

# PROYECTO DE APOYO A LAS CAPACIDADES DEL MINISTERIO DE SALUD DEL REINO DE MARRUECOS EN VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA MEDIANTE EL REFUERZO DE LAS COMPETENCIAS HUMANAS

*Enric Grau*

*Núria Casamitjana*

*Joan Vives*

*Pedro Alonso*

---

## **- Introducción: Condiciones principales y factores que generaron la iniciativa**

La FCRB trabaja en Marruecos desde 1999 en proyectos de apoyo a los programas nacionales del Ministerio de Salud de atención materno infantil mediante la asistencia, la investigación en enfermedades transmisibles y la formación de especialistas en salud, financiados por la AECID. Los responsables del Ministerio de salud (MS) presentaron en 2005 una propuesta de colaboración a la FCRB, debido a su bagaje académico y científico y su trayectoria en Marruecos, para desarrollar diversas líneas de formación de especialistas en salud. La primera prioridad se centró en la formación de especialistas en epidemiología y bioestadística y un proyecto consensuado para cuatro años (2006-2010) fue financiado por la Fundació La Caixa.

## **- Objetivos: Generales y específicos**

OG: Contribuir al desarrollo de las capacidades del Ministerio de Salud de Marruecos en vigilancia epidemiológica y en epidemiología de intervención reforzando las competencias humanas.

OE: Reforzar la capacidad institucional del *Institut National d'Administration Sanitaire* (INAS) como centro nacional de referencia en formación y especialización en epidemiología de salud pública y en salud pública para el año 2010.

## **- Esquema o diagrama general: Qué se ha hecho, dónde, cómo, por qué, con quién...**

### **Participantes en el proyecto – quién y con quién**

El proyecto, además de los resultados y productos concretos esperados, ha pretendido impulsar vínculos académicos y científicos a largo plazo entre entidades clave para la salud pública de Marruecos y entidades con un reconocido bagaje en salud internacional en Barcelona. Un convenio de colaboración inter - institucional fue firmado por todas las entidades participantes, incluida la Fundació La Caixa como principal financiador del proyecto, a finales de 2006.

En Marruecos, el Ministerio de Salud es el responsable nacional de la elaboración y la puesta en marcha de las políticas gubernamentales en materia de salud. Dentro del MS,

el proyecto se ha desarrollado en estrecha colaboración con la Dirección de Epidemiología y de Lucha contra las Enfermedades (DELM) y el Instituto Nacional de Administración Sanitaria (INAS). La DELM es el receptor directo de la formación de especialistas en epidemiología. Sus funciones principales incluyen, entre otras, garantizar la vigilancia epidemiológica de la población, evaluar sus características epidemiológicas, realizar encuestas y estudios sobre la situación de salud y de concebir y ejecutar los programas de lucha contra las enfermedades. El INAS es un centro superior de formación e investigación en Administración sanitaria y salud pública dependiente del Ministerio de Salud de Marruecos. Su misión principal es apoyar las políticas sanitarias del país y contribuir al desarrollo del sistema de salud. Para ello, ofrece una formación tipo Master en Administración Sanitaria y Salud Pública y sesiones de formación continua en diversas disciplinas.

La *Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica* (FCRB) es una institución sin ánimo de lucro creada en 1989 por el Hospital Clínic y la Universidad de Barcelona. Tiene por objetivos promover, gestionar y llevar a cabo investigación en biomedicina y docencia relacionada con las ciencias de la salud, incluyendo iniciativas en salud internacional y cooperación al desarrollo en países de renta media y baja. El equipo de salud internacional del CLÍNIC es un referente en algunos temas clave como malaria, salud materno infantil en países de renta baja y media y otras enfermedades y transmisibles. La estrategia de intervención en salud internacional combina la investigación aplicada, la formación de profesionales de la salud y la asistencia técnica como mecanismos para contribuir a mejorar el estado de salud de poblaciones vulnerables y, por tanto, contribuir a aumentar sus posibilidades de desarrollo.

