



Archivos en Medicina Familiar

ISSN: 1405-9657

archmedfam@hotmail.com

Asociación Latinoamericana de Profesores de  
Medicina Familiar A.C.

Organismo Internacional

Saura Llamas, J; Saturno Hernández, PJ; Romero Sánchez, EB.  
Estrategias formativas que pueden utilizar los tutores para formar residentes  
Archivos en Medicina Familiar, vol. 10, núm. 3, julio-septiembre, 2008, pp. 84-95  
Asociación Latinoamericana de Profesores de Medicina Familiar A.C.  
México, Organismo Internacional

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50719086004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Estrategias formativas que pueden utilizar los tutores para formar residentes

Formative Strategies for Application by Tutors in to Educate Family Medicine Residents

Saura Llamas J, \* Saturno Hernández PJ,\*\* Romero Sánchez EB.\*\*\*

\* Médico de Familia. Centro de Salud Barrio del Carmen. Murcia. España. \*\* Profesor Titular de la Unidad Docente de Salud Pública. Universidad de Murcia. España. \*\*\*Becario de Investigación (FPI) del Departamento de Teoría e Historia de Educación. Universidad de Murcia. España.

**Correspondencia:** Baldomero Eduardo Romero Sánchez. Dpto. Teoría e Historia de la Educación. Facultad de Educación. Universidad de Murcia. Campus de Espinardo, CP: 30100. Murcia. España. Teléfono: 367719 / 699858844 E-mail: [eromero@um.es](mailto:eromero@um.es)  
**Recibido:** 16-03-08      **Aceptado:** 25-04-08

"La teoría sin la práctica es manca, pero la práctica sin teoría es ciega."

### RESUMEN

Los tutores son los encargados de formar a los residentes de Medicina de Familia y por ello deben ser buenos docentes, es decir, deben tener la capacidad de supervisión, orientación y ayuda durante su formación para que adquieran los conocimientos teóricos y prácticos tanto como sea necesario para el desarrollo de los programas docentes. Los tutores deben tener capacitación en metodología docente, y experiencia en metodología educativa, ya que esto les permitirá desarrollar una competencia docente. Partiendo del programa docente, los tutores deben implantarlo y que se desarrolle en la práctica, tanto en el hospital como en el consultorio, conjuntamente con el residente. Pero para ello el tutor debe conocer estrategias y métodos, es decir una metodología, que permita al residente aprender y desarrollar su propia competencia docente. Para ello, el tutor debe tener conocimientos sobre los distintos modelos formativos, utilizar una o unas estrategias formativas y uno o varios métodos docentes. El objetivo de este artículo es revisar las estrategias formativas que los tutores pueden utilizar para formar a sus residentes, ver como se relacionan entre sí y proponer un esquema de ordenación aplicable, para darles a conocer y facilitar el trabajo con ellos. Se tratará de establecer un modelo racional que ayude a los tutores a orientarse en su trabajo y a facilitar su desarrollo profesional. Se presentará un mapa conceptual que muestra el camino a recorrer por los tutores, y dar pistas de cómo transitar por él; de construir un modelo racional en el que se integren tanto la teoría como la práctica, y que ayude a los tutores a desarrollar su propia competencia docente.

**Palabras clave:** Educación médica, Métodos de enseñanza, Enseñanza.

### ABSTRACT

Tutors are in charge of the formation of the resident in Family Medicine. Thus, tutors must be good teachers who carry out their tasks and supporting tasks during the learning period in a manner that allows these residents to acquire the practical knowledge required by the educational programs. Tutors may be qualified in teaching methodology and may possess experience in education, which means they may have teaching competence. Tutors are obliged to initiate the educational program and put it into practice with the resident and in collaboration with the Family Medicine resident. For this, tutors are enjoined to manage certain strategies and methods. This is because if the tutor has not learned how to perform a teaching activity, it will be very difficult for him/her to carry out this task. In order to teach, the tutor must assume some of the educational models and employ one or two formative strategies, methods. The main objective of this article was to review the formative strategies that can be handled by tutors to form these strategies with the different teaching methods, and to propose an applicable and ordered scheme to expose these strategies and facilitate their utilization. This, in a fashion, would be akin to drawing a map of the roads tutors are required to travel, how to drive over these. In this manner, we will construct a rational model in which tutors can locate what they do and where they go in their teaching activities.

**Key words:** Medical Education, Teaching Methods, Teaching.

### Introducción

El tutor asume la responsabilidad del proceso enseñanza-aprendizaje del residente tanto en las estancias en el hospital como fuera de él, a través de un proceso de Tutorización Activa continuada a lo largo de todo el período de residencia. Un aprendizaje que se produce, fundamentalmente, con la práctica supervisada y la asunción de responsabilidades por parte del MIR. Una supervisión y apoyo que corre a cargo de un médico experimentado que se ocupa de personalizar el programa formativo para adaptarlo a las necesidades de cada residente.

El tutor, además de un buen médico de familia, debe ser un buen docente. Dedicar parte del esfuerzo personal a la docencia profesional requiere más habilidades y aptitudes, además de ser un buen clínico. Requiere, por ejemplo, una buena

la enseñanza, una preparación específica, una gran capacidad para transmitir conocimientos, y del manejo interpersonal y, sobre todo, de una alta motivación. Por lo tanto, los tutores deben ser apoyados con medidas de formación de formadores destinadas a mantener y mejorar su competencia didáctica y que les permitan *aprender a poder ellos enseñar a aprender* a sus residentes.

Entre las funciones que debe desarrollar el tutor en su labor como docente destacan la supervisión, orientación y asesoramiento durante todo el período formativo para que éste adquiera los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para ser un especialista<sup>1</sup>.

El sistema de acreditación y reacreditación de tutores de MF y C, establece entre sus criterios la realización de formación continuada especialmente las relacionadas con la capacitación docente y con los contenidos del programa. La aprobación del nuevo programa de la especialidad de MF y C se establece el perfil profesional del médico de familia en distintas áreas competenciales: *esenciales, clínica, de atención a la familia y a la comunidad, relativas a la investigación*. A su vez, en los objetivos de aprendizaje de cada una de dichas áreas docentes se establecen criterios deseables y máximos y se posibilita la evaluación de todo el proceso a fin de garantizar su calidad.

La *Declaración de Bolonia* presenta al “profesional de la docencia” el desafío de darle un verdadero sentido autodirigido y por ende, a la autonomía del que aprende. El profesional, en su rol como tutor, debe realizar una serie de acciones para facilitar el aprendizaje significativo del residente<sup>2</sup>. Este nuevo modelo educativo basado en el que aprende y las competencias mediante el aprendizaje autodirigido y la solución de problemas concretos.

