

GRUPOS MULTIDISCIPLINARES DE INVESTIGACIÓN: TRASCENDENCIA Y EJEMPLOS ACTUALES EN ESPAÑA

RESUMEN

Los *grupos multidisciplinares de investigación* están constituidos por equipos de investigadores de diferentes disciplinas, que trabajan coordinadamente para abordar un problema de investigación común. La investigación multidisciplinar representa así un enfoque integrador que combina conocimientos y metodologías de distintas disciplinas para abordar problemas complejos de una manera más holística y eficiente. Es por ello que estos grupos se han vuelto cada vez más importantes en la ciencia y la sociedad modernas debido a su capacidad para generar ideas y soluciones innovadoras que no serían posibles si los investigadores trabajaran de forma aislada.

En el presente artículo se hace referencia a la trascendencia de dichos grupos de investigación, tanto para la ciencia como para la sociedad en general, y se recoge un amplio conjunto de grupos de investigación que actúan actualmente en nuestro país a este nivel multidisciplinar.

1. TRASCENDENCIA DE LOS GRUPOS MULTIDISCIPLINARES DE INVESTIGACIÓN

Los grupos de investigación multidisciplinarios resultan trascendentales para la Ciencia, ya que fomentan la creatividad y la innovación al combinar diferentes perspectivas y enfoques. Esta colaboración puede conducir a descubrimientos y avances científicos más significativos. Además, estos grupos pueden abordar problemas complejos que no podrían resolverse fácilmente desde una sola disciplina. Cuando investigadores de diferentes disciplinas trabajan juntos, es más probable que se les ocurran nuevas ideas y enfoques. Esto se debe a que cada investigador aporta su propia forma de pensar y resolver problemas. Al combinar estas diferentes perspectivas, los grupos de investigación multidisciplinarios pueden generar ideas que no serían posibles si los investigadores trabajaran de forma aislada.

Además, los GMI también tienen un impacto significativo en la sociedad. Al abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas, estos grupos pueden generar soluciones más efectivas y sostenibles. Además, la investigación multidisciplinar puede mejorar la comprensión a nivel público y/o institucional de temas complejos y promover así la toma de decisiones informadas de los responsables públicos y políticos.

En resumen, los grupos multidisciplinarios son esenciales para enfrentar los desafíos más urgentes de nuestra época, promoviendo la innovación, la sostenibilidad y el bienestar social. Potenciar su formación y apoyar su funcionamiento a través de políticas públicas, financiación y plataformas de colaboración asegura no solo el avance de la ciencia, sino también la construcción de una sociedad más equitativa y resiliente.

2. EJEMPLOS ACTUALES DE GRUPOS MULTIDISCIPLINARES DE INVESTIGACIÓN EN ESPAÑA

Se recogen a continuación una serie de ejemplos de *Grupos Multidisciplinares de Investigación* existentes actualmente en nuestro país, agrupados por áreas y con sus características básicas e instituciones asociadas a los mismos.