El proyecto intenta capitalizar el bagaje académico y técnico de diferentes profesionales y entidades de referencia en temas vinculados a la salud internacional de Barcelona. La Universidad de Barcelona, la Universidad Pompeu Fabra y la Agencia de Salud Pública de Barcelona han aportado determinados especialistas, todos con una relevante experiencia científica y docente en salud internacional, para el diseño, organización e impartición de la componente académica del proyecto con el INAS.

La Fundació "la Caixa" es la manifestación de la vocación social de la Caja de Ahorros y Pensiones de Barcelona, en cumplimiento de uno de sus principales objetivos fundacionales. La Fundació "la Caixa" participa del compromiso solidario de contribuir a erradicar la pobreza en el mundo, mediante iniciativas nacionales e internacionales a favor de la justicia social, innovadoras, de calidad, que incentiven la participación local, incluyendo actuaciones en salud internacional en países de renta baja como pilar fundamental para crear condiciones de desarrollo sostenibles.

### **Lugar de realización del proyecto – dónde**

Las actividades principales del proyecto para la creación del Diploma en epidemiología y bioestadística en el INAS se han centrado en Rabat. De todas maneras, debido a la involucración de las entidades de Barcelona y al deseo de generar sinergias entre especialistas y docentes del Ministerio de salud de Marruecos y de las entidades involucradas en Barcelona, se han realizado diversos *stages* de profesionales marroquíes en Barcelona.

### **Actividades básicas del proyecto - qué**

El apoyo a las capacidades nacionales en vigilancia epidemiológica se ha articulado a través de la creación del Diploma de especialización en epidemiología y bioestadística en el INSTITUT NATIONAL D'ADMINISTRATION SANITAIRE (INAS). El proyecto de

creación del Diploma pretende contribuir también a la consolidación del rol del INAS como centro nacional de referencia para la formación e investigación en salud pública y epidemiología a medio plazo.

### **Resultados esperados del proyecto – para qué**

1. Especialidad / Diploma de formación de epidemiólogos de salud pública de nivel master y de formación continuada desarrollada y puesta en práctica.
2. Capacidades del INAS en investigación en epidemiología y salud pública reforzadas.

### **Estrategia de intervención - cómo**

Se ha utilizado una metodología de co-preparación y co-dispensación de los módulos entre docentes de Barcelona y de Marruecos, excepto para los módulos de Bioestadística I, Epidemiología I que fueron asumidos plenamente desde el inicio por docentes de Rabat. Para ello, se ha propiciado el establecimiento de contactos entre homólogos de Rabat y Barcelona y 6 de los 15 profesores marroquíes han viajado a Barcelona para la preparación previa de las clases.

En general, se ha previsto una primera etapa de diseño, creación e implementación del Diploma en epidemiología y de consolidación de la participación institucional que ha durado desde fines de 2006 hasta mediados de 2008. Se prevé una segunda fase y dispensación, con ajustes identificados durante la primera edición, para el curso académico 2008-2009, y con una reducción de la participación y dependencia de los docentes y entidades de Barcelona.

La tercera fase en 2009-2010 prevé ya la plena autonomía organizativa y académica del INAS, con docentes del sistema nacional de salud asumiendo la plena dispensación del Diploma y con el Ministerio de salud habiendo oficializado el reconocimiento del Diploma. Dicha oficialización es un mecanismo decisivo para su sostenibilidad ya que implica, por una parte, un reconocimiento en méritos y en oportunidades de mejora para los profesionales del sistema nacional de salud dentro de la administración pública. Por otra parte, asegura los fondos de los presupuestos generales de funcionamiento del Ministerio de salud y del INAS para su continuidad, con independencia de financiaciones externas.

### **Justificación del proyecto - porqué**

La priorización de la epidemiología, como ámbito crucial identificado por el MS para la formación continuada de sus profesionales, es debido a su utilidad como herramienta clave para el análisis y la mejora del estado de salud de las poblaciones:

- Formulando políticas sanitarias.
- Planificando y programando acciones a nivel local, nacional e internacional.
- Evaluando servicios y programas de salud pública y vigilancia epidemiológica, atención médica primaria y asistencia médica de segundo y tercer nivel (especializada).
- Investigando científicamente los retos y problemas sanitarios de una población y la implementación de estrategias de actuación.

