



Investigación en  
Educación Médica

www.elsevier.es



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Actividad docente facilitadora para la adquisición de aprendizajes significativos y compromiso social

Laura Moreno-Altamirano, Juan José García-García, Clara Urbina-Cedillo, Guadalupe S. García-de la Torre.

Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F., México.

Recepción 15 de enero de 2013; aceptación 30 de abril de 2013

### PALABRAS CLAVE

Actividad docente; aprendizajes significativos; compromiso social; México.

### Resumen

**Introducción:** Mediante la actividad facilitadora por parte del docente, se identificó desvinculación de la teoría con una práctica, para lo cual se propuso el estudio de un problema de la Salud Pública.

**Objetivo:** La finalidad fue identificar si la actividad docente facilitadora fue de utilidad para integración de conocimientos, adquisición de aprendizajes significativos y compromiso social, al promover la participación activa de los estudiantes en la identificación de un problema académico y la reflexión y sistematización del proceso para su solución.

**Método:** Se adoptó una metodología semejante a la "Investigación-Acción" (IA). Los alumnos del tercer año de la carrera de medicina, fueron los protagonistas del proceso de identificación de la desvinculación entre la teoría y la práctica. Se eligió la diabetes tipo 2 como problema de Salud Pública, se estudió en una comunidad rural de México la relación entre niveles de glucosa en sangre y características sociodemográficas, antropométricas y otros posibles factores de riesgo relacionados. Se indagó el beneficio que tuvo la actividad en cuanto a la aplicación, integración de los conocimientos de la carrera, la relación médico-paciente, el compromiso social e importancia del trabajo comunitario y el papel de la investigación epidemiológica, como estrategia para alcanzar un aprendizaje significativo.

**Resultados:** Más del 90% de los alumnos señaló que la actividad les permitió integrar-aplicar lo aprendido previamente; identificó a la diabetes como un problema social y señaló que todos los estudiantes de medicina deberían participar en este tipo de trabajos, ya que la investigación ligada a la acción es una buena estrategia de aprendizaje.

**Conclusiones:** La actividad realizada permitió a los alumnos obtener un aprendizaje significativo al identificar sus limitaciones académicas, aplicar sus conocimientos y desarrollar ciertas habilidades, además de percatarse de que la educación para la salud constituye un campo disciplinario que debe estar enfocado a quienes va dirigido el mensaje.

**Correspondencia:** Laura Moreno Altamirano. Departamento de Salud Pública. Sexto piso del Edificio B, Facultad de Medicina, UNAM. Teléfono: 5623 2445, 5623 2452. Correos electrónicos: lamore@unam.mx, lamorealmx@yahoo.com.mx

**KEYWORDS**

Teaching experience; significant learning and social commitment; Mexico.

### Teaching activity as a facilitator for the acquisition of significant learning and social commitment

**Abstract**

*Introduction: By enabling activity by the teacher identified decoupling theory with practice, which was proposed for the study of a public health problem.*

*Objective: The aim was to identify whether the teaching was useful for facilitating the integration of knowledge, acquisition of significant learning and social commitment to promote the active participation of students in the academic problem identification and reflection and systematization of the process for resolution.*

*Method: We adopted a methodology similar to the "Action Research" (IA). Students of the third year of the medical course were the stars of the identification process of decoupling between theory and practice. Was chosen type 2 diabetes as public health problem, was studied in a rural community in Mexico the relationship between blood glucose levels and sociodemographic characteristics, anthropometric and other potential risk factors. It was investigated the benefit in terms of activity implementation, integration of knowledge of the race, the doctor-patient relationship, social commitment and importance of community work and the role of epidemiological research and teaching-learning strategy (Significant learning?).*

*Results: Over 90% of students indicated that the activity allowed apply learning-integrating previously identified diabetes as a social problem and noted that all medical students should be involved in this type of work since research linked action is a good learning strategy.*

*Conclusions: The activity performed allow students to obtain a meaningful learning to identify their academic limitations, apply their knowledge and develop certain skills, in addition to realize that health education is a field of discipline that should be focused on who will run the message.*

## Introducción

El propósito fundamental del presente trabajo es presentar una experiencia docente en el campo de la Salud Pública, a nivel licenciatura, en la Facultad de Medicina de la UNAM, que pudiera posteriormente implementarse como parte del currículo de la carrera de Médico Cirujano.

