



Cómo hacer investigación en Nutrición Clínica y no morir en el intento ¿Cómo escribir el proyecto?

How to write the project?

Clara Vaquerizo Alonso

Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada, Madrid



El protocolo de investigación es un documento que especifica con claridad las características del proyecto de investigación y el plan de trabajo. El objetivo de los distintos documentos requeridos es valorar adecuadamente la calidad y la pertinencia del proyecto por lo que hay que ser cuidadoso en su redacción.

Como recomendaciones básicas e iniciales para escribir un proyecto de investigación, se pueden apuntar tres:

1. Para una correcta elaboración del proyecto hay que dedicarle tiempo.
2. Detenerse en ver los aspectos formales de la convocatoria, normas y formularios específicos.
3. Se debe adecuar a los términos y condiciones de la convocatoria, tanto en los aspectos científico-técnicos como en la subvención solicitada.

Generalmente, en el proyecto / memoria de investigación hay que cumplimentar una serie de puntos:

- Título.
- Resumen.
- Justificación, antecedentes y estado actual del tema.
- Hipótesis.
- Objetivos generales y específicos.
- Metodología.
- Plan de trabajo: cronograma y reparto de tareas.
- Equipo investigador.
- Memoria económica y recursos disponibles.
- Impacto del proyecto.
- Aspectos éticos y diseminación.
- Bibliografía.
- Anexos.

CLAVES PARA ESCRIBIR EL PROYECTO

En cuanto al *título*, este debe estar alineado con el objetivo principal, de forma que permita identificar el tema fácilmente. Es recomendable que no se superen las 15-20 palabras, que sea conciso, breve y atractivo, así como se aconseja evitar abreviaturas, siglas o acrónimos.

Conflicto de intereses: la autora declara no tener conflicto de interés.

Inteligencia artificial: la autora declara no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

Vaquerizo Alonso C. ¿Cómo escribir el proyecto? Nutr Hosp 2025;42(N.º Extra 2):7-9

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.06346>

©Copyright 2025 SENPE y ©Arán Ediciones S.L. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

El *resumen* es la “carta de presentación” del proyecto. Debe describir de forma resumida (no más de 250 palabras) y estructurada el planteamiento del problema, los objetivos de estudio, el tipo de diseño y metodología que se utilizará para dar respuesta a los objetivos de la investigación, y tiene que incluir una breve descripción de los procedimientos que se llevarán a cabo y de los resultados esperables. Se aconseja redactarlo una vez que se ha escrito el resto de epígrafes del proyecto.

El apartado de “Justificación, antecedentes y estado actual del tema” tiene como objetivo contextualizar la idea de investigación. Debe contener una breve revisión del estado actual del tema, la motivación de la propuesta (justificar de manera concisa la necesidad de realizar el proyecto) y las contribuciones previas que avalan la propuesta.

Especialmente importante es plantear la *hipótesis*, es decir, la predicción del resultado del estudio de investigación en base a una asunción o una evidencia científica.

Los *objetivos* generales y específicos deben ser precisos, concretos, claros y coherentes, así como factibles en su ejecución, medibles y alcanzables. El objetivo general constituye el propósito central del proyecto (es la búsqueda de la confirmación de la hipótesis), debe estar alineado con el título e informa globalmente sobre para qué se hace la investigación. Los objetivos específicos se derivan del objetivo general y se enfocan en aspectos específicos del proyecto; se deben enumerar en orden de importancia, no deberían ser más de 5-6 y se redactan en infinitivo.

La *metodología* y el diseño del proyecto deben ser adecuados para alcanzar los objetivos de la investigación. Entre estos aspectos, se deben plasmar los siguientes ítems:

- Tipo de estudio y de diseño.
- Población objeto del estudio. Cálculo del tamaño muestral.
- Criterios para la selección: inclusión, exclusión y criterios de retirada del estudio
- Especificar métodos, instrumentos, técnicas, procedimientos... que se van a emplear.
- Descripción de las variables del estudio.
- Recogida de datos.
- Métodos estadísticos y análisis de los datos.

Resulta de especial trascendencia establecer el *plan de trabajo*, el *cronograma* y el *reparto de tareas*, sobre todo porque va a orientar al equipo evaluador de la investigación si realmente el proyecto propuesto es o no factible. En este apartado se debe especificar el plan de trabajo con sus fases de ejecución y su secuencialidad, hay que definir de forma precisa las tareas y acciones para alcanzar los objetivos, se tienen que concretar las responsabilidades de cada miembro del equipo y se deben detallar los procesos que se van a implementar de coordinación, seguimiento y evaluación del proyecto (reuniones operativas de seguimiento, etc.). Hay que especificar el calendario previsto para su ejecución a través de un diagrama de tiempo (cronograma).

El *equipo investigador* es el conjunto de profesionales que trabajan en un proyecto de investigación bajo la coordinación de un investigador principal (IP) con experiencia en el ámbito objeto del estudio. En este apartado se debe especificar el IP y los investigadores colaboradores. El equipo debe estar equilibrado

en su composición (investigador *senior*, novel, becario, etc.) y adecuado al grado de interdisciplinariedad que requiere el proyecto. Los miembros de este equipo deben estar comprometidos y dispuestos a trabajar. Se debe incluir información personal y *curriculum vitae* de todos los investigadores (en el formato que pida la convocatoria), aclarando la experiencia del grupo para llevar a cabo el proyecto.