La epidemiología en Marruecos es una prioridad para el Ministerio de salud debido a la

falta de especialistas y a los importantes retos sanitarios nacionales (transición epidemiológica, elevada morbilidad y mortalidad materno infantil, limitaciones del sistema de información sanitaria, entre otros). La mejora de las condiciones de salud es fundamental para contribuir a reducir el círculo vicioso de pobreza – enfermedad. A mayor enfermedad, mayor pobreza y cuanto más pobres son los individuos, más enfermedad y mayor mortalidad sufren. En este sentido, las actuaciones de mejora de las políticas sanitarias, para las que la epidemiología es una herramienta fundamental, pueden incidir en la reducción de la enfermedad y de la mortalidad que afecta a buena parte de la población en los países de renta baja, contribuir a la mejora de su estado de salud y, por tanto, favorecer sus posibilidades de desarrollo.

Asimismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha identificado un nivel de densidad de personal sanitario por debajo del cual es muy improbable llegar a conseguir una alta cobertura de las intervenciones en salud esenciales, previstas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). A partir de estas estimaciones, existen actualmente 57 países en todo el mundo con déficit crítico de personal sanitario, entre los que se incluye Marruecos.

### - Exposición de lo realizado

o Elaboración de perfiles de competencias del epidemiólogo de salud pública adaptado a las necesidades del sistema nacional de salud.

Se identifican los principales ámbitos de conocimiento esperados para los especialistas en epidemiología y se agrupan en 10 módulos, 2 talleres y un trabajo de fin de estudios (memoria)

o Concepción del programa de formación en epidemiología de salud pública (ingeniería de la formación, definición del curso y módulos).

Objetivos de la formación:

- ~ Capacidad de análisis del estado de salud de una población;
- ~ Capacidad de gestión de sistemas de información sanitaria;
- ~ Capacidad de vigilancia epidemiológica;
- ~ Capacidad de apoyo a la gestión de programas sanitarios;
- ~ Capacidad de comunicación y de difusión de la información epidemiológica;
- ~ Conocimientos de ética y deontología.

Principios pedagógicos:

- ~ Formación para profesionales del sistema nacional de salud;
- ~ Formación basada en la adquisición de herramientas para la práctica cotidiana;
- ~ Impartición a tiempo parcial, alternando participación en los módulos del Diploma con la práctica en sus puestos de trabajo como epidemiólogos sobre el terreno.
- ~ Desarrollo e impartición en partenariatado, entre especialistas y docentes de Rabat y de Barcelona.

El diseño del Diploma en Epidemiología de la primera edición ha quedado de la siguiente manera:

No.	Módulo	Horas formación presencial	Horas de dedicación total

M1	Bioestadística I	30	75
M2	Epidemiología I	30	75
M3	Bioestadística II	60	100
M4	Epidemiología II	30	75
M5	Evaluación	30	75
M6	Metodología de investigación	30	75
M7	Vigilancia epidemiológica y de salud pública	55	75
M8	Epidemiología de enfermedades transmisibles	30	75
M9	Epidemiología de enfermedades no transmisibles: - epidemiología del cáncer; - epidemiología de enfermedades cardiovasculares	30 30	75 75
A1	Comunicación científica oral y escrita	24	24
A2	Ética y deontología	12	12
M10	Trabajo fin de estudios	---	100
	<b>Total</b>	391	911

La DELM ha definido los criterios prioritarios de selección de los participantes en la primera edición teniendo en cuenta el contexto de reforma de la sanidad pública y de regionalización de servicios y programas de salud. Así, se ha dado prioridad al personal médico y paramédico que ejerce sus funciones en los Observatorios Regionales de Epidemiología (ORE) y en las Células Provinciales de Epidemiología (CPE) distribuidas en todo el país. Con estos criterios, se han designado 30 participantes entre los cuales hay 21 médicos, 5 enfermeras, 1 biólogo, 1 estadística y dos estudiantes de la facultad de medicina.

o Dispensación, evaluación y validación del programa de formación en epidemiología de salud pública.

