



ENRIC JO, DIRECTOR DE LA PLANTA FARMACÉUTICA DE REIG JOFRE EN BARCELONA

“¿ALGUIEN NO CREE QUE ESTAMOS EN LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL?”

Reig Jofre, uno de los laboratorios de referencia de España, cuenta con cerca de 100 años de historia, desde que dio sus primeros pasos en 1929. Desde entonces, los cambios han sido numerosos tanto a nivel tecnológico como regulatorio... pero ha hecho de la necesidad virtud, adaptándose a las circunstancias de cada momento. Por eso, en los últimos meses ha inaugurado nuevas instalaciones en Toledo y, más recientemente, en Barcelona. Unas nuevas plantas que, entre otras mejoras, implican seguir avanzando en la senda de la industria 4.0, es decir, en la implantación de nuevas tecnologías que ayudan a automatizar y robotizar procesos. Esto les permite adentrarse en atractivos mercados internacionales como el asiático o el de EEUU, con las garantías competitivas que estos exigen. Para conocer un poco más de todos estos asuntos hemos hablado con Enric Jo, director de la planta farmacéutica de Reig Jofre en Barcelona.

Reig Jofre ha ampliado recientemente sus sedes en Barcelona y Toledo. ¿Qué objetivos persigue la compañía con esta inversión?

Son dos inversiones distintas, aunque enfocadas a un mismo objetivo: incrementar la capacidad y hacerlo con innovación tecnológica. La Compañía está apostando por mercados atractivos como son Japón, Indonesia o Estados Unidos y la demanda generada obliga a disponer de más recursos productivos. Al mismo tiempo es la oportunidad para la adecuación progresiva a las nuevas tecnologías y al estado del arte en una industria técnicamente muy compleja. Forma parte de nuestro plan estratégico.

¿Entre otros cambios, estas nuevas instalaciones implican una mayor apuesta por la automatización de los procesos?

En efecto, la seguridad de los medicamentos no está reñida con la eficiencia productiva. Nuestros planes industriales incluyen mejoras constantes en la calidad, pero la calidad no puede constituirse en una inflación permanente de los costes de producción y menos en un mercado cuyos precios son cada vez más competitivos. Si no aumentamos las eficiencias de las líneas y los sistemas de control no podremos afrontar el tirón competitivo ni la cada vez mayor exigencia regulatoria.

¿En qué medida es necesario caminar hacia una mayor automatización y robotización de los procesos?

Basta con echar un vistazo al resto de la industria, ¿alguien no cree que estamos en la cuarta revolución industrial? La humanidad se está transformando por la

convergencia de sistemas digitales, físicos y biológicos. Miremos sino cómo la investigación clínica y el desarrollo de nuevos medicamentos apuesta desde hace más de 20 años por las big-moléculas, obtenidas por procesos biotecnológicos; hablamos de entornos macro en la gestión de la información (también de la información que documenta los procesos para la obtención de productos farmacéuticos); hablamos de globalización (un centro de producción coloca medicamentos en todas las partes del mundo); hablamos de entornos regulatorios que pretenden ser globales con criterios aún dispares. Este paso brutal acompleja si los sistemas no se automatizan (todos los sistemas).

Sin embargo, hay labores que de momento no pueden robotizarse...

Solo las que requieren inteligencia decisoria. Pero si hablamos de inteligencia artificial y de sistemas de autoaprendizaje también nos acercamos a la toma de decisiones. Evaluamos procesos a partir del análisis de datos, pero las decisiones finales las toman personas humanas, con nombre y apellidos. Muchas decisiones que tomaban antaño los técnicos o los supervisores de línea están ahora siendo tomadas por esquemas de decisión basados en sistemas de control automatizado. ¿Qué hace un robot? Pues nada más que seguir una rutina condicionada (y por tanto autoajutable) por datos que recoge el propio sistema. Tanteamos la función robótica y la aplicamos cuando estamos seguros; por tanto, muchas actividades aún no se robotizan porque aún no hemos llegado a analizar completamente el alcance de las decisiones o porque no hemos conseguido comprender el complejo árbol decisorio con sus infinitas subrutinas; pero veremos cosas sorprendentes, nosotros o nuestros hijos.

En el caso de Reig Jofre, esta apuesta por la industria 4.0 le permitirá salir a nuevos mercados como el de EEUU. Pero ¿qué ventajas concretas tiene la automatización de procesos para la industria farmacéutica?