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

- Grupo de Investigación en **ENFERMEDADES INFECCIOSAS:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas.
 - * *Instituciones:* Hospital Universitario La Paz, Universidad Autónoma de Madrid.
 - * *Disciplinas:* Medicina, Microbiología, Inmunología, Epidemiología.
- Grupo de Investigación en **CÁNCER:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre las causas, el desarrollo y el tratamiento del cáncer.
 - * *Instituciones:* Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Hospital 12 de Octubre.
 - * *Disciplinas:* Oncología, Biología Molecular, Genética, Inmunología.
- Grupo de Investigación en **ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardiovasculares.
 - * *Instituciones:* Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Hospital Clínico San Carlos.
 - * *Disciplinas:* Cardiología, Biología Celular, Fisiología, Farmacología.
- Grupo de Investigación en **NEUROCIENCIA:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre el cerebro y el sistema nervioso, incluyendo enfermedades neurológicas y psiquiátricas.
 - * *Instituciones:* Instituto Cajal, Hospital Vall d'Hebron.
 - * *Disciplinas:* Neurología, Psiquiatría, Neurobiología, Psicología.
- Grupo de Investigación en **ENFERMEDADES METABÓLICAS:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades metabólicas, como la diabetes y la obesidad.
 - * *Instituciones:* Hospital Universitario Ramón y Cajal, Universidad Complutense de Madrid.
 - * *Disciplinas:* Endocrinología, Nutrición, Bioquímica, Genética.
- Grupo de Investigación en **SALUD PÚBLICA:**
 - * *Actividades:* Analizan determinantes de salud y evalúan intervenciones
 - * *Instituciones:* Escuela Nacional de Sanidad, varias universidades
 - * *Disciplinas:* Salud Pública, Epidemiología, Medicina.
- Grupo de Investigación en **CARDIOLOGÍA:**
 - * *Actividades:* Desarrollan nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas
 - * *Instituciones:* Escuela Nacional de Sanidad, varias universidades
 - * *Disciplinas:* Cardiología, Medicina, Ingeniería Biomédica.
- Grupo de Investigación en **ENDOCRINOLOGÍA:**
 - * *Actividades:* Estudian enfermedades metabólicas y hormonales.
 - * *Instituciones:* Instituto de Investigación en Endocrinología, Hospital Universitario.

- * *Disciplinas:* Endocrinología, Medicina, Biología.
- Grupo de Investigación en **NEUMOLOGÍA:**
 - * *Actividades:* Investigan enfermedades respiratorias y desarrollan tratamientos
 - * *Instituciones:* Hospital Universitario, Centro de Investigación en Neumología
 - * *Disciplinas:* Neumología, Medicina, Biología.
- Grupo de Investigación en **NEFROLOGÍA:**
 - * *Actividades:* Estudian enfermedades renales y desarrollan terapias
 - * *Instituciones:* Hospital Universitario, Instituto de Investigación en Nefrología
 - * *Disciplinas:* Nefrología, Medicina, Biología
- Grupo de Investigación en **SALUD MENTAL:**
 - * *Actividades:* Investigación en trastornos mentales, desarrollo de nuevas terapias y estrategias de prevención.
 - * *Instituciones:* Hospital Universitario Gregorio Marañón, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón.
 - * *Disciplinas:* Psiquiatría, psicología, neurobiología, enfermería.

CIENCIAS SOCIALES

- Grupo de Investigación en **ECONOMÍA:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre temas económicos, como el crecimiento económico, la desigualdad y el desempleo.
 - * *Instituciones:* Banco de España, Universidad Carlos III de Madrid.
 - * *Disciplinas:* Economía, Econometría, Estadística.
- Grupo de Investigación en **SOCIOLOGÍA:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre temas sociales, como la pobreza, la inmigración y la educación.
 - * *Instituciones:* Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
 - * *Disciplinas:* Sociología, Demografía, Antropología.
- Grupo de Investigación en **CIENCIA POLÍTICA:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre sistemas políticos, partidos políticos y comportamiento electoral.
 - * *Instituciones:* Centro de Estudios Políticos y Constitucionales (CEPC), Universidad Autónoma de Madrid.
 - * *Disciplinas:* Ciencia Política, Derecho Constitucional, Sociología Política.
- Grupo de Investigación en **COMUNICACIÓN:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre medios de comunicación, comunicación política y comunicación digital.
 - * *Instituciones:* RTVE, Universidad Complutense de Madrid.
 - * *Disciplinas:* Comunicación, Periodismo, Publicidad, Marketing.
- Grupo de Investigación en **EDUCACIÓN:**
 - * *Actividades:* Investigación sobre métodos de enseñanza, políticas educativas y evaluación educativa.
 - * *Instituciones:* Ministerio de Educación, Universidad de Salamanca.
 - * *Disciplinas:* Pedagogía, Psicología Educativa, Didáctica.