Existen algunos antecedentes de trabajo de campo en el pregrado de la Facultad mencionada, el más reciente fue realizado en el Plan 85, en donde se llevaron a cabo actividades prácticas coordinadas por los Departamentos de Epidemiología y Comunidad y Salud Pública, encargados de la enseñanza de este campo. Dichas actividades se desarrollaban en distintos escenarios que incluían servicios de salud, centros escolares, laborales y población abierta.<sup>1</sup>

Acorde a lo anterior, y para lograr un impacto real en materia de salud, el proyecto de la Salud Pública en las Américas propone cuatro agrupamientos de los diferentes ámbitos de acción, a los cuales encaminar las líneas de cambio en la formación de los profesionales de salud, y como parte de su compromiso social, en el área de la Salud Pública, tales como: prácticas sociales orientadas al desarrollo de una cultura de la vida sana y de la salud; la construcción de entornos saludables; la construcción de ciudadanía y de capacidad de participación en salud; y, la atención a las necesidades y demandas de salud.<sup>2</sup>

Es en este sentido, la formación de los futuros profesionales de la salud, como parte integrante de la respuesta a su compromiso social, exige que las instituciones académicas dirijan sus funciones docentes para que los egresados desarrollen destrezas y aptitudes, al mismo tiempo que un pensamiento crítico y sistemático que les

permita contribuir a mejorar la salud de la población. La misión social de la Universidad ha quedado constatada a través de la historia. En el presente es imperativa la vinculación de las Universidades con el ambiente externo en lo relacionado al desarrollo de proyectos de servicio, investigación y capacitación, con el propósito de integrar las acciones vinculantes a los determinantes de la salud, los esfuerzos de Salud Pública en general y a los cambios culturales necesarios, en favor de la promoción de la salud (Declaración conmemorativa de los 10 años del Movimiento de Universidades Promotoras de la Salud en la Región de las Américas (2003-2013), aprobado en la III Asamblea General de la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de la Salud (RIUPS), el 20 de marzo de 2013 en San Juan de Puerto Rico en el marco del VI Congreso Internacional de Universidades Promotoras de la Salud).

De acuerdo a lo anterior, una metodología relevante, considerada "actividad docente facilitadora" y acorde a este trabajo, es la "Investigación-Acción" (IA), propuesta por Kurt Lewin, quien motivado por los fenómenos sociales pretendió poner la investigación al servicio de la acción, a fin de mejorar las condiciones sociales. En consecuencia, la metodología de la IA, representa un proceso en el cual los sujetos investigados son auténticos co-investigadores que participan activamente en el planteamiento del problema en estudio.<sup>3</sup> Lewin la definió como, "... una forma de cuestionamiento auto-reflexivo, llevada a cabo por los propios participantes con la finalidad de mejorar la racionalidad y la justicia de situaciones, de la propia práctica social educativa, con el objetivo también de mejorar el conocimiento de dicha práctica y sobre las situaciones en las que la acción se lleva a cabo".<sup>3</sup>

El objetivo básico de la IA, en síntesis, es reducir la división entre la lógica de la ciencia, la acción y la formación, al intentar articular estas tres dimensiones de la realidad educativa, muy separadas en los planteamientos tradicionales. El método se apoya en el paradigma crítico-reflexivo, que parte del hecho de que la vida social es un proceso, y su estudio debe abordarse desde la dinámica del cambio social.

En ese sentido, la IA busca promover la participación activa tanto en el estudio y la comprensión de sus problemas, como en la planeación de propuestas de acción, su ejecución, la evaluación de los resultados, la reflexión y la sistematización del proceso.

El proceso y la manera son en espiral y continuo, de modo que se basa en la acción-reflexión-acción y vuelta a la acción, profundizando cada vez más en los niveles de reflexión, hasta lograr un grado de concientización y de acción para la transformación. Esta metodología tiene como finalidad generar transformaciones en las situaciones abordadas, y parte de la comprensión, conocimiento y compromiso para la acción de los sujetos inmersos en ella, pero siguiendo un procedimiento metodológico sistemático, insertado en una estrategia de acción definida y con un enfoque investigativo donde los sujetos de la investigación producen conocimientos dirigidos a transformar su realidad social.<sup>3</sup>

Para ello, sin duda el aprendizaje significativo, entendido como “aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento, mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes”,<sup>4</sup> se ve favorecido al enfrentar a los alumnos a situaciones reales de la práctica cotidiana, y mediante las acciones facilitadoras por parte del profesor, realizan acciones que son competencia del médico general.

Los contenidos temáticos de los programas académicos del área de la Salud Pública, al igual que de otras, comprende aspectos declarativos, procedimentales y, particularmente, actitudinales, de tal forma que no sólo se abordan conceptos, hechos y principios (saber), sino aspectos dirigidos a un saber hacer y, como se señala arriba, hacia un desarrollo del ser.

