

Entrevista a Mabel Loza, catedrática de Farmacoloxía da Universidade de Santiago de Compostela e coordinadora do grupo de investigación Biofarma

 galiciaempresa.xunta.gal/ao-día



[◀ Volver Ao día](#)

25/10/2023



Mabel Loza é unha das voces máis destacadas do panorama investigador de Galicia. Dirixe o grupo de investigación Biofarma, centrado no desenvolvemento de proxectos de I+D+i nas fases temperás do descubrimento de medicamentos, sendo un referente en España neste eido. No seu labor como profesional destaca a súa visión global dos programas orientados desde o principio ás necesidades do doente e creando pontes público-privadas que permitan acadalas.

Cales son as principais liñas de investigación do grupo Biofarma?

O noso grupo de investigación Biofarma/Innopharma da USC, de altas capacidades de cribado de fármacos do ERIC EU-OPENSSCREEN, centra a súa investigación en farmacoloxía traslacional aplicada ao descubrimento temperán de fármacos e a saúde humana. Inclúe:

- Identificación e validación de dianas terapéuticas: A identificación de novas dianas farmacolóxicas é unha necesidade para a procura de novas terapias máis eficaces e seguras.
- Desenvolvemento de modelos *in vitro* traslacionais: Unha das causas do fracaso de moitos compostos cando chegan a fases clínicas é a falta de traslacionalidade dos ensaios farmacolóxicos.
- Xestión de coleccións de compostos candidatos a fármacos: Esta actividade garante a integridade dos compostos que conforman a quimioteca.
- Miniaturización e automatización de ensaios: Unha das fases iniciais de descubrimento de fármacos é a identificación de *hits*, na que a miúdo se fai necesario estudar quimiotecas de miles de compostos para identificar os que presentan actividade sobre a diana ou o fenotipo, e que sirvan de punto de partida para un posterior desenvolvemento químico que optimice as súas propiedades de eficacia e de seguridade.
- Identificación de *hits*: A procura de puntos de partida químicos en programas de descubrimento de fármacos, require da execución de campañas de cribado de alto rendemento (HTS) utilizando ensaios automatizados e miniaturizados.
- Deseño e execución de ensaios de cribado ata candidato a estudos preclínicos: O grupo Biofarma e a plataforma Innopharma contan cunha ampla experiencia no desenvolvemento de ensaios de cribado preclínico que permitan avanzar novos compostos ata candidatos a estudos preclínicos regulatorios.
- Identificación de biomarcadores de diagnóstico e prognóstico de patoloxías e de resposta a tratamento: A medicina de precisión conduce á continua procura de marcadores que permitan un diagnóstico máis preciso da patoloxía, a estratificación de pacientes e a predición da resposta terapéutica dos pacientes.

- Desenvolvemento de marcadores de *target engagement*: Un punto clave para a aprobación dun fármaco por axencias reguladoras é contar cunha medida que permita atribuír o efecto terapéutico dun novo fármaco á súa interacción coa diana farmacolóxica, coñecido como *target engagement*.

Que tipos de fármacos desenvolven?

Enfocámonos no desenvolvemento de fármacos de baixo peso molecular conectando directamente todas as fases do proceso de descubrimento de fármacos ata que chegan a ensaios clínicos con pacientes. Somos un grupo multidisciplinar e de traxectoria científica consolidada en I+D intensivo e chegamos en 17 ocasións a ensaios clínicos con novos fármacos en colaboracións público-privadas.

No camiño da investigación realizada na universidade ao mercado, cales cre que son as claves do éxito na transferencia de coñecemento?

Desde a nosa experiencia as claves son os equipos multidisciplinares enfocados nunha folla de ruta xestionada en base a fitos e a un cronograma.

Por iso, desenvolvemos unha metodoloxía de traballo nos nosos programas de I+D xestionada desta maneira orientada a proxectos disruptivos de investigación académica en fases temperás de desenvolvemento de fármacos que están gobernados por fitos a curto prazo (experimentos de "go/non-go"), fixados nunha folla de ruta que se decide en colaboración co investigador principal e compañías farmacéuticas.

Outro elemento é a colaboración público-privada, incorporar desde o inicio do proceso a compañías farmacéuticas e traballar conxuntamente cos investigadores académicos, poñendo sempre o foco nas necesidades dos pacientes.

Todo iso permítenos acurtar os prazos en máis dun 60% neste longo proceso de descubrimento de fármacos ata os ensaios clínicos.

A Xunta impulsa instrumentos de colaboración público-privada como as Unidades Mixtas de Investigación. Que achega a estreita colaboración entre ciencia e empresa?

As UMis favorecen a colaboración entre os organismos de investigación e o tecido empresarial para desenvolver de forma conxunta e coordinada actividades de investigación, desenvolvemento e innovación aliñadas con obxectivos estratéxicos. Parécenos un modelo de éxito e de feito nós traballamos en *Public Private Partnership* (PPP) con el tanto nas convocatorias da Xunta de Galicia como en estruturas independentes, pero co mesmo formato.

Do mesmo xeito, outro instrumento innovador e pioneiro que permite acurtar os tempos e facer procesos máis eficientes son as Business Factories. No noso caso colaboramos coa Fundación Kaertor e varias compañías farmacéuticas e asociacións de pacientes na Business Factory Medicines.

Como valora a situación actual do sector biotecnolóxico galego?

Como unha situación de crecemento óptimo con grandes oportunidades polos proxectos pioneiros que se están levando a cabo, tanto no ámbito público como no privado, e especialmente na colaboración público-privada. Galicia tamén está no Plan Complementario de Biotecnoloxía Aplicada á Saúde como unha das 7 comunidades estratéxicas nesta área en España.

A biotecnoloxía é clave para responder aos retos e oportunidades enmarcados na Estratexia de Especialización Intelixente (RIS3) Galicia. Que oportunidades se abren para as ciencias da vida e o seu impacto no benestar e na saúde das persoas?

As posibilidades que se abren á Biotecnoloxía nos avances no medio e curto prazo supoñen unha revolución na saúde e o benestar das persoas, moi ben enmarcados na estratexia RIS3 de Galicia.

 [Volver Ao día](#)