Siguiendo con una serie sobre la metodología docente que puede utilizar un tutor para formar residentes<sup>3</sup>, el es el de aclarar el concepto de estrategia formativa, y los distintos tipos existentes, tanto teóricas como prácticas, en el mismo tiempo un esquema que las ordene, para darlas a conocer y facilitar el trabajo de los docentes. Se trata de plano o guía sobre el camino a recorrer por los tutores de MF y dar pistas de cómo transitar por él; de conseguir en el que pudiéramos ubicar y fundamentar adecuadamente lo que hacemos y/o deberíamos hacer en nuestra actividad.

*El punto de partida*

Como marco general que nos ayude en esta reflexión conviene recordar algunas conclusiones de la Declaración sobre la formación en Medicina<sup>4</sup>:

- **Conclusión 3: Asegurar la continuidad del aprendizaje a lo largo de importancia a los métodos pasivos, tan generalizados, y favoreciendo un que incluya estudios autodirigidos e independientes, así como métodos bas tutorías.**
  - **Conclusión 4. Elaborar los planes de estudio y los sistemas de evaluación la adquisición de la competencia profesional y los valores sociales y no s memorización de datos.”**
  - **Conclusión 7. Buscar la integración de la enseñanza en la ciencia y utilizando también la resolución de los problemas en el ámbito clínico y del aprendizaje.**

El método docente se corresponde con un determinado conjunto de técnicas y medios docentes que vamos a aplicar en la estrategia formativa previamente diseñada. Y es de las diferentes estrategias lo que a continuación vamos a tratar.

### *Las estrategias formativas*

Estrategia formativa (docente o estrategia didáctica): El Diccionario de la Ciencias de la Educación define la estrategia formativa como: *planteamientos conjuntos de las directrices que determinan actuaciones concretas en cada una de las etapas y niveles del sistema educativo que arrancan del marco determinado por la política educativa y que conducen al establecimiento de la planificación educativa*<sup>5</sup>.

La estrategia sería la línea a seguir y el como desarrollar un modelo formativo, como llevarlo a cabo. Si el aprendizaje en conjunto y a las decisiones que debemos tomar para llevarlo a cabo (la forma en la que va a ser la formación utilizando un método docente determinado), sería aquella orientación fundamental que vamos a formar a una persona. También se puede entender como un proceso regulable, el conjunto de las reglas que es óptima en cada momento; o como el arte, o traza de dirigir un asunto<sup>6</sup>. La estrategia corresponde a un plan de acción más amplio que el de método docente. Los métodos se relacionan con las estrategias, que –a su vez– implican concepciones pedagógicas (modelos) sobre como tiene lugar el proceso de enseñanza –aprendizaje<sup>7,8</sup>.

Una estrategia formativa determinada se suele corresponder a un modelo formativo, que a su vez puede emplear un solo método o varios métodos docentes para llevarla a cabo.

Es tan importante la manera de aprender en relación a sus resultados que según Glaser: “Aprendemos un 10 % de lo que leemos, 20 % de lo que oímos, un 30 % de lo que vemos, un 50 % de lo que vemos y oímos, un 70 % de lo que discutimos y 90 % de lo que experimentamos”.

#### *Formas teóricas de aprendizaje*

Se han establecido una serie de teorías sobre como se enseña y se aprende, con un planteamiento más relacionado con el contexto que con el contenido. Según los diferentes criterios empleados estas estrategias se pueden clasificar de distintas formas:

##### **Según la forma del aprendizaje<sup>9</sup>:**

- Por *Adicción*: los nuevos conocimientos se analizan en función de los esquemas mentales previamente establecidos. Por ejemplo el conocimiento de la aparición de un nuevo fármaco antihipertensivo de un conocido que no tiene efectos secundarios.
- Por *Reestructuración*: los conocimientos nuevos no encajan en las estructuras mentales previamente establecidas y se tienen que ajustar éstas. Sería un ejemplo la llegada del conocimiento del papel del Helicobacter Pilori en la enfermedad del duodeno y la aceptación de su tratamiento con antibióticos.
- Por *Reajuste*: readaptación de los conceptos, o un refinamiento de los mismos, para que permitan una mejor generalización y diferenciación. Por ejemplo el papel de la adherencia al tratamiento en la evolución de la enfermedad, o la conceptualización del apoyo social en la génesis de diversas enfermedades.

##### **Según como cambia el comportamiento médico<sup>10</sup>:**

- *Por acumulación*: cuando la evidencia supera un umbral desencadena un cambio de conducta.
- *Por “conflicto”*: la conducta se cambia tras un incidente crítico.
- *De forma continuada*: los médicos actualizan continuamente su práctica y son sensibles a las informaciones que reciben.

##### **Según su orientación (el objetivo final):**

- Orientada a los contenidos
- Orientada a las habilidades
- Orientada a las actitudes

Formación generalizada versus formación selectiva. Comparación entre la formación generalizada frente a la formación selectiva.

##### **Según el ritmo de administración de la formación**

- Comparación entre la formación “de golpe” frente a la formación secuencial<sup>2</sup>.

##### **Según los contenidos de la formación:**

- Estrategia secuencial.
- Estrategia contextualizada.
- Como modelo de referencia.

##### **Según su grado de estructuración<sup>11</sup>:**

- *Estrategias docentes formales*.
- *Estrategias docentes informales*.

##### **Según la aplicación de los métodos y técnicas docentes:**

- *Las intervenciones educativas combinadas*<sup>10</sup> (utilización simultánea de varios métodos y técnicas).
- *Las intervenciones educativas aisladas*.

**Las estrategias formativas que se utilizan en la práctica:** Para que tenga lugar una enseñanza efectiva, el tutor, además del conocimiento de sí mismo y su influencia en el proceso docente, debe tener en cuenta: las características individuales del alumno (residente), la capacidad para analizar un tema y organizarlo y la selección de las estrategias docentes más apropiadas para cada momento. Por tanto, es preciso revisar las estrategias docentes para mejorar la efectividad del aprendizaje. Cuadro I se detallan las estrategias formativas que se utilizan en la práctica.