Cabe señalar, por otra parte, que los aprendizajes que han de lograr los alumnos, son adquiridos a través de diversas maneras o estilos, destacando la participación de los distintos órganos de los sentidos: vista, oído, tacto-acción (táctil-kinestésico), olfato, gusto. En realidad, el cerebro emplea diferentes estilos dependiendo de las circunstancias. Así, algunos alumnos aprenden prioritariamente por mensajes visuales, otros por la vía auditiva y otros más, haciendo o ejecutando tareas, entendidas como actividades.<sup>5</sup>

La educación médica en este terreno, no puede desligarse de las orientaciones o tendencias al nivel aplicativo, por parte de los servicios de salud responsables de su implementación. Por ejemplo, la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Educación en Salud Pública (ALAES) resaltó, entre otras prioridades en los diversos campos de Salud Pública, la expansión del trabajo comunitario, con un enfoque de promoción de la salud con orientación intersectorial, y con la participación activa de la población en las decisiones políticas y el desarrollo de sus propias habilidades para el manejo de sus problemas de

salud.<sup>6</sup> Lo anterior entendido como parte del compromiso social de los futuros médicos.

Con base en lo anterior, con la participación de alumnos del tercer año de la carrera de medicina, se realizó una investigación sobre diabetes tipo 2 y factores de riesgo.

La diabetes mellitus, enfermedad que es, sin duda, un problema de Salud Pública creciente, siendo una de las principales causas de muerte y discapacidad en México y el mundo. Las complicaciones a corto y largo plazo demandan atención médica y tratamientos especializados, lo que incrementa abrumadoramente sus costos. El panorama es alarmante, se ha estimado que de no llevar a cabo las medidas adecuadas, para el año 2024 contaremos en el país con más de 11 millones de enfermos diabéticos y ocuparemos el noveno lugar mundial. Si no se implementan políticas públicas que orienten los programas de detección, los esquemas de atención médica, las estrategias de educación para la salud, las campañas publicitarias sobre los alimentos dañinos, el acceso universal a los servicios de salud, la epidemia va a ser incontrolable.

En el aumento de la diabetes, además del componente genético, ha jugado un papel preponderante el cambio en el modo de vida en países en vías de desarrollo, en los que la “occidentalización” de las costumbres ha traído consigo sobreingestión de alimentos ricos en grasa y azúcares, sedentarismo y obesidad.<sup>7-15</sup>

En ese sentido, la educación para la salud (EPS) a nivel individual, familiar y de comunidad juega un papel muy importante para la promoción de la salud, la prevención y limitación del daño. Se entiende que la educación es un proceso continuo que se extiende a lo largo de la vida del individuo, y se da de diferentes maneras dentro de la vida en sociedad. El individuo adquiere la educación dentro del sistema formal de enseñanza, pero también en una variedad de formas fuera de este sistema.<sup>16</sup> A su vez, en el contexto de la promoción de la salud, la EPS contribuye al empoderamiento de las personas y su movilización individual y colectiva, para la construcción de una “cultura de la salud” y el ejercicio de decisiones saludables por las personas, de tal manera que puedan disfrutar de la vida con dignidad, calidad y longevidad.<sup>17</sup>

Esta actividad académica se planeó con la finalidad de romper con el esquema tradicional de enseñanza-aprendizaje, en donde los contenidos y las actividades se plantean bajo un enfoque vertical educador-educando, y el educador o profesional de la salud es considerado como el portador del saber o de los conocimientos, y los educandos (alumnos, pacientes, comunidad), son tomados únicamente como receptores pasivos del contenido educativo.

### Pregunta de investigación

¿La actividad facilitadora (IA) por parte del docente y la participación activa de los alumnos de medicina en la identificación de un problema, la planeación de su solución, ejecución, evaluación de los resultados, reflexión y sistematización, promoverá la vinculación entre la teoría y la práctica, la adquisición de aprendizajes significativos y el compromiso social?

El objetivo del presente trabajo es identificar si la actividad docente facilitadora (IA) fue de utilidad para la

integración de conocimientos, la adquisición de aprendizajes significativos y compromiso social, al promover la participación activa de los estudiantes en la identificación de un problema académico y la reflexión y sistematización del proceso para su solución.

## Método

Si bien, no se adoptó estrictamente la metodología de IA, sí se intentó desarrollar simultáneamente la expansión del conocimiento y la solución de un problema. Así, se buscó que los actores implicados, se convirtiesen en los protagonistas del proceso de construcción del conocimiento de la realidad sobre el objeto de estudio, en la detección de problemas y necesidades y en la elaboración de propuestas y soluciones.

En este trabajo los actores fueron los alumnos de medicina, ellos construyeron junto con el profesor el objeto de estudio, que en este caso fue la búsqueda de estrategias para obtener un aprendizaje significativo. La acción facilitadora se desarrolló de acuerdo a las siguientes cuatro fases, señaladas en la propuesta de la IA:<sup>3</sup>

**Observación.** Diagnóstico e identificación del área problemática o necesidades básicas, que se quieren resolver de acuerdo con los objetivos de la investigación. El problema que se abordó fue la desvinculación entre la teoría y la práctica. La necesidad que se detectó fue la de llevar a cabo una actividad que permitiera relacionar conocimientos y acciones, para así realizar un análisis reflexivo sobre la realidad y los elementos que confluyen en ella.

