



5° curso actualización
en
Pediatría
www.aepap.org

Taller

Introducción a la investigación en Pediatría de Atención Primaria

Moderadora:

Guadalupe del Castillo Aguas
CS La Carihuela, Torremolinos, Málaga.

Ponente/monitora:

- Reyes Sánchez Tallón
*Distrito Sanitario de Atención Primaria
de Granada.*

Textos disponibles en
www.aepap.org

¿Cómo citar este artículo?

Del Castillo Aguas G. Introducción a la investigación en Pediatría de Atención Primaria. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2008. Madrid: Exlibris Ediciones; 2008. p. 227-8.

Introducción a la investigación en Pediatría de Atención Primaria

Guadalupe del Castillo Aguas
CS La Carihuela, Torremolinos, Málaga.
gdelcas@teleline.es

El objetivo de la investigación en Pediatría de Atención Primaria (AP) es aumentar el conocimiento sobre la práctica diaria y responder a las dudas que se nos presentan en la consulta¹.

Gran parte de las actuaciones en la consulta del pediatra, sobre todo en cuanto a fármacos se refiere, se basan en estudios realizados en adultos y extrapolados a la población infantil. Por otra parte, la mayoría de la investigación en niños está hecha a nivel hospitalario, con los sesgos que eso puede tener².

La consulta del pediatra de AP es un espacio adecuado para la investigación dada la accesibilidad de la población, su orientación eminentemente práctica (busca respuesta a problemas prevalentes en consulta), el abordaje de distintas poblaciones (tanto sana, como enferma) y diseños (estudios transversales, de cohortes, etc.), la facilidad del acceso a registros y la posibilidad de seguimiento en el tiempo (atención a población sana que desarrollará en el futuro el proceso estudiado)^{2,3}.

Para favorecer la investigación en AP sería deseable el reconocimiento de tiempos propios para la investigación, el desarrollo de programas de formación en metodología de la investigación, la incorporación de investigadores, la creación de unidades de apoyo a la investigación, la colaboración con otras instituciones y la potenciación de las redes de investigación en AP.

En la actualidad los distritos o áreas sanitarias empiezan a contar con unidades de investigación que pueden prestar el apoyo técnico y logístico necesario para abrir líneas de investigación en pediatría de AP, máxime cuando la investigación forma parte de la cartera de servicios y de la carrera profesional.

De la misma manera, tenemos que transmitir a la sociedad la importancia que tiene la investigación pediátrica para mejorar la salud de los niños, solicitando su apoyo y colaboración si fuera preciso.

La rotación del MIR de pediatría por los centros de salud es obligatoria a partir del 2007, esto puede contribuir a estimular la docencia y la investigación, mejorando la formación del pediatra de AP.

En cuanto a los recursos económicos, el fondo de investigaciones sanitarias (FIS) y otros organismos públicos nacionales y autonómicos financian proyectos en AP. Otras posibles fuentes de financiación incluyen la industria farmacéutica (aunque en ocasiones se pueden plantear problemas éticos), las asociaciones profesionales y de enfermos, así como otras entidades que ofrecen becas y premios a proyectos de investigación.

Hay que dar a conocer al resto de los profesionales y a la sociedad los resultados de la investigación mediante

su publicación en revistas profesionales de calidad y comunicaciones a congresos.

En la reunión de la AEPap celebrada en Vitoria, en mayo del 2007, se presentó el Grupo de Investigación de la AEPap, formado por pediatras de AP, y cuyos objetivos principales son la promoción de la investigación en pediatría de AP, la formación en metodología de investigación, la colaboración con los demás grupos de trabajo de la AEPap y la colaboración con otros profesionales de AP y de hospital, y de otras entidades como universidad, fundaciones, etc⁴.

El objetivo fundamental del taller va dirigido a la elaboración de un protocolo, para facilitar la planificación y la organización de la investigación. Pero el objetivo de este taller también es crear una conciencia de investigación, en el sentido de que nuestro trabajo trascienda más allá de la consulta diaria. Los niños deben compartir los beneficios de una investigación científica de calidad. El planteamiento del taller es trabajar sobre un protocolo cuya realización sea factible en las consultas de pediatría de AP.