La *memoria económica y los recursos disponibles* son otro aspecto esencial que se debe considerar. Se tiene que elaborar un presupuesto realista conforme a la dimensión del proyecto, plan de trabajo y metodología diseñada. Hay que describir los gastos de ejecución justificando de manera clara, desglosada cada uno de ellos: adquisición de equipamiento, material, necesidad de contratación de personal, material fungible, etc.; Gastos de farmacia, laboratorio, animalario, biobanco, etc.; gastos relacionados con la producción de datos estadísticos; comisiones de seguimiento, reuniones; posibles costes por tramitación a los Comités Éticos de Investigación Clínica (CEIC), gastos de gestión del contrato; gastos de difusión del proyecto y/o sus resultados (publicación, presentación en congresos, etc.). También se deben especificar los recursos disponibles: instalaciones, equipos, instrumentos, laboratorio, servicio de farmacia, aparataje, unidades de apoyo a la investigación, etc. Se debe explicar adecuadamente la cofinanciación con la que pueda contar el proyecto.

El posible *impacto del proyecto* es un aspecto que también resulta de especial interés para los evaluadores. Se debe argumentar cómo la investigación proyectada puede mejorar los resultados de salud, fortalecer capacidades científico / técnicas de las organizaciones asistenciales, impactar positivamente a nivel social y económico, y / o contribuir a la generación de valor añadido a la sociedad.

También resulta fundamental plasmar *aspectos éticos y protección de datos*. Se debe contar con la aprobación del CEIC y se tiene que explicar cómo se va a garantizar la confidencialidad de la identidad de los pacientes en el cuaderno de recogida de datos (CRD) y la protección de datos. Además, el proyecto debe contemplar un *plan de divulgación y comunicación de los resultados* (publicación, congresos, otras actividades, etc.).

La *bibliografía* debe ser relevante y representativa del problema a estudiar, incluyendo literatura reciente. Cada ítem de la lista de referencias debe aparecer en algún punto del cuerpo del artículo.

En el apartado final de *anexos*, se pueden incorporar contenidos tales como el documento aprobación del CEIC, el consentimiento informado (si se precisara), las escalas empleadas y otros muchos.

CLAVES DEL ÉXITO / FRACASO

En definitiva, y siguiendo estos consejos básicos para escribir un proyecto de investigación, la aceptación del mismo por parte del equipo evaluador depende de una serie de requisitos esenciales: la calidad científica del proyecto; la relevancia, actualidad e innovación; el impacto de la investigación; y la idoneidad del equipo investigador (Fig. 1).

Cómo escribir un proyecto de investigación		
 QUÉ EVALUAN LAS COMISIONES CIENTÍFICO / TÉCNICAS DE EVALUACIÓN 	Criterios de evaluación	Subcriterio
	CALIDAD CIENTÍFICA DEL PROYECTO	Justificación Interés de la hipótesis planteada Objetivos claros y concretos ¿El diseño es adecuado para responder a la pregunta de investigación? Definición clara de las variables Adecuación de los medios disponibles y solicitados Cronograma Presupuesto adecuado Adecuación de la bibliografía citada
	RELEVANCIA, ACTUALIDAD E INNOVACIÓN	
	IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN	Mejora en los resultados de salud Fortalece capacidades científico / técnicas de las organizaciones asistenciales Fomenta sinergias Impacto social Proyección internacional Plan de diseminación y comunicación
	IDONEIDAD DEL EQUIPO INVESTIGADOR	Proyectos de investigación liderados Publicaciones Contribución en actividades y foros Redes nacionales e internacionales Estancias internacionales Jóvenes o noveles

Figura 1.

¿Qué valoran las comisiones científico / técnicas de evaluación?

Así como es importante seguir una serie de consejos básicos para escribir y presentar un proyecto de investigación, resulta fundamental conocer las principales causas por las que se suele desestimar un proyecto. Entre ellas:

- Documentación incompleta (faltan ítems y/o anexos requeridos).
- Carencias en la redacción del proyecto y/o en la gramática.
- No se justifica adecuadamente la necesidad del estudio.
- Hipótesis no relacionadas con los objetivos.
- Objetivos del estudio poco concretos.
- Diseño no adecuado para responder a la pregunta de investigación.
- No se incluye valoración por el comité de ética de la investigación o consentimiento informado si se precisara.
- Las fuentes que se citan no son actuales ni relevantes.
- Presupuesto desmesurado.

La clave del éxito en esta misión pasa, fundamentalmente, por presentar un proyecto que sea: interesante, novedoso, bien estructurado, factible y, por tanto, financiable. Solicitar un proyecto es una especie de competición: no basta con que el proyecto sea bueno, debe ser mejor que el del resto de solicitantes.

Entre las agencias e instituciones que proporcionan financiación para proyectos de investigación en Nutrición Clínica, se encuentran el Ministerio de sanidad (Fondo de Investigaciones Sanitarias - FIS), el Ministerio de Educación (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología - CICYT), las sociedades profesionales, la Unión Europea, las comunidades autónomas, la industria farmacéutica o las fundaciones privadas.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Murali M, Charlesworth M. How to write pilot and feasibility studies. *Anaesthesia* 2024;79:650-5. DOI: 10.1111/anae.16283
2. Duke T. How to do a postgraduate research project and write a minor thesis. *Arch Dis Child* 2018;103:820-7. DOI: 10.1136/archdischild-2018-315340
3. Calbraith D. How to plan a quality improvement project. *Nurs Stand* 2025;40(5):51-5. DOI: 10.7748/ns.2025.e12496
4. Bannas P, Reeder SB. How to write an original radiological research manuscript. *Eur Radiol* 2017;27:4455-60. DOI: 10.1007/s00330-017-4879-8
5. Centro de Estudios Andaluces. Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa. Disponible en: https://www.centrodeestudiosandaluces.es/convocatoria-de-proyectos/descargar/1/documento/14/Bases_XII_Convocatoria_PRY_Investig2022.pdf