**Planificación.** Se desarrolló un plan de acción; la propuesta que se planteó fue la realización de una investigación sobre un problema de Salud Pública nacional, y se eligió para este fin la diabetes mellitus.

**Acción.** Con respecto a los alumnos, se utilizó una modalidad de enseñanza-aprendizaje vinculada al proceso de investigación y acción, en la que se buscó una aproximación para relacionar los contenidos teóricos con los de tipo práctico que ellos implican. Para lo anterior, los alumnos participaron en un estudio transversal descriptivo, en el que se incluyeron individuos residentes de una comunidad rural del municipio de Tepetlixpa, Estado de México, de ambos sexos, mayores de 20 años. Se estudiaron los niveles de glucosa en sangre y los factores de riesgo para diabetes: edad, sexo, ocupación, variables somatométricas (índice de masa corporal y relación cadera-cintura), antecedentes hereditarios, tipo de alimentación e intensidad de la actividad física realizada.<sup>18-20</sup>

El profesor capacitó a los alumnos sobre la enfermedad (etiología, diagnóstico, complicaciones y manejo), el proceso de la investigación (metodología para el diseño de un protocolo), las técnicas de obtención de la información (diseño de cuestionario), los programas de detección y control de la diabetes existentes en el sector salud, y sobre estrategias de educación y promoción de la salud.

Para llevar a cabo la recolección de la información, los alumnos invitaron a la población a participar. Además, los alumnos impartieron pláticas de educación para la salud, con material elaborado por ellos mismos.

**Reflexión.** Fue preciso analizar críticamente los procesos, problemas y restricciones de la actividad, mismos

que se manifestaron durante la investigación y su relación con el aprendizaje. Así, mediante una encuesta de opinión elaborada y aplicada por los docentes, misma que se piloteó para medir su validez de apariencia y mediante opinión de expertos se validó su contenido, se les preguntó a 25 alumnos de 3er año de la carrera de medicina sobre la utilidad, que a su juicio tuvo en su formación esta actividad en lo referente a: la posibilidad de integrar y poner en práctica los conocimientos obtenidos en las asignaturas básicas y clínicas, la forma de establecer la relación médico-paciente, la aplicación de los conocimientos de Salud Pública, el desarrollo de un compromiso social en el reconocimiento de la importancia de llevar a cabo un trabajo comunitario (específicamente en actividades de promoción, prevención y detección de la diabetes mellitus tipo 2) y su percepción del papel de la investigación epidemiológica como estrategia de enseñanza-aprendizaje.

## Consideraciones éticas

Se invitó a los alumnos al final de curso escolar para que su participación fuera voluntaria, actividad que no tendría calificación alguna. Se incluyeron todas las personas de la comunidad rural, que cumplieron con los criterios de inclusión. Se les explicaron los objetivos del estudio, las razones por las que se debe conocer el nivel de glucosa en sangre y los factores de riesgo para diabetes, los procedimientos que se les realizarían (toma de muestra de sangre capilar y antropometría) y el tipo de preguntas incluidas en el cuestionario que se aplicaría. Aquellos sujetos que mostraron niveles anormales de glucosa fueron canalizados al médico del Centro de Salud.

## Resultados

El trabajo realizado se consideró crítico-reflexivo, puesto que partió de la actividad facilitadora de los docentes para propiciar la reflexión de los participantes como sujetos de la acción sobre lo que se hace, cómo se hace, por qué se hace y las consecuencias de dicha acción.

El 91% de los alumnos estuvo de acuerdo en que la participación en la investigación les permitió aplicar-integrar conocimientos: el 76% señaló que con los de bioquímica, el 99% con la exploración e interrogatorio clínico y el 83% con la epidemiología. El 93% señaló que les faltaban conocimientos de bioquímica, el 83% sobre la organización de los servicios de salud y los programas de detección y control, el 84% sobre la relación médico-paciente, el 96% sobre educación y promoción de la salud. En cuanto al compromiso social, el 95% afirmó que identificaron a la diabetes como un problema multifactorial, en donde los aspectos sociales tienen una gran influencia en el manejo y el desarrollo de dicha enfermedad, y que su comprensión y el trabajo comunitario son elementos importantes para su identificación oportuna y control. El 99% indicó que todos los estudiantes de medicina deberían participar en este tipo de trabajos, ya que con ello es posible coadyuvar de manera positiva para que la población comprendiera sus problemas de salud, y al mismo tiempo posibilitaría la comprensión de los alumnos sobre su papel como futuros médicos. Los estudiantes percibieron que

las acciones educativas son relevantes. Lo constaron debido a que pudieron interactuar con la población y así, identificaron los “saberes”, conocimientos y mitos que prevalecen alrededor de esta enfermedad. El 92% de los alumnos señaló que, participar en este tipo de investigaciones es una buena estrategia de aprendizaje, ya que permite sistematizar los conocimientos y la forma de actuar en todos los ámbitos de la práctica médica (Tabla 1).

