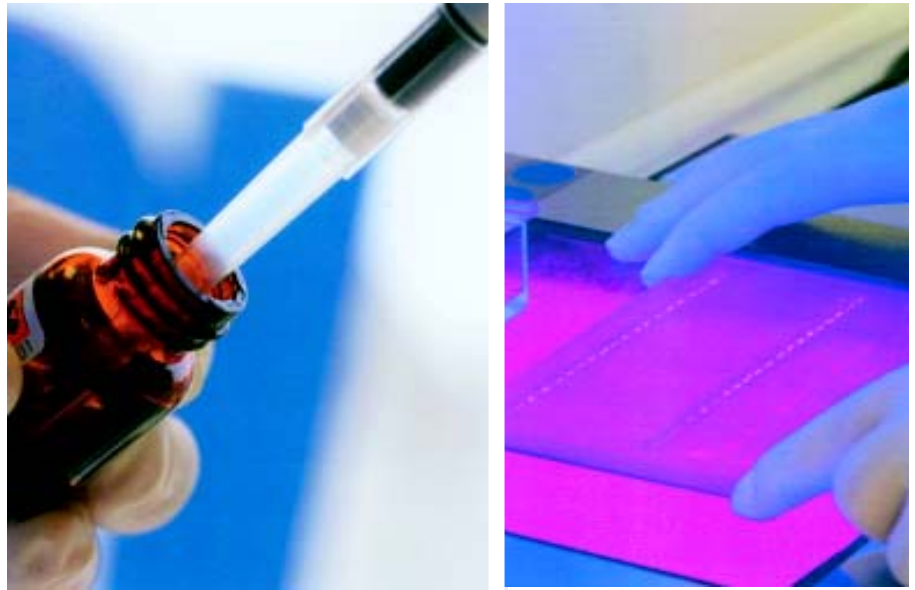


ENTREVISTA A M. ENRIQUE VÁZQUEZ TATAY, E-MBA SEVILLA 02, DIRECTOR GENERAL DE NEOCODEX

La salud a la carta de la mano de **neoCodex**

Enrique Vázquez Tatay, Antiguo Alumno de San Telmo y Doctor en Farmacia, en el área de Biología Molecular y Celular, es el Director General de neoCodex, empresa dedicada a la investigación y desarrollo en biomedicina y al diagnóstico molecular de enfermedades humanas, cuyo objetivo principal la generación, mantenimiento y criopreservación del mayor banco de ácidos nucleicos y tejidos derivados de pacientes con enfermedades comunes.



**MAMEN GÓMEZ**

cgomez@santelmo.org

Situado en la Cartuja se encuentra neoCodex, uno de los laboratorios más avanzados y robotizados de España en investigación genómica, en la que se llevan a cabo actividades en el campo de la genética, con el objetivo de desarrollar nuevos métodos diagnósticos y terapéuticos aplicables al ámbito de la salud humana.

Esta compañía, pionera en España, se puso en marcha en 2002, fruto del trabajo de tres emprendedores andaluces, Enrique Vázquez Tatay, Agustín Ruiz Laza y Luis Miguel Real, que se plantearon como objetivo dar soluciones, desde su origen genético, a ciertas enfermedades que, gracias a este tipo de investigación, pueden no sólo tener solución sino prevenirse.

Para ello, Neocodex cuenta con el primer Banco de ADN de España, con casi 20.000 muestras, lo que representa el mayor estudio existente hasta el momento en el país. A partir de estas muestras se determina qué factores genéticos influyen en la aparición y desarrollo de ciertas enfermedades con amplia incidencia en la población española. A este respecto Enrique Vázquez comenta que "para investigar los factores tanto genéticos como ambientales que inciden en que haya un grupo poblacional que tenga mayor susceptibilidad a sufrir enfermedades, se hace muy necesario y convierte el

banco de ADN, en una herramienta muy poderosa para poder descubrir este tipo de factores".

Tecnología que cuida la salud

Gracias a este banco de ADN, la compañía está facilitando la investigación científica en el campo de la salud humana y el diseño de fármacos adaptados al perfil genético de los distintos grupos de población españoles, de modo que la información y muestras almacenadas conducirán al diseño de pruebas de diagnóstico y terapias que lograrán la prevención de algunas de las dolencias más características de edad adulta, como son el cáncer de mama, cáncer de colon, cáncer de próstata, laringe y pulmón, melanoma, o la diabetes.

No obstante, detrás de este proceso hay un arduo trabajo de investigación. De esta forma, neoCodex cuenta con programas de I+D muy ambiciosos en genómica que permite la obtención de desarrollos tecnológicos aplicables al diagnóstico molecular y la identificación de nuevas dianas de tratamiento útiles para la industria farmacéutica.

