**Ensayo sobre la ciencia y la investigación de la medicina en Colombia**

La investigación médica (o investigación biomédica), también conocida como investigación en salud, se refiere al proceso de utilizar [métodos científicos](https://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_method) con el objetivo de producir conocimiento sobre enfermedades humanas, la prevención y el tratamiento de enfermedades y la promoción de la salud.

La investigación médica abarca una amplia gama de investigaciones, desde [la investigación básica](https://en.wikipedia.org/wiki/Basic_research) (también llamada ciencia de laboratorio o investigación de laboratorio ), que implica principios científicos fundamentales que pueden aplicarse a la comprensión [preclínica](https://en.wikipedia.org/wiki/Preclinical_research) , hasta [la investigación clínica](https://en.wikipedia.org/wiki/Clinical_research) , que implica estudios de personas que pueden participar en [ensayos clínicos](https://en.wikipedia.org/wiki/Clinical_trial) . Dentro de este espectro se encuentra [la investigación aplicada](https://en.wikipedia.org/wiki/Applied_research) , o [investigación traslacional](https://en.wikipedia.org/wiki/Translational_research) , que se lleva a cabo para ampliar el conocimiento en el campo de [la medicina](https://en.wikipedia.org/wiki/Medicine) .

La investigación clínica es la investigación médica que involucra a personas como usted. Al participar voluntariamente en una investigación clínica, ayuda a médicos e investigadores a comprender mejor las enfermedades y a mejorar la atención médica para las personas en el futuro. La investigación clínica incluye toda investigación que involucra a personas. Los tipos de investigación clínica incluyen:

Epidemiología: que mejora la comprensión de una enfermedad mediante el estudio de patrones, causas y efectos de la salud y la enfermedad en grupos específicos.

Conductual: que mejora la comprensión del comportamiento humano y cómo se relaciona con la salud y la enfermedad.

Servicios de salud: que analizan cómo las personas acceden a  [los proveedores](https://medlineplus.gov/ency/article/001933.htm)  y servicios de atención médica, cuánto cuesta la atención y qué les sucede a los pacientes como resultado de esta atención.

Ensayos clínicos: que evalúan los efectos de una intervención sobre los resultados de salud.

Solo a través de la investigación clínica podemos obtener información y respuestas sobre la seguridad y la eficacia de los tratamientos y procedimientos. Los avances científicos revolucionarios, tanto del presente como del pasado, fueron posibles gracias a la participación de voluntarios, tanto sanos como enfermos, en la investigación clínica. La investigación clínica requiere pruebas complejas y rigurosas en colaboración con las comunidades afectadas por la enfermedad. A medida que la investigación abre nuevas puertas para encontrar maneras de diagnosticar, prevenir, tratar o curar enfermedades y discapacidades, la participación en ensayos clínicos es esencial para ayudarnos a encontrar las respuestas.

La financiación sigue siendo un desafío persistente, a menudo insuficiente para sostener proyectos a largo plazo y atraer y retener talento de excelente calidad

La Medicina es ciencia porque el acto médico se debe apoyar en conocimientos probados, pero también es arte, porque el paciente es una unidad psicofísica en la que su estructura mental recibe lo que le llega del entorno, lo elabora y responde atendiendo a su propia personalidad, por eso la asistencia y los cuidados médicos deben ser personalizados según el paciente al que se atiende. Esta Medicina Ciencia y Arte sigue siendo necesaria en la fase del final de la vida.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo presentar algunas reflexiones sobre el funcionamiento de la ciencia médica actual acompañadas de algunas implicaciones éticas. Está conformado por cuatro apartados que buscan diseñar el contenido del mismo, a saber: el sentido del cuerpo humano; consideraciones acerca de la salud; sobre el tratamiento médico y el diálogo con el paciente; y, por último, ética y conocimiento científico de la medicina.

El ser humano justifica su existencia en el mundo cuando trata de entender los fenómenos que suceden en su entorno, basándose en ideas a las que ha llamado "ciencia". Estas ideas se caracterizan por ser un conocimiento racional, medible, verificable, exacto y falible. Por tal razón, el objetivo de la ciencia es hacer el mundo más confortable para el hombre. La humanidad con el transcurso del tiempo ha aprendido que el conocimiento no es convencional, y ha entendido la importancia de la experiencia en la comprensión y control de fenómenos y hechos. Pero la experiencia no garantiza que la hipótesis planteada sea la única verdadera, debido a que en un lapso indeterminado pueden surgir más teorías que expliquen mejor o de manera más acertada la realidad analizada.

La ciencia es útil y genera conocimientos aplicables que benefician a la humanidad. El investigador debe cuestionarse acerca de las consecuencias de su estudio desde el punto de vista ético; porque la ciencia busca la verdad, pero el conocimiento científico es utilizado para el bien y para el mal.

<https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_research#:~:text=Medical%20research%20(or%20biomedical%20research,and%20the%20promotion%20of%20health>.

<https://www.nih.gov/health-information/nih-clinical-research-trials-you/basics#:~:text=The%20goal%20of%20clinical%20research,on%20patients%20in%20clinical%20trials>.

<https://analesranm.es/revista/2020/137_03/13703_rev07#:~:text=La%20Medicina%20es%20ciencia%20porque,la%20asistencia%20y%20los%20cuidados>

<https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/309/527>

<https://www.quironsalud.com/blogs/es/blogbisturi/importancia-investigacion-generacion-conocimiento-calidad-p>