

# Introducción

Jaime Algorta, Mabel Loza y Antonio Luque

La Unión Europea posee un enorme potencial para la innovación científica por su ciencia de excelencia y su experiencia educativa. Sin embargo, en los últimos años se está produciendo una demora en el descubrimiento de nuevos fármacos. Ésta podría atribuirse, entre otros factores, a un cierto déficit de velocidad y capacidad de reacción ante los nuevos retos y oportunidades en un campo tan dinámico como el del descubrimiento de fármacos.

Ante esta evidencia se ha creado la Plataforma Tecnológica Europea IMI (*Innovative Medicines Initiative*) y se ha diseñado una agenda estratégica de investigación (*Strategic Research Agenda, SRA*). Uno de los ámbitos prioritarios de dicha agenda es el de las actividades de educación y formación. Su objetivo es abarcar la formación en todos los aspectos del ciclo de vida de los medicamentos, involucrando a todos los agentes implicados. Este abordaje incluye tanto las áreas científicas tradicionales en el ámbito biomédico como otras relacionadas con la eclosión de nuevas tecnologías, favoreciendo la formación de profesionales en la I+D de medicamentos con una perspectiva translacional e interdisciplinaria.

Otra propuesta de la SRA es la puesta en marcha de la Academia Europea para la Investigación en Medicamentos (*European Medicines Research Academy, EMRA*). Simultáneamente, la formación reglada oficial universitaria está sufriendo un replanteamiento de cara al horizonte del Espacio Europeo de Educación Superior, lo cual convierte el momento actual en estratégico, por coincidir la posible creación de la EMRA con un cambio obligado en la formación de posgrado en toda Europa.

En España, la Plataforma Tecnológica Española de Medicamentos Innovadores (PTEMI) tiene como objetivo agrupar y estructurar los esfuerzos españoles para promover la I+D de medicamentos, estimulando la cooperación entre todos los agentes implicados y su participación en las correspondientes iniciativas europeas. El Comité de Educación y Formación de la PTEMI pretende agrupar y potenciar los esfuerzos educativos y formativos que favorezcan la excelencia y la competitividad de la I+D de medicamentos en España, recorriendo en paralelo y coordinadamente el camino de las iniciativas europeas en el tema.

Para iniciar este camino es necesario identificar los actores, las iniciativas de relevancia que existen en España, las necesidades, retos y oportunidades que se plantean de cara al futuro, con el fin de favorecer la excelencia y competitividad de la I+D de medicamentos y potenciar la participación española en las iniciativas de la plataforma europea. Para ello, la I Jornada de Educación y Formación de la PTEMI fue un taller que reunió a setenta profesionales de los distintos ámbitos de la I+D de nuevos medicamentos, desde la investigación preliminar hasta los aspectos de registro regulatorios, con los siguientes objetivos:

- 1) Identificar e integrar las iniciativas españolas de formación en el ámbito del descubrimiento de fármacos.
- 2) Identificar las necesidades, los retos y las oportunidades en dicho ámbito.
- 3) Avanzar en la elaboración de una agenda estratégica española en el ámbito.

El presente cuaderno recoge las principales aportaciones de los ponentes de la jornada, así como las propuestas que se formularon a partir de los grupos de trabajo. Como organizadores de la reunión y coordinadores de este cuaderno queremos manifestar nuestra satisfacción con los objetivos alcanzados en

este primer paso hacia la mejora de la formación en I+D de medicamentos. No quisieramos cerrar estas líneas sin expresar nuestro agradecimiento a todos los participantes y a las instituciones que han contribuido al buen desarrollo de esta jornada así como a la Fundación Esteve por su posterior publicación.

# Introduction

Jaime Algorta, Mabel Loza and Antonio Luque

The European Union, on account of its science of excellence and educational experience, has huge potential for scientific innovation. However, the discovery of new drugs over the past years has experienced some delay. Among other factors, this could be attributed to a certain lack of speed and ability to react when facing new challenges and opportunities in a dynamic field such as drug discovery.

To address this, the Innovative Medicines Initiative (IMI) Platform has been created and a Strategic Research Agenda (SRA) has been designed. One priority of the latter is to focus on education and training activities in all aspects of the drug life cycle and to include all agents involved. This approach includes both the traditional scientific areas in biomedicine as well as others related to budding technologies, thus favoring professional training in medicines R&D from a translational, interdisciplinary perspective.

Another proposal of the SRA is the setting up of the European Medicines Research Academy (EMRA). Simultaneously, official university-based regulated training is being reconsidered in the scope of the coming European Higher Education Area. This is therefore a strategic moment, one where the possible creation of the EMRA is to coincide with mandatory changes in postgraduate training throughout Europe.

In Spain, the Spanish Technological Platform for Innovative Medicines (PTEMI) has the objective of gathering and organizing Spanish efforts toward the promotion of medicines R&D by fostering cooperation between all agents involved and their participation in the corresponding European initiatives. The PTEMI's Education and Training Committee aims to

gather and potentiate education and training-related efforts to favor the excellence and competitiveness of medicines R&D in Spain, in parallel and in coordination with the respective European initiatives.

To begin, we must identify the relevant actors and initiatives currently existing in Spain, the needs, challenges and opportunities foreseen to encourage excellence and competitiveness of medicines R&D in Spain, and promote the Spanish participation in the European Platform's initiatives. For that purpose, the PTEMI's First Education and Training Meeting involved a workshop that brought together seventy professionals in the different fields of Research and Development of new drugs, from preliminary research to regulatory register aspects. The objectives of this meeting were:

- 1) To identify and integrate the Spanish training initiatives into the field of drug discovery.
- 2) To identify needs, challenges and opportunities in this scope.
- 3) To advance in the preparation of a Spanish strategic agenda.

The present book gathers the main contributions of this meeting, as well as the proposals issued by the task groups. As organizers of this meeting and coordinators of this book, we would like to express our satisfaction with the goals achieved in this first step toward improving training in medicines R&D. And last but not least, our deepest thanks to all participants and institutions that have contributed to the development of this meeting and its subsequent publication.