## Discusión

La actividad facilitadora (IA) por parte del docente y la participación activa de los alumnos de medicina en la identificación de un problema, que en este caso fue la falta de vinculación entre la teoría y la práctica, permitió que mediante reflexión, la planeación de su solución, ejecución, evaluación y sistematización de los resultados, se promoviera esta vinculación, la adquisición de aprendizajes significativos y el compromiso social.

El participante-investigador (en este caso el alumno de medicina), cuando se incorpora a la acción lleva una serie de conceptos, teorías y conocimientos que sirven de sustento para realizar un análisis reflexivo sobre la realidad y los elementos que confluyen en ella. El problema identificado fue la desvinculación entre la teoría y la práctica, la propuesta para solucionarlo radicó en la realización del trabajo comunitario. La IA permitió identificar y sistematizar el problema y la alternativa de solución). Esta reflexión sobre la práctica da lugar a modificaciones o afianzamiento en la estructura cognoscitiva propia del investigador, que permitirá generar nuevos conocimientos, a través de la comprensión y análisis de la interrelación de factores involucrados en los procesos comunitarios, entre los que pueden mencionarse: los procesos organizativos y educativos, la participación activa, la dinámica interior en cuanto la unidad de interés y la fuerza de los

vínculos, la cohesión, la consistencia interna, el reconocimiento de su propia existencia y de sus potencialidades y el sentido de pertenencia, que puedan poseer como grupo y como colectivo.

En concordancia con lo antes expuesto, la teoría sirve de base para la acción, ya que al estar insertos en ésta y para comprender la esencia de los fenómenos y sus interrelaciones, echan mano de supuestos teóricos que les permiten la reflexión, análisis, comprensión y explicación de sus manifestaciones.

El trabajo que se presenta, se aproxima a la noción de educación expresada por Bertin, citada por Barabtarlo,<sup>20</sup> respecto al hecho de que constituye “un proceso por el cual se estimula en el alumno su potencial de vitalidad en los aspectos teórico-prácticos de la inteligencia, la disponibilidad hacia los otros y el compromiso social”.

Desde el planteamiento inicial de Lewin,<sup>3</sup> la IA ha tenido distintos desarrollos. Rodríguez menciona la identificación de tres métodos: la IA del profesor, la IA participativa y la IA cooperativa.<sup>21</sup> El presente estudio se identifica con la segunda modalidad, en el sentido de que se caracteriza por una serie de aspectos teórico-metodológicos, que permiten obtener conocimientos de manera colectiva sobre una determinada realidad social.

En la enseñanza de la epidemiología, tanto en sus aspectos declarativos (hechos, conceptos y principios), como de algunos tópicos procedimentales, es útil la elaboración de representaciones esquemáticas, tales como los mapas conceptuales.<sup>22</sup>

