueve meses para formarme en Hematología, luego retorné y en el año 1975 fui nombrado por la Universidad de París como profesor agregado asociado.

Contaba con retornar a Uruguay en el año 1976, y tuve una dificultad con el pasaporte que me obligó a quedarme en Francia. Entre el año 1976 y el 2005 viví en ese país donde inicialmente trabajé en un hospital y luego en el año 1980, comencé en el Instituto Pasteur donde trabajé durante 25 años.

Fui jefe de la Unidad de Inmunomatología e Inmunopatología y luego me nombraron jefe del Departamento de Fisiopatología.

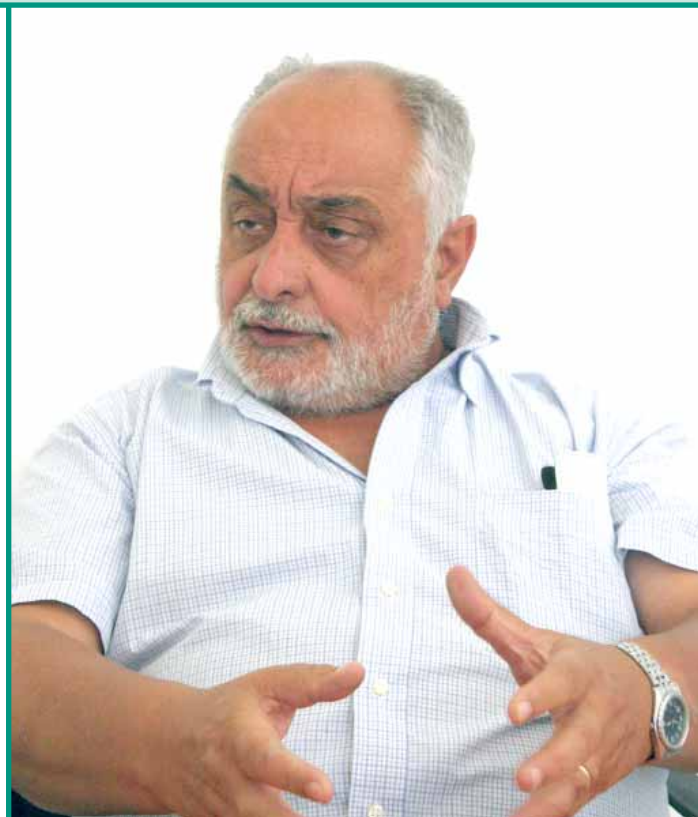
En diciembre del 2004 el Consejo de Administración del Instituto Pasteur de Montevideo, me hizo el honor de nombrarme Director Ejecutivo y desde el año 2005 estoy trabajando en la creación e instalación y ahora en el funcionamiento efectivo del Instituto Pasteur.

## **Un arduo trabajo**

Sin lugar a dudas fue así, pero muy lindo y estimulante.

## **¿El año 1976 marcó entonces un punto de inflexión en su vida?**

Sí, me cambio muchas cosas. Me había formado para ser médico y había hecho toda la carrera en un curso clásico, me estaba especializando en Hematología y el hecho de quedarme en Francia me dio una fuerte orientación hacia la investigación.



Luego al ingresar al Instituto Pasteur realicé investigación básica, lo cual me entusiasmó mucho y pude hacer una carrera sin abandonar mi actividad médica, pero con un fuerte componente en investigación básica y aplicada.

Fue una época muy interesante de la cual no me arrepiento. Haber trabajado en el Instituto Pasteur durante 25 años fue un gran honor.

## **¿Qué fue lo que rescató de esa época?**

Desde el punto de vista formativo fue muy interesante, penetrar en ese campo tan difícil como es el de la investigación básica y trabajar en un Instituto que es una verdadera masa crítica.

Es una de las quince instituciones más prestigiosas del mundo, el Instituto Pasteur de París tiene diez premios Nóbel, de los cuales dos fueron del año pasado.

Fue una experiencia muy estimulante porque me obligó a progresar todos los días. En esas instituciones se tiene un estímulo constante para no detenerse y seguir progresando.

Le digo también que me siento muy bien al regresar a Uruguay después de 30 años, estoy muy feliz con lo que estoy haciendo porque es una tarea muy interesante y útil para el país.

### **¿Pudieron reflejar el Instituto Pasteur de París en Montevideo?**

Bueno, el Instituto Pasteur de Montevideo está concebido a imagen y semejanza del Instituto Pasteur de París, porque es una de las instituciones más prestigiosas desde el punto de vista académico. Pero al mismo tiempo es una institución que tiene una implicación muy fuerte en la biotecnología y en la ciencia aplicada.

El Instituto Pasteur de París es la segunda institución académica del mundo en biotecnología. Una institución que consiguió realizar un buen acople entre una ciencia básica de excelencia y las aplicaciones.

Ese modelo es el que seguimos en Montevideo, crear una estructura que permite una investigación básica, y al mismo tiempo crear algo que permita una rápida aplicación de esos descubrimientos.