**Ejemplo de comparación de dos modelos posibles en la formación de profesionales sanitarios<sup>10,18</sup>:**

Modelo formativo	Centrado en el profesor	Centrado en el alumno
<i>Formato</i>	Pasivo	Activo
<i>Orientación</i>	Basado en disciplinas o materias	Integrado
<i>Estrategias</i>	Hacia el hospital	Hacia la comunidad
	Empírica / Libre / oportunista	Sistématica
	Informal / no reglada	Programada
	Aprendizaje supervisado / tutorizado	Aprendizaje autónomo / auto
<i>Método docente</i>	Uniprofesional	Multiprofesional
	Transmisión de información	Basado en Problemas, tareas

**Estrategia empírica, libre o “haz lo que puedes”**

Cada tutor forma al residente según sus capacidades, posibilidades y circunstancias, cada uno enseña como sabe y entender. Por similitud a lo que sucede en la actividad asistencial se podría llamar la “lex artis docentia”. Se basa en la experiencia docente y personal del formador, adquirida a lo largo del periodo de tiempo en el que se relaciona con su currículum docente, y el bagaje de conocimientos, habilidades y actitudes así adquiridas. Es una repetición de la prueba y el acierto – error en relación a la formación de distintos residentes o distintas experiencias. Es un tipo de formación no reglada y autodidacta por parte del tutor. Probablemente sea el método más utilizado en el colectivo de docentes de Medicina de Familia. Aunque se podría discutir si este es en realidad un método formalizado, es un ejemplo de la ausencia o de desconocimiento del método que se está utilizando. En la Cuadro I se detallan las estrategias que se utilizan en la práctica.

**Cuadro I. Estrategias formativas que se utilizan en la práctica**

	Concepto	Características	Aplicación
<i>Estrategia empírica, libre, o “haz lo que puedes”</i>	El tutor forma al residente según sus capacidades y posibilidades, “enseña como puede”, “Lex artis docente”. Se basa en la experiencia docente y personal del tutor, conocimientos, habilidades y actitudes autodidactas	Es empírico y se basa en la repetición de la prueba y el acierto – error en relación a las distintas experiencias y tareas docentes	Es el método más utilizado ahora por los docentes de Medicina de Familia. Se podría decir que es un método bien establecido, pero es la ausencia de una estrategia formalizada
<i>Las organizaciones orientadas al aprendizaje (learning organization). Basada en el medio ambiente docente</i>	“La organización forma - enseña”. El cambio del comportamiento de los médicos se debe a la organización para la que trabaja, que trasmite y enseña unos mensajes; referidos a los valores, la misión, la visión y las líneas estratégicas establecidas	Crear un buen medio ambiente educativo. Los responsables de organizar la formación deben cultivar un clima constructivo de aprendizaje <sup>17</sup> . Organización inteligente u orientada al aprendizaje (“learning organization”)	Métodos tutoriales. Técnicas de tutoría. Método Aprendizaje docentes: de tutoría. Método Aprendizaje docentes. Métodos P. eficaz en g. de problemas y soluciones
<i>Estrategia formativa informal o no reglada. Formación inaparente</i>	El cambio del comportamiento se debe a las relaciones y los modelos de los colegas. Tejer una red relacional de valores y de competencia docente	Lo fundamental es la elección de los tutores y profesores para su mantenimiento, motivación y entrenamiento	Métodos de Influencia: relaciones y modelos. Intercambio de información
<i>La enseñanza programada</i>	Sistema de preguntas de dificultad gradual, control inmediato de la respuesta, y es necesario responder a cada cuestión para continuar	Este tipo de enseñanza puede y suele automatizarse utilizando ordenadores	Enseñanza programada: habilidad diagnóstica
<i>Autoaprendizaje (self directed learning), autoaprendizaje dirigido, aprendizaje autónomo. Aprender a aprender, aprendizaje significativo, auto estudio supervisado</i>	Adquirir o mantener la competencia profesional, Conceptos de aprendizaje individualizado. Trabajo individual no reglado. Conseguir un modelo de trabajo propio. Trabajo individual programado (Aprendizaje dirigido)	Precisa: 1) Material de apoyo: material de estudio y guías para la realización de trabajos prácticos. 2) Aprendizaje práctico: aplicación a problemas identificados en el propio entorno de trabajo	Aprendizaje Docencia Actividades “blended learning” con actividades Auto aprendizaje Autoformación en centro
<i>La identificación de necesidades formativas individuales y la orientación de la formación por un consultor</i>	Los problemas formativos son identificados por el docente	Evaluando las necesidades de la enseñanza: Rotaciones previas, entrevistas, observación. Cuaderno y carpeta de enseñanza - Diario de	Aprendizaje Ejercicios Identificación de conocimientos Investigación

		formación. Problema escogido por el docente: Casos basados en clases teóricas. Ejemplos. Clases teóricas basadas en casos	formativos competenciales identificadas habilidades actitudes -
<b>Estrategia de la formación dirigida por mentores (tutorización, tutorización activa.</b>	<i>Enseñanza efectiva y tutorial (TEAM). Tutoría ante el enfermo. Tutoría del aprendizaje. Tutorías uno /uno. Modelo ecológico de tutorización en Medicina de Familia.</i>	Orientando la enseñanza – el tutor o docente orienta la formación del alumno	<i>Observación tutor. Análisis clínica. Encuentro colaborativo compartido de aprendizaje estructurado. Reflexión evaluación.</i>
<b>Aprendizaje colaborativo y multiprofesional.</b>			Enfermería familiar. Fisioterapia familiar
<b>Aprendizaje centrado en la experiencia, aprendizaje a partir de la experiencia, aprender de la propia experiencia.</b>	Adquisición de habilidades. Similar al PBL.	Fases: Oportunidades de aprendizaje. Interrogatorio. Tiempo para la reflexión. Aprendizaje compartido	<i>Basada contextualizada. Instrumentos. El Taller. La experiencia.</i>
<b>La educación, formación o enseñanza profesional. Adquisición de la competencia profesional. Enseñanza de habilidades profesionales – entrenamiento basado en la competencia</b>	El lugar de trabajo como ambiente de enseñanza. Aprendizaje en el puesto de trabajo. Educación y práctica profesional. La competencia clínica (de habilidades profesionales). Aprendizaje ligado a la práctica profesional. se plantea como alternativa al modelo tradicional de formación	Mejora de la competencia clínica. Entrenamiento clínico. Enseñar el Acto Médico. La supervisión clínica activa. Método del aprendizaje supervisado (tutorizado). Métodos presenciales. Pasar consulta. Un tipo específico importante es la estrategia de aprendizaje basada en la resolución de problemas - orientada a los problemas	<i>Modelo de Experiencias. Integración científicos y clínicos. basada en epidemiología asistencial. Formación. Actividades pluripotenciales. Mantenimiento de competencias.</i>
<b>Estrategia del desarrollo profesional continuo</b>	Dentro de la implantación de procesos de mejora continua en la formación	Se propone como una estrategia (método) relacionada con la recertificación de los médicos de familia.	