*“Los avances reales en el conocimiento se dan en personas que hacen lo que les gusta hacer”
(Einstein)*

Bibliografía

1. Díez Domingo J. Investigación en pediatría de atención primaria: la asignatura pendiente. *An Pediatr (Barc)*. 2004;61: 289-91.
2. Junta Directiva de la AEPap. El modelo de atención al niño. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2005;7:549-56.
3. Díaz Vázquez CA. La investigación pediátrica en Atención Primaria. *Bol Pediatr*. 2003;43:1-2.
4. Del Castillo Aguas G, Arroba Basanta ML, Buñuel Álvarez JC, Cano Garcinuño A, Gorrotxategi P, de Inocencio Arocena J. Investigación en pediatría de Atención Primaria: ¿una meta o una ilusión? *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2006;8:203-9.



5º curso actualización
en **Pediatría**
www.aepap.org

Taller

Introducción a la investigación en Pediatría de Atención Primaria

Moderadora:

Guadalupe del Castillo Aguas
CS La Carihuela, Torremolinos, Málaga.

Ponente/monitora:

- Reyes Sánchez Tallón
*Distrito Sanitario de Atención Primaria
de Granada.*

Textos disponibles en
www.aepap.org

¿Cómo citar este artículo?

Sánchez Tallón R. Elaboración de un protocolo de investigación. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2008. Madrid: Exlibris Ediciones; 2008. p. 229-37.

Elaboración de un protocolo de investigación

Reyes Sánchez Tallón

*Distrito Sanitario de Atención Primaria de Granada.
maria.sanchez.sspa@juntadeandalucia.es*

RESUMEN

La investigación se debe entender como el proceso dedicado a responder a una pregunta. El procedimiento normalizado que se sigue para la resolución de cualquier problema científico es: formular la pregunta que se desea resolver; diseñar una metodología válida y pertinente y, finalmente, realizar el estudio según el diseño propuesto. El protocolo de investigación reflejará este proceso. Las funciones del protocolo son facilitar la planificación y la organización de la investigación de forma lógica y eficiente, y una vez elaborado, se convertirá en el manual de operaciones de referencia del estudio, además de ser un requisito básico para solicitar una ayuda para la investigación. Los puntos que debe contener detalladamente un protocolo de investigación son todos los puntos necesarios para llevar a cabo la misma: en primer lugar, debe relatarse la cuestión que se quiere investigar; cuál es su importancia, estudios preliminares, ámbito del estudio y factibilidad del mismo. Es fundamental incluir el diseño del estudio, definir la población, la muestra y describir como se realizará la recogida de datos; además deben definirse claramente las variables. También debe incluir cómo se llevará a cabo la gestión de los datos; los aspectos estadísticos; cuáles son las limitaciones y posibles sesgos, y cómo minimizarlos; así como explicar cuáles son los aspectos éticos relacionados con el estudio que se tendrán en cuenta; y finalmente describir el plan de ejecución, organización y profesionales que intervienen, el presupuesto y la bibliografía utilizada.

INTRODUCCIÓN

La investigación se debe entender como el proceso dedicado a responder a una pregunta. Lo que pretende dicha respuesta es aclarar la incertidumbre de nuestro conocimiento. A partir de la formulación de una hipótesis u objetivo de trabajo se recogen unos datos según un plan preestablecido que, una vez analizados e interpretados, modificarán o añadirán nuevos conocimientos a los ya existentes¹.

La pregunta a investigar debe reunir una serie de características que podemos resumir en: factible, interesante, novedosa, ética y relevante.

En general, lo que habitualmente sucede es que de una población se extrae una muestra sobre la que se realiza un experimento o medición, y los resultados del mismo se extrapolan nuevamente a la población, realizando una estimación con una seguridad definida y completando así la inferencia².

El protocolo de investigación es el instrumento básico para abordar la planificación y realización de una investigación, cuestiones claves en cualquier estudio clínico o epidemiológico³.