La primera edición de la formación ha tenido lugar en el período octubre 2007-marzo 2008. Cada módulo se ha concentrado en una semana de clases, y de media, se han impartido dos módulos por mes. Finalmente, el taller de Ética y deontología, de 12 horas de clase, no ha podido tener lugar debido a problemas de disponibilidad de agenda del docente previsto y a la imposibilidad de encontrar un reemplazo. Todo el contenido preparado por los profesores españoles ha sido traducido al francés por una traductora profesional de Barcelona.

Para la valoración de la formación se ha solicitado tanto a los profesores como a los alumnos un informe con su apreciación sobre los puntos considerados más importantes. En resumen se puede decir que la valoración ha sido positiva para todos los participantes.

Tanto los profesores españoles como marroquíes han manifestado su satisfacción con la organización y la logística puestas a disposición. Igualmente, estiman que hay ciertos aspectos, como la coordinación entre profesores homólogos o pequeños reajustes en los contenidos teóricos, que deberán tenerse en cuenta de cara a la siguiente edición del curso. Según los mismos profesores, aunque los conocimientos de base de los alumnos en algunas materias han sido un poco irregulares, la motivación y la participación en las clases han sido generalizadas.

Algunos profesores marroquíes han sugerido efectuar una selección más rigurosa de los estudiantes de cara a las próximas ediciones, para así también incentivar su motivación. También han observado que en algunos momentos, la alta carga de trabajo para los alumnos y sus desplazamientos entre Rabat y sus ciudades de origen, han podido jugar en contra de la satisfacción general.

La evaluación de los alumnos hacia los profesores ha sido positiva. Aunque ha habido heterogeneidad en cuanto al interés mostrado para cada módulo, en general han expresado satisfacción y en algunos casos bastante entusiasmo con la calidad de las clases. La claridad de los objetivos y de la estructura y la pertinencia del contenido han tenido siempre una valoración buena. La estimulación de la curiosidad y la utilidad de las clases han sido valoradas en general muy positivamente.

En algunos casos se ha opinado que el nivel de las clases no estaba del todo adaptado y que la carga de trabajo ha sido un poco elevada. También cabe destacar la dificultad de comprensión/comunicación cuando los profesores españoles no han tenido un nivel suficiente de francés.

Además de los informes internos del proyecto, se prevé una evaluación técnica externa de la aplicación de los conocimientos, habilidades y herramientas en la práctica profesional obtenidas por los participantes en el Diploma durante la primavera de 2009.

o Organización de sesiones anuales de formación de formadores para los docentes.

Se ha realizado una primera sesión de formación de formadores en Rabat, a cargo de los responsables del área de formación continuada de la Fundació Robert. El responsable de formación continuada del INAS realizó una estancia en Barcelona para adaptar el módulo al contexto y necesidades docentes del INAS. El curso tuvo una duración de 20 horas y a él asistieron 20 participantes, de los cuales 10 forman parte del comité pedagógico del INAS, 4 son cuadros de la misma institución y 5 son profesores externos.

o Programa anual de intercambio de experiencias entre profesionales de las entidades socias del programa de cooperación.

Durante la primera edición, se han facilitado 6 estancias en Barcelona para los docentes de Marruecos como toma de contacto institucional y de diseño y preparación de los diferentes módulos del Diploma. Además, se ha organizado en septiembre de 2007 una estancia de prácticas en la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB), de dos semanas de duración para cuatro estudiantes del master de salud pública del INAS.

o Refuerzo de las capacidades del Centro de Documentación en Salud de l'INAS.

Se dotó al CDS de documentación de referencia a nivel nacional e internacional para cada uno de los módulos previstos en el Diploma. La lista de libros ha sido propuesta por el personal competente del INAS y avalada por la Fundació Clínic.

Está compuesta básicamente por libros de epidemiología médica, bioestadística, metodología de investigación, y tratados o manuales de enfermedades de interés para Marruecos. También se realizó la adquisición del material informático (12 ordenadores con pantallas planas de 17 pulgadas, 2 portátiles, 1 servidor y "RACK", periféricos).

#### **- Resultados: Alcance de los objetivos y valoración de los resultados.**

R1. Especialidad de formación de epidemiólogos de salud pública de nivel master y de formación continuada desarrollada y puesta en práctica.