- Grupo de Investigación en **SOCIOLOGÍA DEL TRABAJO**:
 - * *Actividades*: Estudio de las relaciones laborales, el mercado de trabajo y las desigualdades sociales.
 - * *Instituciones*: Universidad Complutense de Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
 - * *Disciplinas*: Sociología, economía, derecho laboral.
- Grupo de Investigación en **FILOSOFÍA**:
 - * *Actividades*: Investigación en diferentes áreas de la filosofía, como la metafísica, la epistemología, la ética y la filosofía política.
 - * *Instituciones*: Universidad de Valencia, CSIC.
 - * *Disciplinas*: Filosofía, lógica, filosofía de la ciencia
- Grupo de Investigación en **ESTUDIOS DE GÉNERO**:
 - * *Actividades*: Investigación sobre la construcción social del género y las desigualdades de género.
 - * *Instituciones*: Instituto de la Mujer, Universidad Complutense de Madrid.
 - * *Disciplinas*: Sociología, Antropología, Psicología.
- Grupo de Investigación en **ESTUDIOS INTERNACIONALES**:
 - * *Actividades*: Investigación sobre relaciones internacionales, política exterior y globalización.
 - * *Instituciones*: Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, Universidad de Deusto.
 - * *Disciplinas*: Relaciones Internacionales, Ciencia Política, Derecho Internacional.
- Grupo de Investigación en **ESTUDIOS DE PAZ**:
 - * *Actividades*: Investigación sobre conflictos, construcción de paz y resolución de conflictos.
 - * *Instituciones*: Escuela de Cultura de Paz, Universidad de Córdoba.
 - * *Disciplinas*: Ciencia Política, Sociología, Derecho.
- Grupo de Investigación en **ESTUDIOS SOBRE MIGRACIONES**:
 - * *Actividades*: Investigación sobre causas y consecuencias de las migraciones.
 - * *Instituciones*: Ministerio de Migraciones, Universidad Pompeu Fabra.
 - * *Disciplinas*: Sociología, Demografía, Antropología.

INGENIERÍAS Y CIENCIAS

- Grupo de Investigación en **INTELIGENCIA ARTIFICIAL**:
 - * *Actividades*: Desarrollo de algoritmos y sistemas de inteligencia artificial.
 - * *Instituciones*: Instituto de Inteligencia Artificial (IIA), Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC).
 - * *Disciplinas*: Informática, Matemáticas, Estadística.
- Grupo de Investigación en **ENERGÍAS RENOVABLES**:
 - * *Actividades*: Investigación sobre nuevas fuentes de energía renovable, como la solar y la eólica.
 - * *Instituciones*: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Universidad Politécnica de Madrid.
 - * *Disciplinas*: Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Física.
- Grupo de Investigación en **NANOTECNOLOGÍA**:
 - * *Actividades*: Investigación sobre materiales y dispositivos a nanoescala.

* *Instituciones*: Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM), CSIC.

* *Disciplinas*: Física, Química, Ciencia de Materiales.

- Grupo de Investigación en **BIOTECNOLOGÍA**:

* *Actividades*: Aplicación de principios biológicos a la creación de productos y procesos.

* *Instituciones*: Centro Nacional de Biotecnología (CNB), CSIC.

* *Disciplinas*: Biología, Química, Ingeniería Genética.

- Grupo de Investigación en **ROBÓTICA**:

* *Actividades*: Diseño y construcción de robots para diversas aplicaciones.

* *Instituciones*: Centro de Automática y Robótica (CAR), CSIC.

* *Disciplinas*: Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Informática.

HUMANIDADES

- Grupo de Investigación en **HISTORIA**:

* *Actividades*: Investigación sobre diversos períodos y aspectos de la historia.

* *Instituciones*: Real Academia de la Historia, Universidad de Barcelona.

* *Disciplinas*: Historia, Arqueología, Paleografía.

- Grupo de Investigación en **FILOSOFÍA**:

* *Actividades*: Investigación sobre diversas corrientes y problemas filosóficos.

* *Instituciones*: Instituto de Filosofía del CSIC, Universidad de Granada.

* *Disciplinas*: Filosofía, Lógica, Ética.

- Grupo de Investigación en **LITERATURA**:

* *Actividades*: Investigación sobre autores, obras y movimientos literarios.

* *Instituciones*: Real Academia Española, Universidad de Salamanca.

* *Disciplinas*: Literatura, Filología, Lingüística.