Este Instituto además nace de una iniciativa que considero emblemática, consiste en que el gobierno francés le concede al gobierno uruguayo la condonación de la deuda contra su inversión en el Instituto Pasteur.

Esta generosa donación de cinco millones de euros fue la que permitió la creación del Instituto. A su vez esta iniciativa ha recibido el apoyo de la Unión Europea y de nuestro gobierno.

Este Instituto se fijó cinco grandes objetivos, el primero es crear plataformas tecnológicas y tecnología de punta.

¿Por qué este objetivo es tan importante? Porque en Uruguay no se había invertido en equipamiento en los últimos 20 años. Teníamos un retraso considerable, la idea era juntar y poner todos los equipos de punta en tecnología en el mismo lugar, al servicio de toda la comunidad académica e industrial.

Esto se ha logrado: todas las plataformas están abiertas y en funcionamiento.

El segundo gran objetivo era crear una institución científica de excelencia. Si bien todavía no lo somos y lejos estamos de serlo, el Instituto en los últimos tres años ha publicado 106 artículos, algunos de ellos en revistas sumamente prestigiosas y esto se va a visualizar más claramente en los próximos años.

El tercer gran objetivo era crear un centro de enseñanza de excelencia. Que el Instituto sea el lugar de formación de los futuros cuadros de investigación de América del Sur.

Es un centro de enseñanza que está dirigido a los estudiantes de toda la región. Son cursos que tienen un elemento muy importante: la conjunción de una enseñanza teórica de altísimo nivel, con una enseñanza práctica. Es decir, se entrena a los estudiantes en las nuevas tecnologías.

Se han realizado entre ocho y nueve cursos de este tipo en estos tres años y han sido sumamente exitosos.

El cuarto objetivo del Instituto es el desarrollo de las biotecnologías, en ese sentido acabamos de crear una Unidad de Valorización y estamos trabajando con numerosas empresas.

Con dos grandes metas, lo primero es hacer acuerdos de colaboración con empresas. En ese sentido ya se han firmado acuerdos con dos empresas internacionales, próximamente se va a firmar con dos chilenas y ya se han firmado convenios con cuatro laboratorios nacionales.

Lo segundo es el desarrollo de nuestros propios proyectos. En ese sentido hay dos proyectos que se están desarrollando en lo inmediato con éxito.

El quinto objetivo del Instituto es ser un centro regional de excelencia. Este instituto fue aprobado por el Instituto Pasteur de París y por Francia porque una de las razones fue convertirse en un centro regional. Es decir con una alta vinculación con la región.

De alguna manera esto se ha logrado, por ejemplo entre los científicos que trabajan en el instituto hay diez argentinos. Al Instituto frecuentemente acuden científicos de Argentina, Brasil y Chile a realizar experiencias, porque no disponen en su país de la metodología y la tecnología (plataforma) que se requiere.

Así mismo los cursos de alto nivel teórico-práctico también han atraído a numerosos estudiantes de la región. Esos cinco objetivos están en vías de lograrse, y se están desarrollando bien por ahora.

Esto es muy importante porque Uruguay se ha fijado como objetivo ser un país tecnológico. El presidente electo José Mujica lo ha dicho en repetidas ocasiones y también lo ha hecho el presidente Tabaré Vázquez, en el sentido de darle valor agregado a lo que producimos.

Para lograr este objetivo se necesita en primer lugar aumentar el número de investigadores. Todos los países que han sido exitosos en ciencia y tecnología tienen entre cinco y siete investigadores cada mil habitantes. En Uruguay no llegamos a uno, entonces es muy importante que en los próximos diez años seamos capaces de multiplicar los investigadores.

En este sentido la creación de la ANII (Agencia Nacional de Investigación e Innovación) ha sido muy auspiciosa, porque ha lanzado una política agresiva de becas que ha permitido a mucha gente financiar ideas. Creo que la ANII tiene claro el objetivo de multiplicar el número de investigadores.

### **¿En este sentido que papel juega la educación en nuestro país?**

Para que un país pueda ser científico tecnológico, es muy importante resolver la educación. Me parece intolerable que los sectores desfavorecidos de la población, que hoy producen casi el 50% de los niños que nacen en nuestro país, el 40% de los mismos no terminen la enseñanza primaria.

También me parece insoportable que solo el 32% de nuestros jóvenes terminen la enseñanza secundaria. Entonces una cosa que se hace imperiosa es una reforma educativa que cambie completamente esa estructura. Que le dé posibilidades a los niños de los sectores desfavorecidos de salir de la miseria, porque si no los seguiremos marginando.

Todo el mundo sabe cómo se logra, se consigue creando los llamados CAIF. Desde el nacimiento el niño está protegido, se lo alimenta correctamente y se los empieza a introducir en lo que es la convivencia social.

Después en las escuelas preescolares, que habría que bajarlas a tres años, de tiempo completo. Para los sectores más desfavorecidos en una primera etapa la única solución son las escuelas de tiempo completo.

Creo que todos coinciden en eso. Y en la enseñanza secundaria es evidente que hay que mejorar mucho más el sostén que se da a los estudiantes. Sobre todo a los que vienen de las capas más desfavorecidas, porque son inaceptables las cifras que tenemos.