### **Estrategia basada en las organizaciones orientadas al aprendizaje (*learning organization*)<sup>12,13</sup>. Basada en el docente**

*La organización forma - enseña. Los mensajes que trasmite la organización:* Hasta un tercio del cambio de los médicos es debido a la organización para la que trabaja, que enseña y trasmite unos mensajes, dependiendo de su estructuración<sup>10</sup>. Estos mensajes tienen que ver con los valores, la misión, la visión y las líneas estratégicas expuestas y asumidas por la organización. Es por lo que los responsables de organizar la formación deben cultivar un ambiente de aprendizaje<sup>10</sup>; hay que crear un buen medio ambiente educativo, con un conocimiento del medio ambiente Salud

Se trataría de conseguir una Organización inteligente u orientada al aprendizaje (“*learning organization*”)<sup>12,13</sup>. Organizacional, grupal e individual<sup>12</sup>.

Incluiría aspectos como la formación de formadores, para mejorar la cualificación docente de los tutores, los mentores para tutores y Mentores, la tutorización de tutores y los Reciclajes.

Buscaría fomentar el trabajo en grupo de los docentes, por ejemplo con reuniones periódicas de tutorización de la AAMC (*Association of American Medical Colleges*) – *Evaluación de los docentes en tiempo real*. Métodos Participativos<sup>8,14</sup>, como el *Trabajo eficaz en grupos*<sup>14</sup>. Y la *Confrontación de problemas y búsquedas de soluciones*.

### **Estrategia formativa informal o no reglada. La formación inaparente**

Un tercio del cambio del comportamiento se debe a la influencia de las relaciones y los modelos de los responsables de organizar la formación deben cultivar un clima constructivo y de aprendizaje, y tejer una red de valores y de competencia docente<sup>10</sup>. De ahí lo fundamental de la elección de los tutores y profesores, motivación y entrenamiento<sup>10</sup>. Utilaría los métodos docentes informales<sup>15</sup> (según su grado de estructuración: *formativa de las relaciones profesionales*, los *Modelos de los colegas*, y los *Intercambios espontáneos de información*).

### **Estrategia de la enseñanza programada**

Consiste en un sistema de preguntas de dificultad gradual, con control inmediato de la respuesta, y en el cual cada cuestión para poder continuar. Este tipo de enseñanza puede y suele automatizarse utilizando ordenadores. Incluye la Enseñanza estructurada de habilidades básicas de diagnóstico y tratamiento<sup>17</sup>.

### **Autoaprendizaje (“self directed learning”), autoaprendizaje dirigido, aprendizaje autónomo<sup>8,14,18</sup>. Aprendizaje individualizado**

Autoaprendizaje<sup>6,14,20,21</sup>; aprendizaje autodirigido<sup>20,22</sup>, aprendizaje significativo y autodirigido<sup>6,14,22</sup>; o también autoaprendizaje individualizado.

Se confronta el autoaprendizaje con el basado en el tutor o en la tutoría<sup>23</sup>. Se describe como una manera de aprender de forma individualizada y personalizada, sin intervención de un tutor o profesor. Se aplica en el aprendizaje profesional<sup>24</sup>, señalando como una de las técnicas a emplear la lectura individual. Incluye los conceptos de individualizado o individualización del aprendizaje<sup>6</sup>, y de aprender a aprender<sup>19</sup>.

### *Aprendizaje o formación a distancia*

Es una forma de llevarlo a cabo, empleando como material de apoyo: material de estudio y guías para la formación a distancia y la realización de prácticos. Es un aprendizaje práctico en base a la aplicación a problemas identificados en el propio entorno de trabajo.

### *Docencia virtual*

Formación a través de Internet, como ilustración ver: Creación, diseño, desarrollo, puesta en marcha y operación de un curso Web<sup>25</sup>. “e-learning”: Formación a distancia utilizando la informática y el ordenador, con actividades presenciales y a distancia. “e-learning”: Mezcla de métodos a distancia por ordenador con actividades presenciales<sup>26</sup>. Entre los ejemplos: Trabajo individual no reglado; Conseguir un modelo de trabajo propio; el Trabajo individual programado dentro de la Enseñanza, Formación o aprendizaje a distancia.

Incluiría el *Auto estudio supervisado* con el uso de Material de apoyo: material de estudio y guías para la formación a distancia y la realización de prácticos; y el Aprendizaje práctico: aplicación a problemas identificados en el propio entorno de trabajo. *Actividades semipresenciales, Autoformación asistida por ordenador, Autoformación en el centro de trabajo, Autoformación en el Centro de Salud*.

### **Estrategias basadas en identificación de necesidades formativas individuales y en la orientación de la formación por el consultor**

Se trataría de evaluar las necesidades de la enseñanza utilizando distintas formas de hacerlo<sup>27</sup>: preguntar sobre las necesidades formativas; entrevistas, observación. Cuaderno y carpeta de enseñanza - Diario de formación. Para ello utilizaremos los instrumentos de evaluación de las necesidades formativas identificados por el docente<sup>28</sup>; de distintas formas: Clases teóricas basadas en casos prácticos, aprendizaje basado en la experiencia, etc.

Se traduciría en el *Aprendizaje previo - ¿biográfico?*; en los *Ejercicios de prueba*; en los *Métodos de identificación de necesidades formativas* – Área cognitiva; Los sistemas de investigación de déficits formativos y oportunidades de mejoramiento; *Métodos de identificación de problemas de habilidades* – Técnicas de desarrollo de habilidades; y los *Métodos de identificación de problemas de actitudes* – Área afectiva.

### **Estrategia de la formación dirigida por mentores (tutorización, tutorización activa)<sup>15,18,23,29,30</sup>.**

Puede presentarse en varias formas: Enseñanza efectiva y tutorial (TEAM)<sup>14,31-33</sup>; la Tutoría ante el enero de aprendizaje<sup>17</sup>; las Tutorías uno /uno<sup>17</sup>; el Modelo ecológico de tutorización en Medicina de Familia<sup>17</sup>; o la mejoría en el centro de salud<sup>34</sup>.

Se confronta el método de autoaprendizaje con el método basado en el tutor o en la tutoría<sup>18,23</sup>. En atención primaria se aplica el modelo basado en el tutor de Atención Primaria, cuya versión más evolucionada sería el tutor ecológico o colaborativo.