Para entrar en contexto pensemos que en España el sector industrial solo aporta el 14% del PIB (de un PIB de 1,2 billones de euros). En ese bloque del 14% la industria farmacéutica española podríamos decir que se encarga del 10%, así que, en números aproximados, el 1,5 % del PIB. Si contamos la exportación la cifra es algo superior. La industria del automóvil genera el 10% de todo el PIB español. Así que producimos, en términos económicos, y en grandes cifras, entre 6 y 10 veces más en coches que en medicamentos. No es banal. El ejemplo del automóvil nos da una perspectiva: el sector industrial posiblemente más automatizado, frente al, posiblemente también, menos automatizado. Bien, pues el sector que aporta más PIB es el más automatizado, será por algo. O avanzamos o nos quedaremos en la cola. Si viajamos a China o a India, nos sorprenderá el avanzado estado de automatización de la industria farmacéutica. El problema no es tanto qué ventajas aporta la automatización, sino que sin ella estamos condenados a reducirnos a la mínima expresión y eso nos llevará a la dependencia. Y ya sabemos que ocurre entonces.

¿Qué otros cambios está introduciendo Reig Jofre en este contexto de la irrupción de las nuevas tecnologías digitales?

La implementación de elementos de Tecnología Analítica de Procesos (PAT). Estas herramientas permiten tener "el" control del proceso y así reducimos el riesgo, sin estar tan necesariamente pendientes de muestreos y analíticas of-line. Si el proceso funciona correctamente, en un entorno validado, el producto obtenido va a satisfacer las especificaciones. Reig está invirtiendo en la digitalización de la información, a todos los niveles. Nos estamos planteando el Internet of Things (IOT), algunos sistemas de Inteligencia Artificial (IA), y estamos ya trabajando en plataformas de integración y en realidad aumentada; este año dispondremos de algunas herramientas pertenecientes a estos dos últimos conceptos.

Este proceso forma parte de la nueva industria 4.0. ¿Cree usted que el sector farmacéutico español se está adaptando a esta realidad a buen ritmo?

Sinceramente no.

¿Cuáles son en este sentido, los retos pendientes y más inmediatos que deben afrontar las empresas?

Los planes estratégicos deberían velar porque el crecimiento sostenible incluya la integración de las tecnologías asociadas al concepto de Industria 4.0. Esta iniciativa prepara el entorno para permitir producir en términos de rentabilidad. Después está la base, lo más importante, la condición sine qua non: invertir en desarrollo, tanto primario como tecnológico.

Se trata, en definitiva, de ganar competitividad para poder competir con mayores garantías en un mercado globalizado como el actual...

Competitividad y calidad. La una y la otra van de la mano. Nadie quiere ya precios bajos basados en concesiones a una calidad limitada (por decirlo suavemente). Todos estamos dispuestos a pagar 500 € o más por un buen smartphone, ya nadie quiere un teléfono sin aplicaciones que cueste 100 € o menos; ¿a qué se debe?: pues a la calidad, a la capacidad, a la conectividad, a la información, a la velocidad... que son cosas que a priori al menos, mejoran la calidad de vida. Cualquier apuesta por la calidad hace ganar en competitividad.

¿Y cuenta España con un sector farmacéutico e investigador fuerte?

El sector farmacéutico, a pesar de ser uno de los que más invierte en I+D en el sector industrial

español, ha visto caer su volumen de inversión por la falta de un soporte institucional apropiado y por la degradación de precios; esta situación debe revertirse. El incremento de la longevidad y los principales problemas de salud, asociados con diabetes, enfermedad de Alzheimer, obesidad, cardiopatías, cáncer, etc. reclama urgentemente un nuevo resurgimiento de la investigación. La nueva forma de localizar objetivos ("targets") farmacológicos basada en la biotecnología y la aparición de los biosimilares obligará a volver a los niveles de inversión del pasado, sólo que esta vez, además, la inversión abarcará la "i" pequeña del I+D+i, porque se hace imprescindible conseguir que la industria farmacéutica sea no solo eficaz sino también eficiente. Nuestro sector farmacéutico recibe desarrollos exitosos obtenidos en el exterior, en grandes multinacionales (véase los casos de Boehringer o Pfizer, por ejemplo); mientras que el propio tejido interno, a pesar de contar con multitud ingente de startups, no acaba de despegar. Hay que plantearse un gran esfuerzo ◀

'EL SECTOR FARMACÉUTICO, A PESAR DE SER UNO DE LOS QUE MÁS INVIERTE EN I+D EN EL SECTOR INDUSTRIAL ESPAÑOL, HA VISTO CAER SU VOLUMEN DE INVERSIÓN POR LA FALTA DE UN SOPORTE INSTITUCIONAL APROPIADO Y POR LA DEGRADACIÓN DE PRECIOS; ESTA SITUACIÓN DEBE REVERTIRSE'