

Comunicación breve

Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología

Curso a distancia por e-mail*

[Dr. Conrado del Puerto Quintana,1 Lic. Francisca Diego Olite2 y Dr. Pedro Más Bermejo1](#)

El Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, con amplia experiencia en la edición de cursos de posgrado, realiza proyectos de desarrollo de las capacidades mediante cursos impartidos en la modalidad de distancia, entre ellos, Vivienda y vectores, Salud de la vivienda, Diplomado de salud escolar y Diplomado de salud ambiental.

Objetivo del proyecto: Desarrollar una herramienta docente que permita a los profesionales interesados la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades para la realización de actividades científico-técnicas en el campo de la salud ambiental.

Como resultado del proyecto se espera la creación de un material científico sobre salud ambiental, en forma de hipertexto, y su transmisión a distancia por correo electrónico.

Actividades programadas

Se programaron actividades organizadas en dos etapas:

1. Etapa de ejecución:
 - Desarrollo del programa analítico del diplomado.
 - Elaboración de las unidades docentes del programa.
 - Elaboración del material docente en forma de hipertexto para su transmisión por email.

2. Etapa de introducción del resultado:
 - Distribución de las unidades docentes del primer curso del diplomado por e-mail a los alumnos matriculados.
 - Recepción de ponencias con la solución de los casos planteados a los alumnos en los seminarios, así como las respuestas correspondientes.
 - Evaluación final de los alumnos del curso.

Cumplimiento de la programación

Se cumplieron todas las actividades programadas en la etapa de ejecución. Se preparó un material docente que consta de un plan temático integrado por 10 módulos, organizados en 53 unidades que incluyen conferencias, ejercicios y seminarios de estudio de casos.

Módulos del plan temático

Módulos	Cantidad de unidades
Módulo I. Estado de salud de la población.	1 unidad
Módulo II. Medio ambiente y sociedad.	2 unidades
Módulo III. Saneamiento básico ambiental.	10 unidades
Módulo IV. Riesgos biológicos ambientales.	9 unidades
Módulo V. Riesgos químicos.	17 unidades
Módulo VI. Riesgos físicos.	2 unidades
Módulo VII. Riesgos psicosociales.	3 unidades
Módulo VIII. Ambiente urbano y rural.	5 unidades
Módulo IX. Ambiente escolar y ocupacional.	3 unidades
Módulo X. Desastres.	1 unidad

Para la introducción del resultado, se organizó un curso a distancia para el cual se desarrollaron tres talleres previos en los meses de abril y mayo del año 2000. Estos se realizaron en Ciudad de La Habana (Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología) y en los centros provinciales de Higiene y Epidemiología de Santa Clara y Santiago de Cuba, respectivamente, con el objetivo de adiestrar a los compañeros que laborarían como monitores en las provincias del país.

Transmisión del curso a distancia

En el curso se matricularon 208 alumnos de nueve provincias del país y de Ecuador, estos últimos en número de 58. Las actividades se desarrollaron entre mayo y diciembre del año 2000. La evaluación de los alumnos, incluyendo el trabajo final, se extendió hasta junio de 2001.

La realización del curso a distancia tuvo su fundamento en la necesidad de capacitación para un gran número de profesionales en el país, la cual no era posible mediante cursos presenciales en un breve plazo de tiempo, por los motivos siguientes:

- Número limitado de alumnos en cada curso.
- Necesidad de liberación del puesto de trabajo por determinado tiempo.

- Gastos de hospedaje y alimentación para los que residen en otra localidad.

El objetivo general del curso era que los profesionales interesados en la salud ambiental pudieran adquirir conocimientos básicos que les permitieran enfrentar en forma satisfactoria su labor.

Organización de la enseñanza

- El alumno recibía por e-mail tres unidades docentes por semana.
- Estudiaba el contenido de las unidades docentes, individualmente o en grupo.
- Comprobaba el conocimiento adquirido durante el estudio de las conferencias mediante las respuestas a las preguntas de comprobación que aparecen al final de cada unidad.
- Redactaba ponencias con los resultados de los ejercicios o la solución a los casos de los seminarios, y las remitía de inmediato a los profesores al INHEM.
- Los profesores analizaban las ponencias y enviaban una comunicación a los alumnos, con sus observaciones.

Para el seguimiento del curso, los alumnos debían disponer de acceso a una microcomputadora personal que reuniera los siguientes requerimientos mínimos:

- Modelo 486 o superior.
- Monitor a color.
- Mouse.
- 4 MB de memoria RAM.
- 6 MB de espacio en el disco duro.
- Windows 95 o superior instalado.
- Navegador de Internet (Internet explorer 4 ó Netscape 4).
- Garantizado el vínculo a los servicios de mensajería electrónica.

La evaluación de los alumnos se efectuó de la siguiente forma:

- Se realizó la evaluación continuada del estudio realizado por el alumno de cada unidad docente teórica (conferencias).
- Se evaluó por los profesores la cantidad y calidad de las ponencias enviadas en respuesta a los seminarios sobre estudio de casos.
- Se realizó una prueba final de conocimientos a cada alumno.
- Los que obtuvieron una evaluación satisfactoria recibieron una certificación oficial por haber aprobado el curso.

Los resultados del curso fueron evaluados como parte del propio proyecto, con el objetivo de realizar una nueva edición del diplomado en el primer semestre del año 2004.

Recibido: 3 de julio de 2003. Aprobado: 5 de agosto de 2003.

Dr. Conrado del Puerto Quintana. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Infanta No. 1158 entre Clavel y Llinás, municipio Centro Habana, Ciudad de La Habana, Cuba.

*Diplomado de salud ambiental

[1 Doctor en Ciencias. Profesor e Investigador Titular.](#)

[2 Investigadora Agregada. Máster en Salud Ambiental. Asistente.](#)