Se traduce en la Estrategia de ir orientando la enseñanza – el tutor o docente orienta la formación del alumno en la entrevista clínica<sup>27</sup>; la *Observación del residente por parte del tutor* (Por observación directa en presencia del paciente). Por observación indirecta: Escuchar sin estar; estar en la consulta de al lado con la puerta abierta (OMI). *Entrevistas estructuradas o semiestructuradas con evaluación posterior. La Reflexión compartida* (Reflexionar con el tutor). La *Auto evaluación crítica – autocrítica*. Y la *Reflexión bioética* (Responsabilidad Médico Legal).

Otros ejemplos: Escuchar la evaluación que del residente hacen los pacientes (Domicilios conjuntos). La asistencia compartida entre residente con otro tutor del centro. La asistencia compartida (Aplicación).

En la realidad se suele aplicar a través del llamado *Contrato docente o de aprendizaje*, o contrato formalizado entre el docente y el estudiante para la realización de prestaciones formativas, o contrato de adquisición de competencias. Plan de docencia para residentes – como “Contrato docente o de prestaciones formativas”<sup>30</sup>, o Contrato de residentes o plan de docencia para residentes.

#### **Estrategia del aprendizaje colaborativo y multiprofesional<sup>36-39</sup>**

Cuyos ejemplos podrían ser: la *Enfermería enseña al médico de familia*<sup>33</sup>; o la *Fisioterapia enseña al médico de familia*<sup>34</sup>.

#### **Estrategia del aprendizaje centrado en la experiencia, modelo de aprendizaje a partir de la experiencia propia experiencia<sup>6,18,31</sup>**

Que es similar al PBL<sup>15</sup>, y que tiene distintas fases<sup>18,31,41</sup>. Aprendizaje basado en la experiencia clínica. Una estrategia seria la *Enseñanza basada en la experiencia contextualizada – La contextualización*<sup>42,43</sup>; con ejemplos de experiencia.

Algunos ejemplos serían la adquisición de habilidades<sup>44</sup>; la *Manipulación*<sup>44</sup>; la *Instrumentalización*: (En relación con el *Taller*<sup>31</sup>). Fases: Oportunidades de aprendizaje. Interrogatorio. Tiempo para la reflexión. Aprendizaje compartido.

#### **Estrategias de la educación, formación o enseñanza profesional<sup>18</sup>. De adquisición de la competencia profesional a la formación de habilidades profesionales – entrenamiento basado en la competencia. Aprendizaje en contexto**

La contribución del “especialista en formación” al trabajo asistencial es la clave de su progreso docente. Es una progresiva responsabilidad en las funciones encomendadas, se ha mostrado como un elemento fundamental “aprender haciendo” nos parece la mejor estrategia pedagógica y un estímulo para la auto-formación. Al servicio “el paciente”, que afecta a la prestación de la asistencia, hace que la supervisión y la tutela sea un derecho de los profesionales (de los pacientes) y una responsabilidad irrenunciable de todos los profesionales, de los tutores, de las Unidades de Administración. Con frecuencia, por esta concepción de la formación especializada, el programa docente necesita de ajustarse a la propia dinámica de los objetivos asistenciales de las instituciones sanitarias.

Los retos relacionados con la eficacia, eficiencia, calidad y equidad de las prestaciones sanitarias, requieren una constante redefinición del proceso asistencial. No es de extrañar, por tanto, que el desarrollo de los docentes y los principios que sustentan la formación especializada deban hacer, al mismo tiempo, un esfuerzo por la realidad del sistema sanitario y social.

#### **Aprendizaje profesionalizado**

En nuestro caso, se afirma que la formación técnica, tecnológica y profesional requiere de un tipo de aprendizaje que no es el mismo que los anteriores, este tipo específico de educación precisa de un aprendizaje profesionalizado.

El proceso de enseñanza – aprendizaje profesionalizado se basa en las relaciones que se dan en él, siendo las fundamentales que se materializan en las siguientes tríadas:

- Profesor – trabajador en formación – instructor.
- Escuela politécnica – entidad productiva – familia y comunidad.
- Docencia – producción – investigación.
- Selección – formación – capacitación profesional.

Se define el Aprendizaje Profesionalizado como un proceso cognitivo – afectivo del ser humano o de un colectivo en el que se produce la apropiación y sistematización de la experiencia profesional y de la cultura tecnológica, propiciada por la formación transforme la realidad productiva de las empresas, desarrollando sus competencias laborales, incrementando su actividad y comunicación, facilitando el cambio en función del beneficio, el desarrollo humano y el progreso social.

En contenido del aprendizaje coincide con los resultados directos del mismo, o sea, el trabajador en formación adquiere competencias laborales y profesionales necesarias para desempeñarse con éxito en la actividad laboral, pero es un contexto laboral significativo para él, asimilando las experiencias laborales acumuladas en éstas, pero sin perder su significativa para él, en dependencia de sus necesidades, motivaciones e intereses.

El aprendizaje profesionalizado es un proceso por cuanto en él, el trabajador en formación se transforma y crece de una etapa inicial a otra final cualitativamente superior, cumpliendo distintas etapas de formación y desarrollo de competencias profesionales: sus conocimientos, habilidades y valores. Sus características son: aprendizaje significativo, formación activo, productivo, y que permite el desarrollo personal y profesional. Es significativo porque lo que va a aprender el trabajador en formación adquiere para él un significado y un sentido personal, en función de su profesión, por lo que es un proceso importante y necesario para lograr sus metas y propósitos profesionales, o sea, el contenido del aprendizaje es lo que el trabajador necesita para avanzar en su preparación técnica, tecnológica y profesional.

Se traduciría en las siguientes versiones y ejemplos:

- *El lugar de trabajo como ambiente de enseñanza*<sup>28,45</sup>. O estrategia del aprendizaje en el trabajo<sup>28,45,46</sup>.
- *El Modelo de entrenamiento de Experiencia clínica longitudinal (Universidad)*
- *La Educación y práctica profesional*<sup>18,48</sup>.
- *La Enseñanza de la competencia clínica (de habilidades profesionales)* evaluación y los componentes que evalúa<sup>49,50</sup>.
- *La Integración de principios científicos en los cuidados clínicos concretos*<sup>1</sup>.
- *Aprender Medicina basada en pruebas*<sup>51,52</sup>. Como se debe formar al médico en este aspecto<sup>53</sup>.
- *Enseñando epidemiología desde la práctica asistencial*<sup>54</sup>.
- *Formación en prevención*<sup>55</sup>.
- *Actividades docentes pluripotenciales*<sup>56</sup>.
- *Mantenimiento de la competencia profesional*<sup>17</sup>: Aprendizaje ligado a la práctica clínica. Aunque se define como un modelo de aprendizaje en realidad es una estrategia de formación alternativa en<sup>28</sup>, al modelo tradicional de formación.
- *Enseñanza o Mejora de la competencia clínica. Entrenamiento clínico. ¿Es la supervisión clínica activa. Método del aprendizaje supervisado (presenciales. Pasar consulta. ¿Atención al individuo?*
- Un tipo específico y de gran importancia sería la estrategia de aprendizaje de problemas - orientada a los problemas.