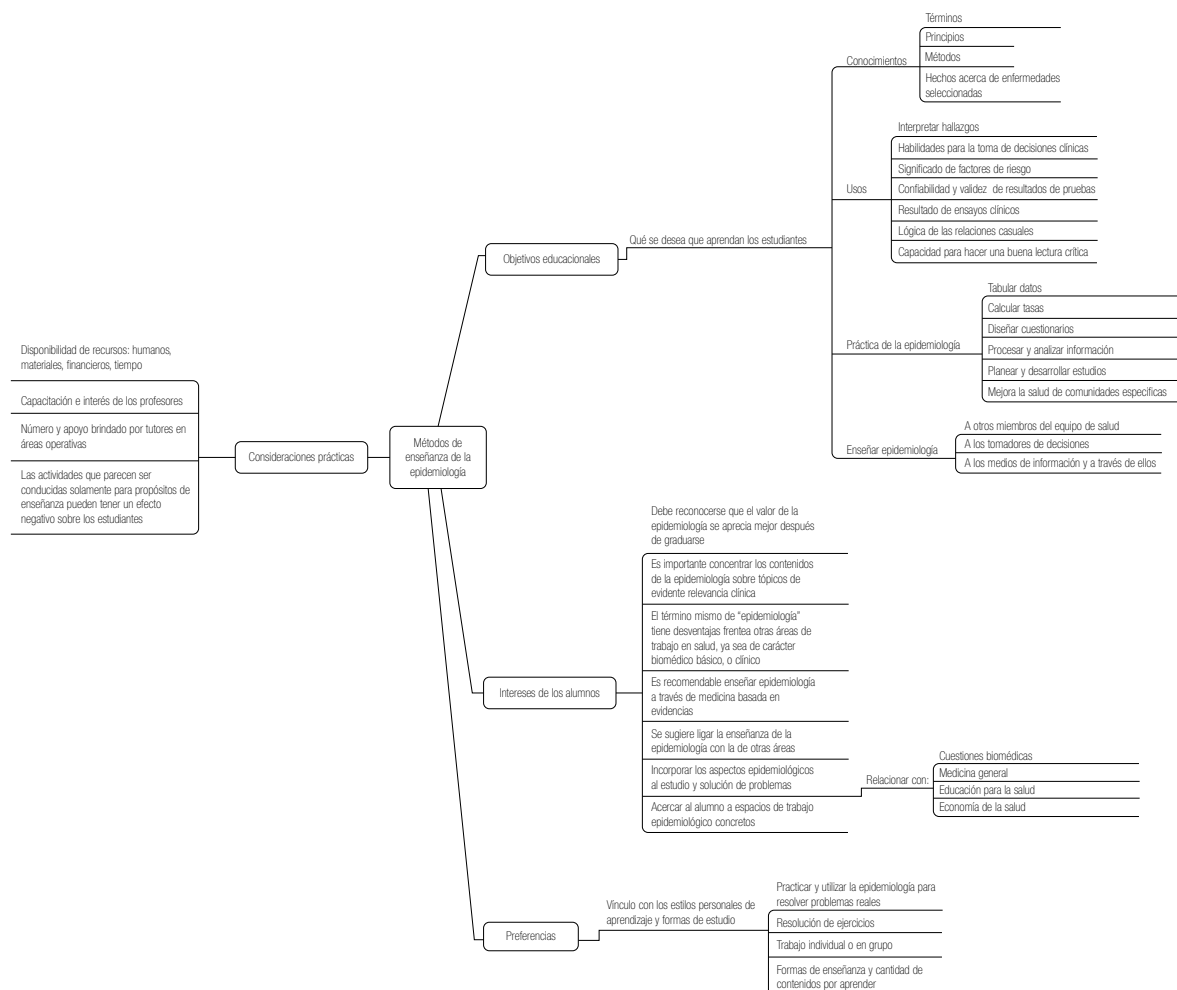
Por otra parte, Abramson al referirse a la enseñanza de este campo disciplinario dentro y fuera del salón de clase, desglosa diversos métodos en función de los objetivos y contenidos, y toma en cuenta los intereses y preferencias de los estudiantes.<sup>23</sup> De manera específica, el autor señala que para la mayoría de los alumnos participar en un proyecto que tiene como propósito contribuir a solucionar un problema de salud conocido, constituye una experiencia de lo más interesante, y agrega que aprender haciendo es una característica central del entrenamiento en epidemiología aplicada para los profesionales de la salud de las distintas carreras (Figura 1).

El compromiso social de los alumnos es apreciado de manera subjetiva por los autores, en tanto que, definido un problema de salud, se decidieron a participar en una actividad, no sólo extra aula, sino extra curricular, y sin una retribución en términos de la promesa de mejorar su calificación.

Pudiera argumentarse que dicha participación tuvo un componente “lúdico o de esparcimiento”, pero aunque esto quizá existiera en un inicio, a medida que los alumnos se instalaron en el lugar previsto, en condiciones que no permitían las comodidades del hogar, que se empezó a recorrer la localidad, que se identificaban carencias de servicios públicos, que se tuvo comunicación directa con los habitantes, que reconocían elementos de la teoría les había ofrecido con relación a la causalidad de la salud-enfermedad, que sentían que su intervención podría llegar a contribuir a prevenir o retardar la aparición de complicaciones y nuevos casos, entre otros aspectos de los vividos esos días, incentivó a los alumnos a mostrarse con interés creciente, a asumir la responsabilidad individual asignada y a contribuir con el logro colectivo de una tarea. El hecho

**Tabla 1.** Opiniones de los alumnos de medicina, respecto a la utilidad o impacto de la actividad realizada sobre su formación académica.

Opinión	%
De acuerdo en que la participación en la investigación les permitió integrar-aplicar conocimientos:	91
Con los de bioquímica	76
Con el interrogatorio clínico y la exploración física	99
Con la epidemiología	83
Les faltaban conocimientos:	
De bioquímica	93
Sobre organización de servicios de salud y programas de detección y control	83
Sobre la relación médico-paciente	84
Sobre educación y promoción de la salud	96
Les permitió el desarrollo de un compromiso social	95
Todos los estudiantes de medicina deberían participar en este tipo de trabajos	99
Participar en investigaciones es una buena estrategia de aprendizaje	92



**Figura 1.** Métodos de enseñanza de la epidemiología. Se presentan diversas opciones para el trabajo dentro y fuera del aula, dependiendo de los objetivos educativos, los intereses de los alumnos, preferencias en cuanto a formas de trabajo, y consideraciones prácticas que hacen factible su realización.