El objetivo de este taller es que el discente elabore su propio esquema de un protocolo, adaptándolo a los requisitos específicos del estudio que quiere poner en marcha.

Las funciones del protocolo son³:

- Facilitar la planificación y la organización de la investigación de forma lógica y eficiente.
- Se constituye en el manual de operaciones de referencia del estudio.
- Es un requisito básico para solicitar una ayuda para la investigación.

El procedimiento normalizado que se sigue para la resolución de cualquier problema científico es:

- Formular la pregunta que se desea resolver.
- Diseñar una metodología válida y pertinente.
- Realizar el estudio según el diseño propuesto.

El protocolo de investigación reflejará este proceso.

En una primera versión del protocolo, se especificarán:

- Objetivos generales y específicos.
- La relevancia de la investigación.
- Diseño del estudio.
- Población del estudio.
- Variables del estudio.
- Análisis estadístico: hipótesis, tamaño de muestra y plan de análisis.

Una vez elaborado este protocolo inicial, se deben discutir por todo el equipo los siguientes puntos claves:

1. El estudio tal y como se ha planteado ¿responde a la pregunta de investigación?
2. ¿Es científicamente válido? Utilidad, justificación.
3. ¿Es factible realizarlo? Limitaciones. Sesgos y error aleatorio.

La versión definitiva del protocolo debe desarrollar detalladamente todos los puntos necesarios para llevar a cabo la investigación:

- Cuestión que se quiere investigar.
- Importancia del estudio.

- Estudios preliminares y ámbito del estudio. Factibilidad.
- Diseño del estudio (tipos de estudio epidemiológico).
- Población y muestra. Recogida de datos.
- Definir las variables.
- Gestión de datos.
- Aspectos estadísticos.
- Limitaciones y sesgos.
- Aspectos éticos.
- Plan de ejecución.
- Organización y profesionales que intervienen.
- Presupuesto.
- Bibliografía.

ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

I. Cuestión que se quiere investigar³⁻⁷

El investigador debe sintetizar la pregunta a la que pretende dar respuesta su investigación mediante el objetivo general, que posteriormente se traducirá en una o más preguntas concretas que pueden resolverse directamente mediante el estudio propuesto (objetivos operacionales), es decir, los objetivos operacionales plantean cuestiones factibles de abordar con nuestro estudio que permiten responder al objetivo general. Éstos deben ordenarse de menos complejo a más complejo, o de forma cronológica.

En este apartado también habrá que definir sobre qué población podrán aplicarse los resultados de nuestro estudio.

Los objetivos deben ser:

- Concretos.
- Evaluables o medibles: criterios claros para determinar en la evaluación si han sido alcanzados.
- Factibles.
- Congruentes o lógicos.
- Relevancia: clínica o socio-sanitaria.
- Deben estar priorizados por orden de importancia:
 1. Objetivos primarios (que responden a la pregunta principal de investigación).
 2. Secundarios (respuestas derivadas de los objetivos principales, que a su vez deben ordenarse).

2. Importancia del estudio^{4,7}

- *Antecedentes del problema.* Se refieren a las investigaciones anteriores sobre el tema, sobre las que se sustenta la investigación y el estado actual del tema objeto de estudio. Es aconsejable nombrar cifras de prevalencia y/o incidencia de los estudios encontrados, que servirán para ver el estado actual del tema. Para ello se expondrá la frecuencia de la idea a investigar en los ámbitos mundial, europeo, nacional, de comunidad autónoma y local, siempre que sea posible y en este orden (de mayor a menor). Debe centrarse en los objetivos que se buscan.
- *Importancia del problema de estudio* en magnitud y repercusión. Se argumentará sobre la importancia de investigar en el área de conocimiento en donde se sitúa el estudio.
- *Cómo contribuirá nuestro estudio a resolver el problema.* La redacción de los antecedentes debe

finalizar con la exposición del problema que da lugar a la investigación y alusión al objetivo principal de nuestro estudio.