#### **Estrategia del desarrollo profesional continuo**

Se propone como una estrategia (método) relacionada con la recertificación de los médicos de familia<sup>48</sup>, en atención primaria y la implantación de procesos de mejora continua en la formación.

#### **Formas de llevar a cabo las estrategias formativas según el número y la forma de aprender**

En la realidad la estrategia formativa a emplear suele depender y llevarse a cabo más por el número de personas que hacen ellos el trabajo<sup>58</sup> que a otras consideraciones. Que se detallan en la Cuadro II, y que son las siguientes:

## Cuadro II. Estrategias formativas según el número de personas y como estas personas se forman

## **Forma individual de enseñanza**

Según al número de personas al que se dirige<sup>58</sup>: individual. Se dirige a una sola persona.

- *Trabajo individual:* Las tareas asignadas han de ser resueltas por los alumnos de forma aislada, individualizado, o la individualización del aprendizaje<sup>6</sup>.

Enseñanza en pequeños grupos<sup>58</sup>. Educación grupal<sup>8,58</sup>.

- *Trabajo colectivo*: las tareas asignadas han de ser resueltas en grupo por los alumnos<sup>59</sup>. Según al número que se dirige<sup>58</sup>: trabajo en pequeños grupos<sup>6,14</sup>, aprendizaje en grupos reducidos, ¿Dinámica de grupos?, habilidades o procedimientos en pequeños grupos.

Se traduce en el *Trabajo eficaz en grupos*<sup>14</sup>, *Trabajo grupal*<sup>20</sup>, y en la *Confrontación de problemas y búsquedas*. Incluye el trabajo dentro del equipo intrínseco docente Tutor – Residente – Enfermera. El equipo intrínseco de la Unidad de Atención. Trabajar en equipo (médico – enfermera). Seminarios. Talleres de capacitación – Trabajo eficaz en grupos específicos. Grupos tutorizados – grupos de tutorías. Interconsultas con atención especializada. Trabajar en interacciones interactivas de aprendizaje de habilidades en comunicación asistencial. Otras técnicas grupales.

### **Aprendizaje basado en problemas – p. B. L. (la resolución de problemas). Orientado a los problemas**

Mediante este enfoque del aprendizaje, el estudiante aprende en grupos pequeños con la ayuda de un tutor. Los estudiantes comienzan explorando un problema determinado, que contiene datos que sugieren objetivos y conceptos necesarios para su resolución. El tutor establece el calendario de la investigación y el aprendizaje individual o de grupo en la primera sesión de trabajo. Las reuniones regulares entre el tutor y el grupo permiten a los estudiantes controlar sus avances y establecer nuevos objetivos de aprendizaje de acuerdo a las necesidades.

El papel del tutor consiste en ofrecer apoyo al aprendizaje y en ayudar a los estudiantes a alcanzar los objetivos. El tutor facilita que los estudiantes desarrollen la capacidad de aplicar sus conocimientos a la práctica, ayuda a los estudiantes a practicar el aprendizaje y también facilita el desarrollo de las habilidades para el trabajo en equipo. Los estudiantes que participan en PBL hacen más hincapié en el «significado» (comprensión) que en la «repetición» (memorización). Los estudiantes se comprometen a aprender autónomamente; las clases magistrales se reducen al mínimo. El concepto de PBL surgió en la Universidad de McMaster, luego en la Universidad de Maastricht, y en la actualidad ha sido adoptado de manera generalizada en las facultades de medicina de numerosos países, aunque en muchas de ellas se han realizado adaptaciones o modificaciones. El sistema de aprendizaje requiere una inversión fuerte en recursos (libros, enseñanza integrada, aulas para la preparación específica de los tutores. Se centra en la solución de los problemas identificados (escogidos o no), en la preparación específica de los tutores. Se centra en la solución de los problemas identificados (escogidos o no), en las versiones: el *ABP reiterativo*, y la *Reflexión - decisión*. Detallándose las actividades formativas del PBL<sup>66</sup>.

El formato de APB *solución de problemas*: Se describe<sup>71</sup> con presentación de ejemplos o casos, estructurados en categorías de actividades: a) La descripción de un caso. b) La simulación o representación “realista” (casos simulados, vídeos o simulaciones por ordenador). c) Un caso real<sup>71</sup>.

Existen diferentes referencias donde se detalla como se aplica y sus fases<sup>14,26,69,72,73</sup>; y se traduce en diferentes estrategias: *Problemas de cuidados de salud*<sup>14</sup>. *Confrontación de problemas y búsqueda de soluciones*<sup>14</sup>. *Aprendizaje basado en casos*<sup>17</sup>. *Ejemplos de aplicación práctica si el problema escogido por el docente*: Casos basados en clínicas y en la práctica profesional. Clases teóricas basadas en casos. Aprendizaje basado en problemas.

### **Enseñanza en aula, en grandes grupos**

- *Trabajo colectivo*: las tareas asignadas han de ser resueltas en grupo por los alumnos<sup>59</sup>. Según al número de personas al que se dirige<sup>58</sup>: en grandes grupos<sup>6,14</sup>.
- *Investigación de aula*<sup>10,58,60</sup>, como uno de los grupos de métodos más eficaces para formar médicos<sup>10</sup>. Otros métodos<sup>10</sup>: otros son la revisión por grupos de la práctica profesional, y la revisión por pares. Investigación de aula en aula

### **Enseñanza mixta o sistema mixto**

- *Trabajo mixto*: Se simultanea el trabajo individual con el trabajo en grupo<sup>59</sup>.
- Se comparan las características de la formación individual con la institucional<sup>61</sup>.

### **Aprendizaje de campo. Métodos de trabajo de campo**

- Incluye: *Observación crítica del terreno*<sup>17</sup>. Trabajo sobre el terreno. Trabajos de campo

### **Aprendizaje basado contextual**<sup>62</sup>

La relación de las humanidades con la formación del médico de familia<sup>63,64</sup>. (Lo humano ¿la guinda o el pastel?). *Método de la capacitación (empowerment) de pacientes y residentes*<sup>62</sup>.

### **Trabajo comunitario**

Según al número de personas al que se dirige<sup>58</sup>: si se dirige a la comunidad - Comunitario.

