

# JORGE BARRERO

Director general de COTEC

## LA MEJOR FÓRMULA PARA CONSEGUIR BUENAS IDEAS ES CONTAR CON MUCHAS IDEAS

Jorge Barrero entró a formar parte del equipo de COTEC hace poco más de un año, tiempo en el que ha dado la vuelta a esta fundación abriendo las puertas a nuevos públicos, nuevas ideas y nuevos formatos que generen "innovación", entendida esta como todo cambio (no sólo tecnológico), basado en conocimiento (no sólo científico), que genere valor (no sólo económico)

**¿Qué cambios ha introducido en COTEC desde que se ha hecho cargo de su dirección general hace poco más de un año?**

COTEC es una institución que tiene una trayectoria de 25 años en España y que durante todo este tiempo ha sido un referente en innovación, pero había llegado el momento de adaptar COTEC a los nuevos tiempos, al entorno internacional, a las nuevas herramientas y formatos con los que se trabaja actualmente, por lo que hemos cambiado todo. Lo que no hemos cambiado es nuestro compromiso con la innovación. Hemos cambiado hasta nuestra propia definición de innovación. Hemos cambiado de equipo, de imagen, las herramientas de trabajo... Estamos apostando por formatos muy distintos a los clásicos de COTEC, que eran informes en papel. Tenemos otras prioridades, mantenemos las clásicas, como el análisis de la economía y la innovación, pero estudiamos las relaciones entre innovación y educación, con un departamento que se dedica a ello. Hemos abierto el enfoque más allá de la innovación tecnológica y de la innova-



ción empresarial. COTEC entiende por innovación todo cambio basado en el conocimiento que genere valor, y eso incluye cambios más allá de lo económico y lo tecnológico, como los sociológicos o la innovación en la Administración pública.

### **¿Qué objetivos tienen marcados a corto plazo?**

La palabra que define esta nueva etapa es "apertura", a nuevos públicos más jóvenes, que ya no tenían a COTEC como referencia, o a públicos que están fuera de las grandes ciudades, o a otros segmentos de la población que tienen que formar parte del reto colectivo de innovar y que no aparecían como prioritarios. También nos abrimos a nuevos formatos como redes sociales. Tenemos previsto desarrollar a corto plazo proyectos con formatos tan diferentes como videojuegos y realidad virtual, y también apostamos por la apertura al resto del mundo, y, en especial, a América latina, potenciando el español como herramienta de innovación. En general, estamos rompiendo muros y planteando una organización más participativa y transparente, con programas de innovación abierta como el que hemos lanzado recientemente que ha resultado una experiencia muy interesante, en la que se planteó una licitación en abierto, para que instituciones de todo el mundo pudieran presentar sus proyectos, incluidos menores de edad con el consentimiento de sus padres. La respuesta ha sido espectacular: hemos recibido 2.000 ideas de 25 países, con una participación que ha ido desde los 13 hasta los 81 años. De las 2.000 propuestas hemos seleccionado 93, en una primera fase, y ahora están siendo evaluadas por expertos externos, de acuerdo con nuestra definición de innovación, que como he dicho antes es todo cambio basado en el conocimiento que genere valor. Evaluamos el nivel de cambio que suponen las propuestas, el conocimiento que subyace en ellas y el valor que aportan, y

así queremos seguir con los siguientes retos que nos planteemos, siempre en abierto, entendiendo que por mucho talento que tengas en una organización, una parte muy importante de las soluciones están afuera. Esto es algo que seguramente la industria farmacéutica descubrió antes que ningún otro sector.

### **Desde el punto de vista de la innovación, ¿cuáles cree que son los principales retos que tiene que afrontar la industria farmacéutica?**

He dedicado muchos años de mi vida profesional a trabajar en el sector biotecnológico y farmacéutico, y quizá ahora que estoy fuera, me siento mucho más libre en el sentido de que puedo decir ciertas cosas sin parecer que pueda tener unos intereses particulares. Y si tuviera que hacer una recomendación al sector farmacéutico, diría que tienen necesidad de abrirse a la sociedad y plantear un debate social sobre la importancia del medicamento, un debate sincero reconociendo los errores que haya podido haber en el pasado, pero sin complejos, porque se trata de una industria que cura y eso tiene que estar asociado a un prestigio social.

Ha llegado el momento de que los profesionales del sector defiendan lo suyo, la importancia del medicamento. Es un reto que creo que ninguna empresa ni organización se han planteado de manera seria.

### **Aparentemente las empresas pequeñas tienen menos capacidad de innovar que las grandes ¿Qué instrumentos se necesitan para innovar?**

El principal instrumento es la diversidad de ideas. La mejor fórmula para conseguir buenas ideas es contar con muchas ideas. Los equipos de trabajo tienen que fomentar la generación de diversidad de ideas, animar a la gente a que haga propuestas. Esto se puede hacer con múltiples herramientas, pero lo más importante es crear un entorno en el que tener una idea no

esté penalizado. A partir de ahí, hay que tener buenos mecanismos para seleccionar y probar las ideas.