3. Estudios preliminares y ámbito del estudio^{3,7}

Se especificarán los resultados de los estudios que el equipo investigador o el investigador principal hayan realizado previamente sobre el tema, a fin de evaluar la factibilidad de nuestra investigación.

Se puede incluir la experiencia que posee el grupo en la realización de estudios similares y un apartado con los medios disponibles.

4. Diseño del estudio^{1,3,5}

Se citará el tipo de estudio clínico-epidemiológico utilizado y la finalidad del mismo. El diseño del estudio debe adecuarse a la pregunta de investigación y debe describirse de forma clara y concisa. Es preferible no mezclar diseños epidemiológicos en un mismo estudio. A continuación, es útil resumir otros aspectos del estudio como, por ejemplo, las hipótesis del mismo y cómo serán contrastadas.

La idea es que se expresen de forma clara y resumida todos aquellos puntos que han condicionado el diseño del estudio.

Tipos de diseños epidemiológicos:

Según la existencia o no de manipulación (o intervención) por parte del investigador, el diseño puede ser:

- I. Experimental: si existe por parte del investigador una manipulación sobre la población de estudio (una medida terapéutica, de diagnóstico o un tratamiento rehabilitador) de forma aleatorizada o no. Entonces se planteará:

- *Ensayo clínico:* si se desea comparar la intervención terapéutica entre dos o más grupos

aleatorizando dicha medida (asignación aleatoria a los grupos de comparación).

- *Estudio cuasi-experimental:* en el que se valoran la eficacia de medidas preventivas o educativas de forma no aleatorizada (no existe asignación aleatoria individual, como mucho puede decidirse al azar cuál será el grupo en el que se intervendrá).

2. Observacional: se seleccionará este tipo de diseño si no hay intervención por parte del investigador. Según el objetivo del estudio el diseño será:

- Descriptivo: si se pretende averiguar cómo se comporta el problema de interés en un determinado grupo.

– *Estudio de serie de casos:* casos aislados raros o de grupos de enfermos, con un mismo diagnóstico y algún común denominador no observado habitualmente.

– *Estudio ecológico:* mediante datos agrupados, relaciona a nivel poblacional dos variables determinadas en ámbito geográfico o temporal.

– *Estudio de prevalencia o transversal:* se trata de conocer, para una población definida (sean enfermos o sanos), qué proporción de individuos presentan una determinada característica o problema en un momento dado del tiempo. La existencia o no del problema se contrasta simultáneamente con la presencia o no de una o más características.

- Analítico: busca demostrar una hipótesis causal. Se distingue entre dos tipos de diseños:

– Estudio de cohortes: se parte de sujetos expuestos y no expuestos a un factor de

riesgo y se estudia la incidencia de la enfermedad en ambos grupos. Se parte de una o varias hipótesis que predicen la asociación entre una exposición y algún efecto. Si esta hipótesis es cierta, es razonable pensar que las personas que presentan tal exposición tengan una mayor probabilidad de desarrollar el efecto después de un periodo más o menos largo.

- Estudio de casos y controles: partiendo de un grupo de pacientes (casos) y otro grupo de sanos (controles) se determina la exposición a un factor de riesgo en ambos grupos. Si es cierto que una exposición está asociada con un aumento de la probabilidad de que aparezca cierto problema, es posible encontrar antecedentes de su presencia en las personas en las que el problema ha aparecido ya.

Según la existencia de secuencia temporal entre el factor de exposición y el efecto el diseño, será:

- Longitudinal: si la relación entre el factor de riesgo y la enfermedad se busca a lo largo del tiempo. Según hayan ocurrido o no los hechos en el momento de iniciar el estudio; este puede ser prospectivo, si no han ocurrido y retrospectivo, si han ocurrido.
- Transversal: describe la relación entre una enfermedad y una serie de variables en un momento puntual (o intervalo breve). La enfermedad y los factores se estudian de forma simultánea.