### **Comentario final**

El tutor “práctico” de Medicina Familiar y Comunitaria puede encontrar en esta revisión estrategias racionales y efectivas para su trabajo docente. Sin embargo, lo que se está pasando en el proceso enseñanza-aprendizaje con su residente, una orientación y unas líneas de actuación que permitan su trabajo docente, incluyendo la elección de los métodos más adecuados para desarrollar dicha estrategia.

Parece que la estrategia a utilizar será la más adecuada según la información a impartir, los recursos disponibles y las expectativas de los residentes y el número de personas a formar, aunque parecen las más útiles el aprendizaje basado en problemas.

texto y el basado en la resolución de problemas. Y desde luego parece que se debe descartar la estrategia empírica. Sin embargo, si se consideran las distintas estrategias enunciadas se deduce fácilmente que se pueden aplicar varias de ellas al mismo tiempo, sin contradicción entre ellas. Existe una complementariedad entre las estrategias y no una exclusión.

En cualquier caso debemos utilizar la mejor estrategia posible en ese momento, el tutor por reducción deberá adaptarse para adaptarse lo mejor posible a un residente o a un grupo de residentes determinados (a sus necesidades formadoras).

### Agradecimientos

A todos los residentes y tutores con los que hemos trabajado, por todo lo que de ellos hemos aprendido. A mis amigos, José Luís Turabián y Manuel Gálvez, amigos, a los que reconozco como maestros en la formación de los médicos.

### Referencias

1. Gómez Gascón T, Fuentes Goñi C, Casado Vicente, V, Luque Hernández MJ, Marco García T, Martínez Pérez M. Manual de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Madrid. 2004.
2. Rodríguez Salvador JJ, y cols. Anexos al Programa Docente de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Comisión Nacional de Especialidades Médicas, 1996.
3. Saura-Llamas J, Saturno Hernández PJ, Romero Sánchez E. Modelos formativos que pueden utilizar los tutores. FMC 2006; 13(8): 435-446.
4. La declaración de Edimburgo.
5. Diccionario de las Ciencias de la Educación, Santillana, S.A. 1983 Madrid.
6. Molina Durán F. La docencia en la práctica clínica. SemFYC. Barcelona. 1998.
7. Lizán Tudela L. La motivación en la docencia: sistemas de participación. Tribuna Docente 2004; Suplemento: 2004.
8. Prados Torres D, Leiva Fernández F, Rosa López E, Gómez Gascón T, Viana Zulaica C, Ganoso Díz P, Martínez Pérez M. Manual de aplicación del programa docente de la especialidad de MF y C. SemFYC. Barcelona. 1998.
9. Gálvez Ibáñez M, Saura Llamas J, Monreal Hijar A. Formación y docencia. En: Casado Vicente V, y cols. Tratado de Medicina Familiar y Comunitaria. Semfyc ediciones. Barcelona 2007. Págs. 29-60.
10. Cantillon P, Jones R. Does continuing medical education in general practice make a difference? BMJ 1999; 318(7188): 1133-1134.
11. Forés García D. ¿Son válidos los criterios actuales de acreditación docente de los centros y tutores de la especialidad de medicina de familia y comunitaria? FMC 1996; 3(6): 383-390.
12. Thurbin PJ. Implementing the learning organization: the 17 – day programme. FT Pitman. London. 1994.
13. Pardell H. Formación médica continuada, ¿individual o institucional? Med Clin (Barc) 2001; 116: 698-700.
14. Proyecto de Innovación Educativa de la Facultad de Medicina de U.A.M.
15. Forés García D. La formación del especialista de medicina de familia y comunitaria en la atención al paciente en la consulta. Aten Primaria 1995; 16 (6): 310-312.
16. Guibert J. Guía Pedagógica para el personal de salud 5ª Ed. Organización Mundial de la Salud. Instituto de Salud Universitaria de Valladolid. Valladolid. 1989.
17. Lorenzo-Cáceres A, Calvo Corbella E. Recursos y metodología docentes de la Medicina de Familia y la atención primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1575-18132003000300016&lng=es
18. Loayssa Lara JR, Quirós Bauset C. El tutor en la educación médica. Papel y Tareas. SemFYC. Barcelona. 1998.
19. Oriol-Bosch A, Gual-Sala A. Consideraciones sobre enseñar a aprender Medicina. JANO 1994; XLVII (nº extra): 1-10.
20. Gálvez Ibáñez M. Metodología docente en el periodo de especialización en medicina de familia. Tribuna Docente 2004; 5(3): 31-49.
21. Turabián Fernández JL, Pérez Franco B. Autoaprendizaje: piensa por ti mismo. Un modelo de *escuela en red*. Tribuna Docente 2004; 5(3): 31-49.
22. Loayssa Lara JR, Olmedo Cruz O, Garde Garde C, Gimeno Aznar A. Identificación de las necesidades de formación de los tutores en medicina de atención primaria. Aten Primaria 1994; 14 (1): 572-577.
23. Editorial. Tutorías y autoaprendizaje en la formación médica especializada. JANO 1998; LV (1266): 583.
24. Prieto Orzanco A. Mantenimiento de la competencia profesional del médico de familia: recertificación y acreditación. Aten Primaria 1998; 22 (8): 437-438.
25. Buelta Carrillo L, y cols. Docencia virtual en Anatomía Patológica.
26. URL:<http://personales.unican.es/bueltal/clases/index.htm>
27. Blancafort S. Formación bimodal o “blended learning” presencial y a distancia. Siete Días 2004; 600 (25-6-2004): 1-4.
28. Heidenreich Ch, Lye P, Simpson D, Lourich M. The Search for Effective and Efficient Ambulatory Teaching Literature. Pediatrics 2000; 105 (1): 231-237.
29. Velasco Benito JA, Iglesias Clemente JM, González Diego T, Unamuno Pérez P, Fuertes Martín A. Formación de los tutores en medicina de familia y comunitaria. Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. La sanidad española a debate. F.A.D.S.P. Madrid. 1998.
30. Tyler RW. Basic principles of curriculum and instruction. University of Chicago. Chicago. 1950.
31. Cox KR, Ewan CE. La Docencia en Medicina. Doyma. Barcelona. 1990.
32. Kaplan KM. Evaluating students on an interdisciplinary primary care clerkship at the Pennsylvania State University. Academic Medicine 1999; 74: s 67 - s 69.