- Grupo de Investigación en **ARTE**:

* *Actividades*: Investigación sobre historia del arte, teoría del arte y crítica de arte.

* *Instituciones*: Museo Nacional del Prado, Universidad de Sevilla.

* *Disciplinas*: Historia del Arte, Estética, Conservación y Restauración.

- Grupo de Investigación en **LINGÜÍSTICA**:

* *Actividades*: Investigación sobre la estructura, el uso y la evolución de las lenguas.

* *Instituciones*: Real Academia Española, Universidad de Santiago de Compostela.

* *Disciplinas*: Lingüística, Filología, Traducción.

- Grupo de Investigación en **HISTORIA ANTIGUA**:

* *Actividades*: Estudio de las civilizaciones antiguas, la cultura y la sociedad en la Antigüedad.

* *Instituciones*: Universidad de Salamanca, CSIC.

* *Disciplinas*: Historia antigua, arqueología, filología clásica.

- Grupo de Investigación en **HISTORIA MEDIEVAL**:

* *Actividades*: Estudio de la sociedad medieval, la política y la cultura en la Edad Media.

* *Instituciones*: Universidad de Santiago de Compostela, CSIC.

* *Disciplinas*: Historia medieval, arqueología medieval, filología medieval.

- Grupo de Investigación en **HISTORIA MODERNA**:

* *Actividades*: Estudio de la sociedad moderna, la política y la cultura en la Edad Moderna.

- * *Instituciones:* Universidad de Sevilla, CSIC.
- * *Disciplinas:* Historia moderna, historia del arte, historia de la ciencia.

- Grupo de Investigación en **HISTORIA CONTEMPORÁNEA:**

- * *Actividades:* Estudio de la sociedad contemporánea, la política y la cultura en la Edad Contemporánea.
- * *Instituciones:* Universidad del País Vasco, CSIC.
- * *Disciplinas:* Historia contemporánea, historia social, historia política.

ECOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES:

- Grupo de Investigación en **ESTUDIOS AMBIENTALES:**

- * *Actividades:* Investigación sobre el medio ambiente, el cambio climático y la sostenibilidad.
- * *Instituciones:* Ministerio para la Transición Ecológica, Universidad Autónoma de Barcelona.
- * *Disciplinas:* Ciencias Ambientales, Ecología, Geografía.

- Grupo de Investigación en **ECOLOGÍA:**

- * *Actividades:* Estudio de los ecosistemas, la biodiversidad y el impacto del cambio climático.
- * *Instituciones:* Universidad de Alcalá, Estación Biológica de Doñana.
- * *Disciplinas:* Ecología, biología, ciencias ambientales.

- Grupo de Investigación en **RECURSOS HÍDRICOS:**

- * *Actividades:* Estudio de la gestión de los recursos hídricos, la escasez de agua y la contaminación de las aguas.
- * *Instituciones:* Universidad de Córdoba, Instituto del Agua del CSIC.
- * *Disciplinas:* Hidrología, ingeniería hidráulica, economía ambiental.

- Grupo de Investigación en **CONTAMINACIÓN AMBIENTAL:**

- * *Actividades:* Estudio de los contaminantes ambientales, sus efectos en la salud y el medio ambiente, y el desarrollo de nuevas tecnologías de remediación.
- * *Instituciones:* Universidad de Murcia, Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS-CSIC).
- * *Disciplinas:* Química ambiental, toxicología, ingeniería ambiental.

- Grupo de Investigación en **CAMBIO CLIMÁTICO:**

- * *Actividades:* Estudio del cambio climático, sus causas y consecuencias, y el desarrollo de estrategias de mitigación y adaptación.
- * *Instituciones:* Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), Centro Nacional de Supercomputación (CNS).
- * *Disciplinas:* Climatología, física, matemáticas.

- Grupo de Investigación en **DESARROLLO SOSTENIBLE:**

- * *Actividades:* Investigación en modelos de desarrollo sostenible, economía circular y energías renovables.
- * *Instituciones:* Universidad Politécnica de Valencia, Instituto de Investigación en Medio Ambiente y Ciencia Marina.
- * *Disciplinas:* Economía, Climatología, Ingeniería ambiental.