5. Población y muestra. Recogida de datos⁴

- *Población de referencia o ámbito de estudio*: es la población total a la que se espera extrapolar los resultados y donde se enmarca el estudio.
- *Población de estudio o diana*: es un subgrupo de

la población de referencia que tiene que cumplir una serie de criterios de selección. Está formada por los casos candidatos a participar en el estudio.

- *La muestra*: cuando es imposible obtener datos de toda la población de estudio es conveniente extraer un subconjunto de la misma.
- En el proyecto se debe especificar el tipo de muestreo: son los procedimientos que permiten elegir muestras que reflejan las características de la población. Los tipos de muestreo son: estratificado, simple al azar, de conglomerados, proporcional, por etapas, sistemático, etc.⁶
- *Criterios de inclusión y exclusión*: especifican las características que deben cumplir los pacientes que formen parte de la muestra, para que la selección se haga de la forma más homogénea posible y se eviten sesgos de selección, pues la muestra debe ser representativa de la población de estudio.
- *Se definirá el tamaño muestral* que obtendremos de la población, para obtener una determinada potencia del estudio (poder del estudio para detectar diferencias entre los grupos de comparación). Sería conveniente describir las premisas aplicadas para su cálculo, incluyendo valores de prevalencia, incidencia o medias, desviaciones típicas y tipo de errores².
- *Recogida de datos*: una vez definida la muestra se especificará cómo se obtendrán los datos³. Se especificarán los instrumentos de medida o fuentes de información que se utilizarán, cómo se llevarán a cabo las mediciones sobre los pacientes y quién las va a realizar, dónde y cuándo, así como la hoja de recogida de datos.

a. Mediante entrevista.

b. Revisión de historias clínicas.

c. Medida de las variables mediante exploración física (peso, talla, tensión arterial, etc...).

d. Cuestionarios.

e. Recogida de muestras biológicas.

f. En los estudios experimentales debe especificarse cómo se medirá la exposición o intervención y el efecto.

Se debe valorar la calidad de los instrumentos de medición propuestos: validez, repetibilidad, aceptabilidad.

En los ensayos clínicos se deben definir los procedimientos que se realizarán con los participantes y los métodos para el seguimiento y asistencia de pacientes.

6. Definir las variables⁴

- **Una variable** es un acontecimiento o característica observable y medible, que puede tener diferentes valores y que representa los conceptos a estudio en la investigación.

- **Clasificación de las variables:**

i. Variables dependientes o resultado: representan el efecto que se quiere estudiar.

ii. Variables independientes o exposición: representan la causa o factor predictor del efecto.

La variable independiente debe preceder en el tiempo a la variable dependiente.

La clasificación de una variable como dependiente o independiente dentro de un proyecto de investigación será funcional, ya que dependerá de la relación entre las variables y la hipótesis u objetivos del estudio.

- **Tipos de variable y escala de medición:**

i. Categóricas: irán acompañadas de todas las categorías de medida posibles:

1. Nominal: no numéricas.

2. Ordinal: ordenadas por rangos.

ii. Cuantitativas: se especificarán las escalas y unidades de medida:

1. Continuas: n.º infinito de valores (decimales).

2. Discreta: n.º finito de valores(enteros).

- *Recoger sólo unas cuantas variables, sin haber realizado un análisis previo de cuáles necesariamente hay que incluir, podría llevar a olvidarse de recoger información de interés para el estudio, lo cual es difícilmente subsanable una vez que el proyecto ha finalizado. Por tanto, es importante en la introducción explicar los factores que afectan a nuestra variable de estudio, después de una búsqueda bibliográfica exhaustiva.*

7. Gestión de datos³

a. Se especificará el circuito que seguirán los formularios (dónde y quién los almacenará), para garantizar la confidencialidad de los datos.

b. Se especificará cómo se hace la mecanización de los datos, para preservar la validez de la información.

c. Nivel de errores aceptable en la entrada de datos y cómo se procederá ante los errores detectados en el momento de la mecanización.

8. Aspectos estadísticos^{1,2,4}

Habrá que distinguir dos partes bien diferenciadas:

1. *Análisis descriptivo de la muestra:* una vez medidas las

variables de interés en los sujetos del estudio, es necesario resumir de alguna manera la información recogida.