Adaptado de Abramson JH.<sup>23</sup>

de visualizar la complejidad relativa del cumplimiento o ejecución de programas de salud, la necesidad de que en ellos participe un equipo de profesionales en el que cada quien tiene un rol, pero que se requiere de planear, ejecutar, evaluar el trabajo realizado, consideramos que contribuyó a que los alumnos, modificaran sus representaciones sociales en cuanto al quehacer del médico, que lo ubican en un contexto esencialmente hospitalario, atendiendo y resolviendo heroicamente casos de urgencias. Si se logró que de manera, al menos incipiente reconocieran que hay otra faceta de la función social del médico, orientada por un lado, prioritariamente hacia la prevención y el diagnóstico y tratamiento oportunos, y por otro, hacia la promoción de la salud, donde se va más allá de lo que al personal e instituciones de salud le compete directamente, sí hubo un acercamiento a ese compromiso social del que se habla.

La actividad facilitadora realizada orientada a vincular la teoría y la práctica en torno a la diabetes mellitus,

incluyó estrategias preinstruccionales, coinstruccionales y postinstruccionales, que contribuyeron a que los alumnos transitaran las fases que involucra alcanzar un aprendizaje significativo (inicial, intermedia y final).<sup>4</sup>

## Conclusiones

La importancia en la formación de médicos con un enfoque integral, promoviendo la vinculación entre la teoría y la práctica, la adquisición de aprendizajes significativos y el compromiso social, es una tarea inaplazable. A manera de ejemplo, el abordaje de la diabetes mellitus se esboza en la **Figura 2**. Las opiniones de los alumnos apuntan hacia las bondades de la naturaleza de la actividad realizada, que les ha permitido identificar sus limitaciones y subsanarlas, aplicar sus conocimientos teóricos en actividades prácticas y desarrollar ciertas habilidades para lograr un aprendizaje significativo. En este sentido, percibieron con respecto al problema de salud seleccionado,

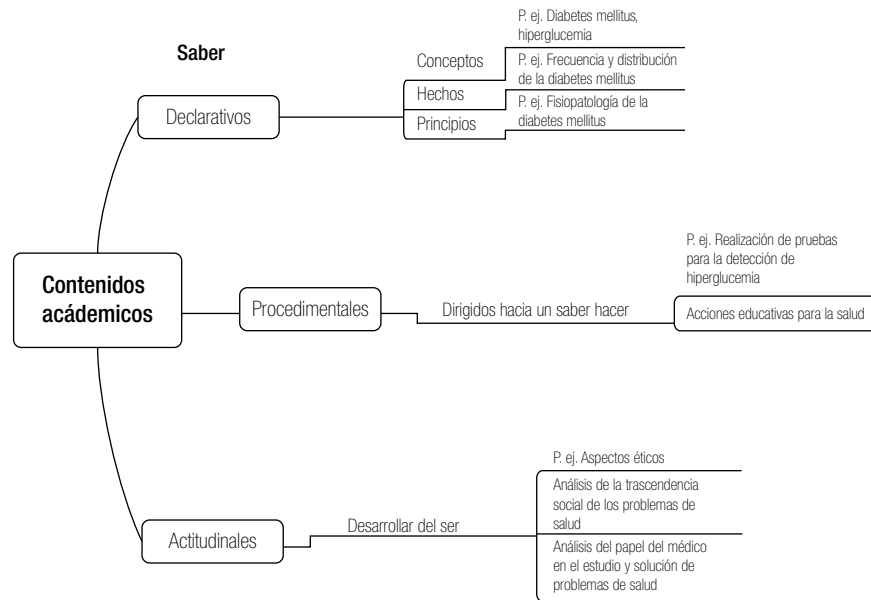


Figura 2. Contenidos académicos.

su compromiso social al identificar el papel del médico en el terreno de la promoción y educación para conservar la salud, actividades que no se reducen a una cuestión de acercar conocimientos expertos a conocimientos populares. La educación para la promoción de la salud no son actividades, en ocasiones identificadas con la transmisión de conocimientos, constituye un campo disciplinario que conjuga tanto elementos propiamente médicos, como contenidos educativos, aspectos psicológicos, pedagógicos, antropológicos, sociológicos, de las ciencias de la comunicación, que se relacionan con el estudio de las características de las personas a quienes se va a dirigir un mensaje, a fin de que éste verdaderamente logre el impacto deseado, ya sea para reforzar, modificar o desarrollar prácticas asociadas al cuidado de la salud, respetando los saberes preexistentes, en el marco de una estrategia que pretende el disfrute de una vida digna.