¿Cómo se logra esto?, primero que nada a través de un acuerdo nacional. Todos los partidos políticos están en estos grupos y creo que estos objetivos que estoy enunciando son compartidos por todos.

Entonces, ¿por qué no hacer una ley, que evidencie un programa de Estado, con un financiamiento destinado a este programa, aprobada por todos los partidos, sea quien sea quien venga dentro de cinco años, que se comprometa a que este país lleve adelante en los próximos quince años, una serie de inversiones para resolver este problema?

Son inversiones importantes, hay que crear probablemente más de 200 escuelas a tiempo completo, formar maestros, cambiar el sistema de enseñanza. Preparar a los

jóvenes para la nueva sociedad del conocimiento que se viene. Eso también significa crear posibilidades a los profesores para reactualizarse.

Con el sistema de trabajo actual es casi imposible. Crear un sistema donde se libere un porcentaje de profesores todos los años, para que en lugar de trabajar en los liceos se formen en nuevas orientaciones y disciplinas.

Son medidas que se pueden lograr con un cronograma a diez años, eso sí no se puede hacer nada de lo que dije en menos de ese tiempo.

El cuerpo docente uruguayo ha sido muy golpeado, aparte de la persecución ideológica, estuvo la persecución económica, con una baja enorme de los salarios. Aunque en los últimos años existió una pequeña mejora.

Pero no puede ser que un profesor de enseñanza secundaria dicte 50 horas de clase, nadie puede hacerlo bien.

### -¿Qué pasa con la educación terciaria?

-Este país es el único con 3 millones 300 mil habitantes con una sola universidad, es imperioso crear una o más universidades en el interior del país.

Esta plenamente justificada, ciudades pequeñas como Santa María en Pelotas (Brasil) cuenta con varias universidades. Acá hay muchas limitaciones presupuestarias, pero creo que hay que saltar esa valla, lo más rápido posible y pasar a dos o más universidades.

## Más de



## locales.

## Para estar más cerca tuyo.



Con una orientación más tecnológica, de preparación para solucionar los problemas del país.

### **¿Proyectos concretos del Instituto para el 2010?**

En el Instituto están trabajando actualmente 141 personas de las cuales 113 son científicos y el resto administrativos. Estamos siguiendo las líneas que explique, pero con la investigación hay que tener paciencia.

Este año vamos a lanzar un proyecto de escuelas latinoamericanas en sectores de punta. Es muy difícil porque hasta hoy nadie ha hecho biotecnología en el país y hay que hacerlo bien, sobre cosas bien hechas y establecidas.

### **¿Qué dificultades han detectado?**

La dificultad mayor es la presupuestaria, nuestro Instituto recibe del Estado un presupuesto de dos millones y medio de dólares. Somos conscientes de que se han hecho esfuerzos, pero no es suficiente, si se quiere tener un Instituto de excelencia.

Un ejemplo, los institutos Pasteur que están en el Caribe y en la Guyana francesa tienen 70 personas cada una, y reciben 6 millones de dólares cada uno.

Hay otro que está ubicado en uno de los países más pobres del mundo, tiene 100 personas trabajando con un presupuesto de 3 millones de euros.

No me puedo quejar del Estado, porque me han escuchado y he tenido respaldo, pero el problema es que si la ambición es que este sea un Instituto de excelencia no se puede hacer con ese presupuesto.

Estamos viviendo de la generosa ayuda de una serie de instituciones como la Facultad de Medicina, el Instituto Clemente Estable, la Facultad de Ciencias, el Instituto Pasteur de París.

Aquí tenemos alrededor de 90 jóvenes trabajando, que se están formando muy bien, 12 están haciendo doctorados, otro tanto realizan maestrías, jóvenes científicos muy promisorios.

Tenemos que ver cómo se integran al país, porque formar estos científicos para que después se vayan a Estados Unidos sería una catástrofe. Creo que hay que repensar el tema y este que es año de presupuesto vamos a discutir estos temas.

Si el objetivo es que esta Institución sea de excelencia hay que darle otros recursos.

### **¿Qué ventajas tiene el Instituto?**

Tiene una estructura muy interesante, es muy flexible y con respecto a los países del primer mundo nuestros costos son inferiores.

El Instituto para Uruguay puede ser útil en ese sentido, por la incorporación de nuevas tecnologías y de científicos de excelencia.

Un Instituto que se integre muy bien dentro del desarrollo científico global, requiere mucha paciencia y muy largas inversiones.

Recién se puede decir que en Uruguay se empezó a desarrollar esto hace tres o cuatro años. No se pueden esperar resultados antes de diez o quince años.

Si ahora se empieza a decir, vamos a hacer solo ciencia aplicada, es un error. Porque tiene patas cortas, a los cinco años se queda en nada, porque la ciencia básica es el combustible de la ciencia aplicada.

Desarrollar las disciplinas científicas es muy importante y lleva tiempo al igual que mejorar la educación. Ahora en febrero el Instituto va a cumplir tres años de funcionamiento efectivo.