La estadística descriptiva es un conjunto de procedimientos encaminados a sintetizar la información acerca de la magnitud y variabilidad de las medidas realizadas.

- Para datos cualitativos: tablas de frecuencias y porcentajes.
- Para datos cuantitativos: media, desviación típica, valores máximos y mínimos o rangos. Si las variables son heterogéneas se planteará la posibilidad de calcular otras medidas como la mediana y/o moda, así como percentiles.

Habrá que especificar si el análisis descriptivo se hará de forma global o por subgrupos de tratamiento, edad, sexo.

2. Análisis inferencial: el conjunto de procedimientos estadísticos que permiten pasar de lo particular, la muestra, a lo general, la población, se denomina inferencia estadística. Consta de:

- *Intervalos de confianza:* para la estimación de un parámetro de la población (media o porcentaje), con indicación de la confianza elegida (90%, 95% ó 99%). Un intervalo de confianza de un parámetro de la población no es más que una pareja de números, tales que, con un nivel de confianza determinado, podemos asegurar que el valor del parámetro se encuentra entre esos dos números.
- *Test de hipótesis:*
 - *Análisis bivariante:* para comparar dos o más muestras en relación a una variable. Para ello se identifican las variables dependientes e independientes del estudio y se elige la prueba adecuada para el test de hipótesis planteado. Es recomendable indicar la aplicación de un test de comprobación de normalidad para las

variables cuantitativas, pues se aplicarán test diferentes en cada caso.

- *Si las variables que se quieren relacionar son ambas de tipo numérico, se calcularán los coeficientes de correlación de Pearson y/o regresión lineal.*
- *Si una variable es de tipo cuantitativo y otra es cualitativa se aplicará el test de la t de Student, cuando la variable cualitativa tenga dos niveles o el análisis de varianza (ANOVA), cuando la variable cualitativa tenga tres niveles o más.*
- *Si las variables no siguen una distribución normal habrá que utilizar técnicas no paramétricas (correlación de Spearman, U de Mann-Whitney o test de Kruskal-Wallis).*
- *Si ambas variables son de tipo cualitativo, no es necesario indicar la comprobación de normalidad; en ese caso se usará la Chi cuadrado (en tablas r x s) o el test de Fisher (en tablas 2 x 2).*
- *Análisis multivariante:* En caso de que se estudie la asociación entre una variable dependiente y varias variables independientes, se planteará un estudio de regresión lineal multivariante (si la variable dependiente es cuantitativa) o regresión logística multivariante (si la variable dependiente es cualitativa).
- *Además se especificará el nivel de significación que se determinará para detectar diferencias significativas ($p < 0,05$ o $p < 0,01$), así como el programa informático que se utilizará en los distintos análisis.*

9. Limitaciones y sesgos³

Se especifican los problemas que podemos encontrar al llevar a cabo el estudio, las clases de sesgos, las

variables de confusión, las interacciones, las pérdidas, etc., así como las estrategias para minimizarlos.

10. Aspectos éticos^{2,3}

Se explicará en el estudio de qué forma se salvaguardarán los derechos de pacientes o participantes y cómo se garantizará el bienestar de los mismos.

Igualmente se describirá cómo se obtendrá el consentimiento informado (requisito imprescindible antes de incluir a un sujeto en un ensayo clínico) y la hoja de información al paciente (documento escrito, específico para cada ensayo clínico, que se entregará al posible participante antes de que éste otorgue su consentimiento). La hoja de información debe incluir:

- Objetivo del estudio.
- Metodología empleada.
- Tratamiento que puede serle administrado, haciendo referencia al placebo.
- Beneficios derivados del estudio.
- Incomodidades y riesgos derivados del estudio.
- Posibles acontecimientos adversos.
- Tratamientos alternativos disponibles.
- Carácter voluntario de su participación, así como posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación médico-paciente.
- Personal que tendrá acceso a los datos de carácter personal y cómo se mantendrá la confidencialidad.
- Modo de compensación económica y tratamiento en caso de daño o lesión por su participación en el ensayo.