Además posee un equipo automático de codificación y etiquetado de muestras biológicas. El banco de ADN, por otra parte, cuenta con sistemas de seguridad avanzados que garantizan su integridad y calidad.

Toda la información genética y fenotípica de las muestras de ADN disponibles está digitalizada e integrada en soportes informáticos de alta capacidad.

La operación básica desde que empieza el circuito hasta que termina en neoCodex es el siguiente, explica Enrique Vázquez "neoCodex alcanza acuerdos de colaboración con especialistas de ciertas patologías, por ejemplo, osteoporosis. De este modo, genera un networking de investigadores clínicos dedicados al estudio de la menopausia y de la osteoporosis para que de este acuerdo de colaboración nazca un proyec-





to de investigación, que se presenta a los comités de ética de los hospitales. Una vez valorado éticamente, se sientan las bases y se firma un contrato de investigación entre neoCodex, el hospital y el equipo clínico. Ese contrato de colaboración o investigación recoge las bases para el desarrollo del proyecto; una vez firmado el contrato, el proyecto puede comenzar y los pacientes que reúnen los criterios para ser incluidos en este estudio son informados con una hoja de información. Para nosotros el comité de ética es básico, puesto que si el paciente no firma un consentimiento informado, es decir, no consiente que su muestra sea empleada en la investigación, ese paciente no entra a formar parte del banco de ADN de Neocodex. Una vez cumplidos todos estos requisitos, se envían las muestras de forma anónima a neoCodex. Estas muestras se registran mediante un código de barras y posteriormente, sufre los procesos para generar la extracción del ADN y los necesarios para realizar la investigación a la cual ha sido adscrita. Si como decíamos antes, es una muestra de osteoporosis, el proyecto de investigación va a ir en-


caminado a la búsqueda de la susceptibilidad o de los factores genéticos que están relacionados con esa enfermedad"

Para que este proceso sea una realidad la firma mantiene colaboraciones con hospitales como Doce de Octubre, Virgen del Rocío, Ramón y Cajal, Clinic, Clínico San Carlos, Clínica Rüber Internacional y las fundaciones Puigvert y Alcorcón, entre otros, centrados en distintos tipos de cáncer, osteoporosis, alzheimer, asma o enfermedades reproductivas, entre otras dolencias.

Traspassando fronteras

Neocodex cuenta actualmente con el 10% de las patentes de biomedicina que existen en Andalucía y se han marcado el objetivo de elevar esa cifra al 50% en el plazo de 2 años. No obstante, neoCodex ha abierto una filial en Estados Unidos y ha establecido contactos con gigantes del sector farmacéutico como Lilly y Pfizer, al tiempo que ha logrado un acuerdo de distribución para mover sus productos. El Director General de neoCodex comenta en esta línea que "en estos cinco años nos hemos dado cuenta de que el verdadero campo de la

biotecnología está en EEUU. Nuestra empresa no es comprendida por la mayoría de las compañías farmacéuticas nacionales, que investigan poco, desarrollan poco y por tanto este tipo de procesos de investigación industrial lo entienden mal. Hoy por hoy es difícil comercializar procesos de este tipo. La industria española todavía sigue vinculada a los desarrollos de química combinatoria y todavía le cuesta asimilar desarrollos basados en la investigación genómica. El verdadero mercado está en los EEUU, allí productos como los que se desarrollan en esta compañía como plataformas de bancos de ADN, como investigación, como patentes derivadas de la investigación de estos bancos, interesan mucho. EEUU tiene bancos de más de 120000 especímenes, la diferencia de los mercados entre España y EEUU va más allá de los 20 años, tenemos un alto nivel de deficiencia y atraso respecto a grandes mercados. De cualquier modo, cuando en un país existen necesidades el crecimiento es mucho más rápido y en España está ocurriendo esto, por lo que actualmente tenemos reuniones programadas con compañías farmacéuticas españolas que ya empiezan a ver el beneficio".

Actualmente la firma cuenta con 25 empleados entre Sevilla y su filial estadounidense. Hace apenas dos meses se inauguraron en Cartuja 93 unas nuevas instalaciones para esta compañía, que han exigido una inversión de más de 600.000 euros, dentro de un plan global valorado en 3,3 millones de euros. Por otra parte, neoCodex espera completar pronto su plan de financiación, tras afrontar tres ampliaciones de capital. 

Neocodex cuenta actualmente con el 10% de las patentes de biomedicina que existen en Andalucía y se han marcado el objetivo de elevar esa cifra al 50% en el plazo de 2 años.