

d) De igual importancia pretendemos resaltar el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

3.2. Competencias

Las competencias básicas que debe adquirir el estudiante del presente Máster le deben permitir y garantizar unas de carácter general –trasversales- y otras más detalladas o específicas que enumeramos a continuación:

Competencias transversales.

- a) Al finalizar el Máster el alumno debe saber aplicar los conocimientos adquiridos y tener el hábito de enfrentarse y resolver problemas en el área de la Hematología y Oncología clínico-experimental con una aproximación translacional, conociendo las ventajas y ayudas de usar una mentalidad multidisciplinar.
- b) Debe de tener claro la obligatoriedad de abordar los problemas clínicos experimentales de la Hematología y Oncología, y en definitiva de la medicina moderna y de otras áreas de Ciencias de la Salud, con la necesidad de realizar un trabajo disciplinado, hecho en grupo y con mentalidad crítica y científica, donde la discusión entre las diferentes personas que forman parte de mismo sea considerado fundamental.
- c) Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular y emitir opiniones a partir de unos datos que, siendo incompletos o limitados, aportan reflexiones personales fundamentadas en base científica. Debe saber que sus juicios pueden tener en determinados casos impacto importante sobre el individuo –enfermo-, sociedad, y/o tener un importante contenido de carácter ético.
- d) Ser capaz de comunicar sus datos, opiniones científicas y conclusiones, así como las razones que las sustentan al ambiente científico y/o profesional donde ejerce su trabajo habitual, así como a pacientes y familiares, y también saber dirigirse a medios de comunicación no especializados, para aportar datos de interés general con carácter divulgativo de una forma clara y adecuada.
- e) Debe entender que la base de progreso y de futuro de su actividad está cimentada en poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando estando integrados en un grupo, siguiendo unas directrices generales, pero que el esfuerzo personal es en gran medida el sustento básico para poder llegar a ser autónomo.

Competencias específicas.

- a) Adquisición de conocimientos suficientes que permitan establecer una hipótesis de trabajo coherente para abordar cuestiones de interés en el estudio de la etiopatogenia, diagnóstico, expresión clínica o aspectos terapéuticos de las enfermedades de la sangre y cuadros neoplásicos.
- b) Adquirir el hábito de plantear un problema clínico como un hecho biológico abordable por procedimientos de estudio biológico.
- c) Propiciar la adquisición e integración de conocimientos suficientes para entender y enfrentarse a la complejidad biológica que conllevan habitualmente los estudios de las enfermedades.
- d) Capacidad de examinar y realizar un análisis crítico de situaciones clínicas y experimentales.

- e) Adquisición de conocimientos tecnológicos concretos en el ámbito de la biología molecular, citometría de flujo, biología celular, química proteica, pruebas de hemostasia y trombosis y aspectos de genómica, entre otros, que propicien la realización de un trabajo experimental en el campo de la Hematología y Oncología. Ejemplos concretos relacionados con el conocimiento que deben adquirir los alumnos relacionados con metodología genómica serán, RT-PCR, secuenciación, microarrays, aplicación de técnicas moleculares al diagnóstico y seguimiento de enfermedad mínima residual en enfermedades neoplásicas, etc.
- e) Adquirir los conocimientos básicos para abordar el estudio estadístico y manejo de datos habituales de los estudios experimentales. Conocer los accesos para solucionar los problemas más complejos que se planteen en este campo.
- f) Adquisición de conocimientos para la preparación de un manuscrito y presentación de un trabajo científico, con el rigor y sistemática exigible en el ámbito científico.
- g) Adquirir el hábito de respeto y discusión en opiniones y discusiones científicas.
- h) Transmitir la importancia y conocimiento de las obligaciones que hay que conocer y tener muy presente en el estudio de muestras biológicas humanas, en especial la obligatoriedad de tener en cuenta en el planteamiento de cualquier trabajo de investigación con muestras biológicas de pacientes, el Consentimiento informado y la aprobación del Comité de ética correspondiente.
- i) Que los estudiantes adquieran y desarrollen las habilidades necesarias de autoaprendizaje y formación continuada, con los medios habitualmente utilizados en la actualidad (búsqueda bibliográfica, acceso a base de datos, etc), para continuar su formación post-doctoral con un alto grado de iniciativa y autonomía.
- j) Transmitir la obligada necesidad de movilidad física, colaboración e interrelación con otros grupos de investigación de áreas comunes, si se pretende mantener una investigación competitiva y de calidad. Transmitir la idea de que la investigación clínica de calidad en áreas como la Hematología y Oncología, exige una mentalidad imprescindible translacional, y que para completar esa formación investigadora es muy recomendable la visita y estancias en laboratorios de prestigio.
- k) Conocer los pasos que hay que realizar para llevar adelante una carrera académica en el ámbito de Ciencias de la Salud, sabiendo la importancia de tener una buena formación clínica (para el alumnado médico) y en adquirir una buena formación metodológica y tecnológica (para todo el alumnado). Debe conocerse que es muy relevante la realización de un buen trabajo doctoral, continuado de una estancia prolongada (unos dos años) en centros de prestigio internacional. Conocer las vías de adquisición de fondos económicos para llevar adelante estas actividades. Conocer las posibilidades de reincorporación al sistema tras el periodo post-doctoral.
- l) Conocer la reglamentación y legislación autonómica, nacional y europea que rige la actividad de investigación experimental y específicamente en el ámbito de Ciencias de la Salud.

Quisiéramos finalizar el apartado de "Competencias" volviendo a repetir lo que ya hemos indicado en el apartado de "Objetivos," pues es especialmente relevante para posibles alumnos de otros países, que el Máster no otorga la competencia para desarrollar la actividad profesional de especialista en "Hematología-Hemoterapia" y/o en "Oncología Médica. Ambas especialidades están reguladas por la Orden Ministerial que establece las condiciones y requisitos para la formación de Médicos Internos y Residentes en las diferentes especialidades médicas. Obviamente el objetivo del Máster, como venimos repitiendo, es aportar una formación-complementaria relevante, no existente en la actualidad de forma reglada, y que consideramos de gran interés para realizar una mejor actividad en el área de la Hematología y Oncología clínico-experimental.