- Investigador responsable del ensayo.

En el caso de obtener muestras biológicas se garantizará que sólo se utilizarán para los fines contemplados en el estudio, y se especificará la cantidad de sangre que se debe extraer.

11. Plan de ejecución

Se describirá cómo se desarrollará el estudio y el calendario previsto para cada una de las fases. La mayoría de los estudios son de implementación compleja o utilizan instrumentos que deben ser validados previamente, por lo que será necesario realizar, ya sea un estudio de validación, ya sea un estudio piloto, a fin de comprobar empíricamente, en un número reducido de casos, que la realización del estudio será posible de acuerdo a las especificaciones expresadas en el protocolo.

12. Organización y profesionales que intervienen

La experiencia del equipo se refiere a la experiencia de los investigadores (sobre todo del investigador principal) en relación a la idea objeto de investigación, que debe ser referenciada con publicaciones y ponencias relacionadas con los distintos aspectos del estudio.

13. Presupuesto⁴

Es el dinero necesario para ejecutarlo. Se divide en tres partes:

1. Recursos humanos. Si es necesario para la realización de un proyecto, se podrá solicitar un becario.
2. Bienes y servicios.
 - a. Material inventariable.
 - b. Material fungible.
 - c. Otros.
3. Viajes y dietas. Viajes con sus correspondientes die-

tas para asistir a cursos de aprendizaje relacionados con el proyecto, presentación de resultados en congresos, estancias de formación en otros centros, etc.

- Las fuentes de financiación y posibilidad de conflicto de intereses:
 - Financiación privada: empresas y fundaciones.
 - Financiación pública:
 - Organismos públicos internacionales:
 - Unión Europea (VI Programa marco de investigación).
 - Prioridad I (biomedicina).
 - Prioridad 5 (nutrición humana).
 - Institutos Nacionales de Salud.
 - Ministerios:
 - Ministerio de Sanidad: Instituto de Carlos III.
 - Ministerio de Educación y Ciencia:
 - Plan Nacional I+D+i.

- PROFIT.

- Ministerio de Industria: PROFIT.

- Ministerio de Interior: plan nacional sobre drogas.

- Ministerio de Exterior: proyectos de cooperación

- Consejerías.

14. Bibliografía⁴

Las citas bibliográficas deben contener los artículos, libros, capítulos de libros e incluso jornadas y congresos que hablen sobre el tema objeto del proyecto de forma actualizada, y deberán quedar enumeradas, preferentemente según el orden en que vayan saliendo en la memoria del proyecto (antecedentes y metodología principalmente), también se puede utilizar una clasificación alfabética o por año de antigüedad de la publicación, pero siempre se deberá referenciar en el texto cuando haga mención a la cita.

No es necesario poner un gran número de citas, pero sí es importante que estén actualizadas dentro de los últimos 5 años.

Bibliografía

1. Burgos Rodríguez R, (editor). Metodología de investigación y escritura científica en clínica. 3.^a edición. Granada: Escuela andaluza de salud pública; 1998.
2. Pita Fernández S. Metodología de la investigación. (Consultado el 10/10/2007). Disponible en www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp
3. Roca Antonio J. Cómo y para qué hacer un protocolo. Med Clin (Barc). 1996;106:257-62.
4. Rodríguez del Águila MM, Sabina Pérez V, Sordo del Castillo L, Fernández Sierra MA. Cómo elaborar un protocolo de investigación en salud. Med Clin (Barc). 2007;129:299-302.
5. Hernández Ávila M, Garrido Latorre F, López Moreno S. Diseño de estudios epidemiológicos. Salud Pública de México. 2000;42:144-55.
6. Casal J, Mateu E. Tipos de muestreo. Rev Epidem Med Prev. 2003;1:3-7.
7. Gualler E, Conde J, de la Cal MA, Martín Moreno JM. Guía para la evaluación de proyectos de investigación en ciencias de la salud. Madrid: Instituto de Carlos III. Fondo de Investigación Sanitaria. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005.