Si hablamos de investigación y desarrollo, evidentemente el tamaño de la compañía es importante a la hora de generar capacidades de I+D, pero con todo y con eso, en España, nuestras pymes, están haciendo un esfuerzo ejemplar. Las pymes españolas contribuyen prácticamente con el 50% de todo el gasto privado en I+D, esto es un dato que supera ampliamente a países como Alemania, EEUU o Japón, donde suelen ser las grandes empresas las que tiran de la I+D privada.

COTEC entiende por innovación todo cambio basado en el conocimiento que genere valor, y eso incluye cambios más allá de lo económico y lo tecnológico, como los sociológicos o la innovación en la Administración pública

Si hablamos de innovación en sentido amplio, el tamaño no tiene por qué ser un problema. La innovación es mucho más que I+D. La innovación no tecnológica, o no basada en ciencia, está disponible para todos, pero de nuevo hace falta tener la mente abierta y un buen mecanismo para seleccionar y probar ideas.

## **Parece lógico pensar que la ciencia y la innovación deben ir de la mano para poder progresar ¿Cómo es nuestra media de investigadores con respecto al resto de países europeos? ¿Qué hay de mito y de realidad en la “fuga de talentos”?**

Sorprendentemente, cuando analizas el entorno, te das cuenta de que en el sector público tenemos los investigadores que necesitamos, otra cosa es que estén adecuadamente formados, pero, por número, estamos en la media europea, incluso un poquito por encima. El gran déficit de investigadores lo tenemos en el sector privado.

La relación que tiene COTEC con la universidad es muy estrecha, como corresponde a una institución que tiene que ser el motor y el líder hacia la transición de una economía del conocimiento

Respecto a la fuga de talentos, durante un tiempo creo que fue un mito, pero ahora es una realidad. En la primera década de este siglo, entre los años 2005 y 2010, se hizo un esfuerzo en movilización de recursos públicos hacia la I+D, y España no solo exportaba talento, sino que era capaz de atraer talento de países europeos e incluso de EEUU, de hecho, en algunas convocatorias, el porcentaje de investigadores extranjeros fichados llegaba a ser del 20%.

Uno de cada 5 investigadores excelentes que teníamos en España era extranjero.

Desde el 2010 esto ha cambiado. Los recortes drásticos en los presupuestos mermaron nuestra capacidad de pagar salarios y también la de nuestra marca España. La prima de riesgo científica está más alta que nunca. Ahora tenemos que recuperar presupuestos. Pero no todo es dinero, hay que aprovechar el momento para hacer reformas profundas en la carrera investigadora, en el propio CESIC, en la estructura de nuestro sistema público de I+D... Hemos tocado fondo y tenemos que aprovechar la situación para salir reforzados y hacer una profunda reforma que lance el mensaje de que España quiere estar entre las potencias científicas y los sistemas de investigación más competitivos.

## **¿Teniendo en cuenta estos datos todavía podemos decir que se está produciendo buena ciencia en España?**

Los efectos más dramáticos de esta crisis todavía no los estamos viendo. España sigue siendo la decima potencia científica mundial a pesar de todo lo que nos ha ocurrido, pero las publicaciones y el conocimiento se generan lentamente y todavía estamos viendo resultados de trabajos anteriores a la crisis. Evidentemente, en algún momento el ritmo va a frenarse. Contestando a la pregunta de cómo está nuestra ciencia, pues bastante bien está para todo el daño que se le ha hecho. De hecho, desde la perspectiva de la eficiencia, somos más eficientes que ningún otro país porque por euro invertido estamos publicando mucho más.

## **La situación política actual tampoco acompaña...**

No claro, el parón de este año va a afectar también muchísimo al Plan Nacional y es una pena; me consta que se quieren lanzar proyectos y no se puede porque están bloqueados por la política.

## **¿Qué relación tiene COTEC con la investigación en la universidad?**

La relación que tiene COTEC con la universidad es muy estrecha, como corresponde a una institución que tiene que ser el motor y el líder hacia la transición de una economía del conocimiento. En particular, estamos trabajando en cómo medir mejor la contribución que hace la universidad a la innovación no tecnológica. Tratamos de analizar qué otras novedades, además de las patentes o los contratos de investigación, aportan innovación, y cómo las universidades intentan innovar en sus propios procesos y en su propio uso de la tecnología.

Creemos que la universidad no solo tiene que formar innovadores o ayudar a las sociedades innovadoras, sino que tiene que ser en sí misma una organización que utilice la innovación para ser más eficiente y dar mejor servicio. En esto creo que todavía la universidad española tiene mucho camino por recorrer.

## **Aun así, los extranjeros quieren venir a estudiar a nuestras universidades**

La atracción de estudiantes no está necesariamente asociada a la calidad de enseñanza de las universidades. Existen otras variables y nuestro país tiene otros atractivos que también hay que aprovechar. No nos podemos olvidar de que en una economía del conocimiento el principal activo son las personas, con lo cual todo aquello que haga más felices a las personas es algo con lo que tenemos que competir.

Deberíamos preguntarnos más a menudo por qué los dos polos más competitivos en biotecnología, en EEUU, son California y Boston; fundamentalmente porque son ciudades en las que la vida es agradable y se crean empresas donde la gente se encuentra bien. En este sentido España tiene mucho atractivo para las personas y debemos jugar esa baza a la hora de competir en la economía del conocimiento.