Para el equipo docente, también queda la reflexión respecto a la utilidad de la actividad facilitadora que se llevó a cabo, para identificar problemas docentes, mismos que obligan a replantear la estructura de los contenidos de las asignaturas impartidas, las modalidades de enseñanza aprendizaje que resulten más apropiadas según el caso, la vinculación con el resto de la currícula, y la infraestructura humana (capacitación, motivación), material, financiera y de tiempos disponibles que requiere la generalización de estas experiencias.

### Contribución de los autores

LMA, planeación y conducción del estudio, análisis de resultados y redacción del documento.

JJGG, análisis de resultados y redacción del documento.

CUC, participación en la conducción del estudio y participación en la redacción de los resultados.

GSGT, análisis de resultados y redacción del documento.

### Agradecimientos

Al grupo de alumnos participantes, por el entusiasmo en el desarrollo de las actividades y el compromiso adquirido con la comunidad.

A los habitantes de la localidad, quienes gentilmente recibieron al grupo de docentes y alumnos.

### Financiamiento

Ninguno.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### Presentaciones previas

Ninguna.

### Referencias

1. Moreno AL, Gallardo OE, Piña BB. El Estudiante de medicina y el trabajo en comunidad. *Rev Fac Med UNAM* 1986;29:355-357.
2. Kickbusch I. Reflexiones sobre la salud pública en las Américas. En: *Educación en Salud Pública*. Educación en Salud Pública. Nuevas perspectivas para las Américas. Washington, DC: OPS/OMS; 2001. p. 24-30.
3. Lewin K. Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*. 1946;4:34-46.

4. Diaz-Barriga AF, Hernández RG. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. 2ª ed. México: Mc Graw Hill; 2002. p. 39.
5. Kasuga L, Gutiérrez C, Muñoz J. Aprendizaje acelerado: Estrategias para la potencialización del aprendizaje. 5a ed. México: Grupo Editorial Tomo, S. A.; 1999. p. 243.
6. Godue C, Boyer M. Propuesta de agenda para las instituciones de educación en Salud Pública. Educación en Salud Pública. Nuevas perspectivas para las Américas. Washington, DC: OPS/OMS; 2001. p. 47-48.
7. Consultado el 24 de mayo de 2013. <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/Update2012>
8. Consultado el 24 de mayo de 2013. <http://www.dgjs.salud.gob.mx/>
9. Zimmet PZ, Alberti KG. Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature* 2001;414:782-787.
10. Snijder MB, Visser M, Dekker JM, et al. Re: Changes in body weight and body fat distribution as risk factors for clinical diabetes in US men. *Am J Epidemiol* 2004;160(2):1132-1135.
11. Montonen J, Knekt P, Härkänen T, et al. Dietary patterns and the incidence of type 2 diabetes. *Am J Epidemiol* [Internet] 2005;161(3):219-227.
12. Moreno AL. Panorama general y factores asociados a la diabetes. *Rev Fac Med UNAM* 2009;52:219-223.
13. King H, Zimmet P. Trends in the prevalence and incidence of diabetes: non-insulin-dependent diabetes mellitus. *World Health Stat Q* 1988;41:190-196.
14. Koh-Banerjee P, Wang Y, Hu FB, et al. Changes in body weight and body fat distribution as risk factors for clinical diabetes in US men. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2004;159(12):1150-1159.
15. Dowse GK, Zimmet PZ. The prevalence and incidence of non-insulin dependent diabetes mellitus. *frontiers in diabetes*. Amsterdam: Elsevier; 1989. p. 37-59.
16. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el diseño, utilización y evaluación de materiales educativos en salud. 1984.
17. Dowse GK, Zimmet PZ, Gareeboo H, et al. Abdominal obesity and physical inactivity as risk factors for NIDDM and impaired glucose tolerance in Indian, Creole, and Chinese Mauritians. *Diabetes Care* 1991;14(4):271-282.
18. Consultado el 24 de mayo de 2013. from:<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m015ssa24.html>
19. Shimokata H, Andres R, Coon PJ, et al. Studies in the distribution of body fat. II. Longitudinal effects of change in weight. *Int J Obes* 1989;13:455-464.
20. Barabtaro A. Investigación-acción: Una didáctica para la formación de profesores. México: Centro de Investigación y Servicios Educativos UNAM-Castellanos Editores; 1995.
21. Rodríguez GG, Gil FJ, García JE. Metodología de la investigación cualitativa. 2ª ed. Granada: Ediciones Aljibe S.L.; 1999. p. 52-57.
22. Cruz LV, García GJJ, Gaspar ABL, et al. Aprendizaje de la epidemiología a través de mapas conceptuales. *Rev Fac Med UNAM* 2009;52:49-53.
23. Abramson JH. Epidemiology inside and outside the classroom. In: Olsen J, Saracci R, Trichopoulos D (editors). *Teaching epidemiology: a guide for teachers in epidemiology, public health and clinical medicine*. 2a ed. Great Britain: Oxford University Press; 2001. p. 333-350.