33. Salmerón Arjona E. ¿Qué puede enseñar la enfermería al médico de familia? Tribuna Docente 2003; 4(5): 51-56.
34. Loayssa Lara JR. La rotación inicial en el centro de salud. Instrumentos para aumentar su efectividad y pertinencia. Tribuna Docente 2003; 4(3): 55-59.
35. Benito Ortiz L, Reyes Fernández Mª N, Troyano Rivas T, Sevilla Machuca I, Pedraz García MªI, García Martínez residentes. Plan de docencia para residentes de Medicina de Familia y Comunitaria (San Fernando de Henares). Tribuna Docente 2003; 5 (3): 8-10.
36. Sánchez Marín FJ, Molina Duran F, Martínez Ros MT, Sánchez Sánchez F, Cifuentes Verdú MA, Martínez Valverde JJ. Programa MIR de medicina familiar: una interacción transprofesional en una realidad compleja. Aten Primaria 2004; 31(5): 312-319.
37. Irby DM. Teaching and Learning in ambulatory care settings: a thematic review of the literature. Acad Med 1995; 70(9): 629-636.
38. Bowen JL, Carlisle J. Learning in the social context of ambulatory care clinics. Acad Med 1997; 72: 187-190.
39. Harden RM. Multiprofessional education: part 1 –effective multiprofessional education. Medical Teacher 1998; 20(2): 111-116.
40. Medina i Mirapeix F, Escolar Reina P, Moreira Balaguer J, Sanz Rubio C, Lomas Vega R, Valera Garrido J. Fisioterapia para la formación de los médicos de familia. Tribuna Docente 2004; 5(1): 21-33.
41. Lang F, Everett K. Faculty development in Communication skills instruction insights from a longitudinal study. Academic Medicine 2000; 75: 1222-1228.
42. Turabián Fernández JL, Pérez Franco B. Algunos problemas educativos prioritarios a resolver en la formación de profesionales de la Atención Primaria 2004; 33 (9): 507-509.
43. Turabián Fernández JL, Pérez Franco B. Algunos problemas educativos prioritarios a resolver en la formación de profesionales de la Atención Primaria 2004; 33 (9): 507-509.
44. Vergeles-Blanca JM. Internet, una herramienta práctica para el médico de familia. Tribuna Docente 2000; 1(2): 11-17.
45. Velasco Benito JA, Iglesias Clemente JM, González Diego T, Unamuno Pérez P, Fuertes Martín A. Formación de profesionales de la Atención Primaria. Madrid: Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. La sanidad española a debate. F.A.D.S.P. Madrid 2002.
46. Amat O. Aprender a enseñar. Una visión práctica de la formación de formadores. Gestión 2000. Barcelona 2002.
47. Filak A. University of Cincinnati College of Medicine. Academic Medicine 2000; 75 (9): 287-290.
48. Martín Zurro A. Sobre la recertificación de los médicos en España. Aten Primaria 1996; 17 (2): 162-168.
49. Puig R, Busquet J, Feliz E, Castellsague J, Gómez Sáez JM, Martínez Carretero JM, Rozman C. Evaluación de la competencia clínica en una población de médicos especialistas formados por el sistema MIR. Med Clin (Barc) 1995; 105: 491-495.
50. Gómez Sáez JM, Puig Farriols, Martínez Carretero JM, Blay Pueyo C, Jaurrieta Mas E, Friedman M, Sutnick A. Un análisis de la competencia clínica médica. Med Clin (Barc) 1995; 105: 649-651.
51. Puig Barberá J. Habilidades necesarias para practicar la medicina basada en pruebas. Tribuna Docente 2002; 3(5): 21-24.
52. Puig Barberá J. ¿Por qué los médicos de familia deben conocer en qué consiste la medicina basada en pruebas? Tribuna Docente 2002; 3(5): 21-24.
53. Gómez de la Cámara A. La formación del médico de familia en la medicina basada en evidencias. Tribuna Docente 2002; 3(5): 21-24.
54. Sánchez Sánchez JA. Enseñando epidemiología desde la práctica asistencial. Tribuna Docente 2001; 2(3): 11-17.
55. Ciurana Misol R. Prevención, formación y Medicina de Familia. Una visión crítica. Tribuna Docente 2004; 5(2): 37-39.
56. Saura Llamas J. El desarrollo de actividades docentes pluripotenciales: una forma práctica de formar residentes. Tribuna Docente 2004; 5(2): 37-39.
57. Corbellá Jané A. La formación en la implantación de procesos de mejora continua. Tribuna Docente 2000; 1(2): 11-17.
58. Gutiérrez García JJ. Proyecto de Intervención Educativa en Atención Primaria. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia. Murcia. 2004.
59. Neciri I. Hacia una didáctica general dinámica. Kapelusz. Buenos Aires. 1979.
60. Echaurri Ozcoidi M, Pérez Jarauta MJ. Técnicas docentes en la formación de los profesionales. Tribuna Docente 2002; 3(5): 21-24.
61. Ausubel DP. Psicología educativa. Ed. Trillas. México DF. 1978.
62. Turabián Fernández JL, Pérez Franco B. ¿Hummm... clínicos y tutores? Tribuna Docente 2002; 49-63.
63. De Lorenzo-Cáceres Ascanio A. Las humanidades en la formación del médico. Tribuna Docente 2002; 3(3): 3-11.
64. Vázquez Díaz JR. Lo humano: ¿la guinda o el pastel? Tribuna Docente 2002; 3(5): 25-27.
65. Torío Durántez J, García Tirado MC. El aprendizaje basado en problemas. Tribuna Docente 2002; 3(4): 65-71.
66. García Tirado MC, Torío Durántez J. Algunas actividades formativas a partir del aprendizaje basado en problemas. Tribuna Docente 2002; 3(4): 77-84.
67. Torío Durántez J, García Tirado MC. Enseñanza basada en la resolución de problemas. Tribuna Docente 2002; 3(4): 77-84.
68. Barrows HS. Problem – Based Learning Applied to Medical Education. Southern Illinois University. 2000.
69. Heidenereich Ch, Lye P, Simpson D, Lourich M. The Search for Effective and Efficient Ambulatory Teaching Literature. Pediatrics 2000; 105 (1): 231-237.
70. Neville A. McMaster University Undergraduate MD Program. Academic Medicine 2000; 75 (9): 429-432.
71. Penzo W. Enseñanza teórica y enseñanza práctica: ¿una clasificación pertinente? Med Clin (Barc) 1995; 105: 651-652.
72. Blake JM, Norman GR, Kinsey E, Smith M. Informe de la Universidad de Mc Master: evaluación del estudiante de medicina basada en la resolución de problemas. The Lancet 1995; 345: 899-902.
73. Barrows HS. Problem – Based Learning Applied to Medical Education. Southern Illinois University. 2000.