- Se ha creado la estructura y los contenidos de una formación tipo master en Epidemiología de salud pública, adaptada a las necesidades y prioridades del país. Igualmente, con la primera edición se han podido formar 30 epidemiólogos de salud pública.

- Se ha celebrado un seminario de formación de formadores del que se han beneficiado 20 personas en técnicas de comunicación y transmisión de conocimiento.

- Se ha trabajado en la formación continua y de especialización de los profesores marroquíes designados para el Diploma de epidemiología a través de períodos y sesiones de intercambio con los profesores españoles homólogos.

- Las clases de la formación se han impartido en partenariatio entre los profesores marroquíes y los profesores españoles homólogos.

- La segunda edición se realizará ya bajo el liderazgo de los docentes marroquíes para todos los módulos y con los docentes españoles únicamente como apoyo técnico puntual. Asimismo, el INAS ha elaborado un plan de sostenibilidad detallado, basado en la oficialización e inserción plena en las estructuras y capacidades nacionales.

2. Capacidades del INAS en investigación en epidemiología y salud pública reforzadas.

- La principal actividad prevista para este período y ejecutada ha sido el refuerzo del Centro de Documentación en Salud del INAS y del equipamiento docente.

- El trabajo conjunto con los docentes de Barcelona y las sesiones de formación de formadores han permitido también una primera actualización de metodología de enseñanza a los docentes de Rabat.

## **- Puntos fuertes y puntos débiles: Dificultades y oportunidades del proyecto**

### **Los puntos fuertes destacables son los siguientes:**

- Co-organización y co-dispensación del Diploma entre docentes de universidades de Barcelona (UB, UPF, ASPB) y docentes de Rabat (INAS, Facultad de Medicina Universidad Mohamed V de Rabat).
- Desarrollo de vínculos entre entidades y especialistas en salud de referencia en Barcelona y en Rabat.
- Aprovechamiento de experiencias de formación similares pre existentes en Barcelona (Master en salud pública de la UPF) y adaptación al contexto sanitario e institucional de Marruecos.
- Dispensación de la primera edición del Diploma para 30 participantes y con un reconocimiento institucional de la adecuada calidad y pertinencia de la formación.
- Visibilidad institucional elevada para todas las instituciones participantes tanto en Rabat como en Barcelona.

### **Los puntos débiles identificados en la primera fase son los siguientes:**

- Débil reconocimiento académico e institucional del Diploma por parte del sistema nacional de salud (INAS) en Marruecos para la primera edición.
- Compatibilización difícil para los participantes de la formación teórica en el INAS en Rabat con el desempeño en sus puestos de trabajo sobre el terreno en provincias alejadas de la capital.
- Desplazamientos prolongados y logística de acogida y alojamiento compleja en Rabat para los participantes provenientes de provincias alejadas.
- Escasez de profesionales con bagaje y disponibilidad docente en Marruecos para la preparación e impartición de algunos módulos.
- Limitaciones de recursos del propio sistema nacional de salud de Marruecos para asegurar el mantenimiento de los estándares internacionales de calidad del Diploma.

## **- Líneas de futuro: Hacia dónde se dirige el proyecto, lecciones aprendidas**



- Oficialización administrativa del Ministerio de salud del Diploma de epidemiología e inserción en la oferta académica de especialización estable del INAS.
  
- Implementación del plan de sostenibilidad del Diploma de epidemiología y asignación de recursos propios del sistema nacional de salud para la estabilización definitiva del Diploma.
  
- Desarrollo y distribución del Diploma en formato multimedia y tutorizado desde el INAS a todo el sistema nacional de salud, para facilitar el acceso a la formación a los profesionales de salud de las provincias periféricas del país y zonas rurales.
  
- Evaluación de la pertinencia y viabilidad de introducir el “*elearning*” como herramienta de formación de profesionales de la salud en un contexto con limitaciones de acceso a ofertas de formación continuada y especializada de calidad y presenciales.
  
- Apoyo a la realización de programas de master y doctorado en ciencias de la salud en universidades de Barcelona para funcionarios del sistema nacional de salud con proyección y vocación docente e investigadora. El objetivo es brindar una especialización de calidad en contexto internacional que permita reforzar el equipo docente estable y propio del INAS.