

## El médico general desde la perspectiva sociomédica, un cambio de paradigma en el diseño curricular por competencias.

*The general practitioner from the socio-medical perspective, a paradigm shift in curriculum design competency.*

**Martina Patricia Flores-Saucedo**

Universidad Juárez del Estado de Durango

[marflor62@yahoo.com](mailto:marflor62@yahoo.com)

**Laura Ernestina Barragán-Ledesma**

Universidad Juárez del Estado de Durango

[habil\\_laura@yahoo.com.mx](mailto:habil_laura@yahoo.com.mx)

### RESUMEN

La investigación se propuso conocer: el nivel de competencias profesionales que auto refieren los médicos generales en formación, la valoración que hacen del proceso educativo de calidad que los forma, que tanto saben acerca del programa de la OMS “Objetivos de Desarrollo del Milenio”; con la información recuperada contribuir a orientar el proyecto: Desarrollo curricular por competencias del programa educativo de médico cirujano en las Facultades de Medicina de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

El instrumento se construye con 160 variables ordinales; tres signalíticas, a partir de los 60 objetivos de aprendizaje de los médicos generales, definidos por el IIME; se aplica un censo a 248 sujetos pertenecientes al Décimo Semestre y a los que presentan el examen EGEL-CENEVAL, durante el semestre “A” 2007, de las Facultades de Medicina de Durango y Gómez Palacio, de la UJED y de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

**PALABRAS CLAVE:** Educación Médica, Competencias Profesionales-Médicos Generales. Diseño Curricular. Sociomedicina. Objetivos Desarrollo Milenio.

## ABSTRACT

The research aims to determine: the level of professional skills that relate self training general practitioners in the valuation process that make the educational quality that way, you both know about the WHO program "Millennium Development Goals"; with the retrieved information to help guide the project: Curriculum Development competency of surgeon education program in the Faculties of Medicine, Juárez University of Durango State.

The instrument is constructed with 160 ordinal variables; signalísticas three, from 60 learning objectives of general practitioners, defined by IIME; A census is applied to 248 subjects in the Tenth Semester and having CENEVAL EGEL-examination during the semester "A" 2007 of the Faculty of Medicine of Durango and Gomez Palacio, UJED and the Autonomous University of Zacatecas.

**KEY WORDS:** Medical Education, Medical Professionals-General Competencies. Curriculum Design. Sociomedicina. Millennium Development Goals.

**Fecha recepción:** Julio 2011

**Fecha aceptación:** Noviembre 2011

---

---

## INTRODUCCIÓN

Si bien existen diversos instrumentos a nivel nacional e internacional para explorar el perfil del medico general en formación, en esta investigación se tomaron como base los sesenta objetivos de aprendizaje, ubicados en siete dominios, definidos por el Core Committee del International Institute for Medical Education, IIME<sup>1</sup> en un proyecto desarrollado desde 1999 hasta el 2006, multicéntrico, multinacional, transdisciplinario, que ha servido como una valiosa guía para que cada país construya su propio marco de competencias a partir de una propuesta que consensua el sentir internacional en esta

área, a continuación se señalan los dominios y el número de competencias que los integran.

Tabla 1. Competencias Profesionales IMEE

Eje Uno	International Institute for Medical Education Competencias Profesionales de los Médicos Generales	No. Competencias
Siete	Dominios	60
A	Valores profesionales, actitudes, comportamientos y ética	11
B	Fundamentos Científicos de la Medicina	10
C	Habilidades de Comunicación	09
D	Habilidades Clínicas	10
E	Sistemas de Salud y Salud Pública	09
F	Acceso y Uso de Información	05
G	Pensamiento Crítico	06

Por lo que al Proyecto Alfa Tuning América Latina se refiere, en cuanto a las Competencias Específicas en Medicina.<sup>2</sup> se define que al finalizar los estudios de Medicina los egresados deben tener la capacidad de desarrollar sesenta y tres competencias profesionales específicamente determinadas para esta profesión, las cuales se encuentran distribuidas en diez áreas de dominio específico.

Tabla 2. Competencias Alfa Tuning para los Médicos Generales

1	Capacidad para llevar a cabo la practica clínica.
2	Capacidad para proveer atención médica de urgencias.
3	Capacidad para prescribir medicamentos.
4	Capacidad para Comunicarse en su Ejercicio Profesional.
5	Capacidad para Realizar Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos.
6	Capacidad para Identificar los Factores Determinantes en el Proceso de Salud-Enfermedad.
7	Capacidad para el Uso de la Evidencia en la Práctica Médica.
8	Capacidad para el Uso de la Información y sus Tecnologías Efectivamente En un Contexto Médico
9	Capacidad para Aplicar los Principios Éticos y Legales en la Práctica de la Medicina.
10	Capacidad para Trabajar Efectivamente en los Sistemas de Salud.

Ahora bien, es importante señalar que los documentos arriba citados fueron parte de los que trabajó la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, AMFEM, en la definición del perfil del médico general mexicano<sup>3</sup>, el cual fue presentado y aprobado a nivel nacional el 09 abril de 2008 en la llamada Declaración de Zacatecas. Documento que es un referente base para trabajar el desarrollo curricular por competencias, en la actualización de los planes de estudio que forman a los médicos generales de nuestro país en el siglo XXI, y que deben mostrar capacidad y competitividad dentro de un contexto internacional.

Tabla 3. Competencias de los médicos generales AMFEM

EJE UNO	AMFEM Competencias del Medico General Mexicano	No. Comp
Siete	Dominios	32
A	Competencia genérica 1. Dominio de la atención médica general.	7
B	Competencia genérica 2. Dominio de las bases científicas de la medicina.	4
C	Competencia genérica 3. Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades.	8
D	Competencia genérica 4. Dominio ético y del profesionalismo.	5
E	Competencia genérica 5. Dominio de la calidad de la atención médica y trabajo en equipo.	3
F	Competencia genérica 6. Dominio de la atención comunitaria.	2
G	Competencia genérica 7. Capacidad de participación en el sistema de salud.	3

A partir del documento del IMEE se elaboró el instrumento aplicado en esta investigación, y nos permitió contextualizar y proyectar los resultados para colaborar en la construcción del nuevo plan de estudios para las licenciaturas en medicina general de las Facultades de Medicina de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

Para ir situándonos en nuestro campo de acción específica, y para definir aquí como entendemos el término currículo; encontramos una respuesta bien estructurada en la enciclopedia libre en línea, Wikipedia.<sup>4</sup>

Un currículum es la acepción singular en español del latín currículum. En plural currícula. En México originalmente se utilizaba el término Planes de estudio, cambiado por el término proveniente de la cultura anglosajona. Refiere al conjunto de competencias básicas, objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los estudiantes deben alcanzar en un determinado nivel educativo.

De modo general, el currículum responde a las preguntas ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? El currículum, en el sentido educativo, es el diseño que permite planificar las actividades académicas. Mediante la construcción curricular la institución plasma su concepción de educación.

De esta manera, el currículum permite la previsión de las cosas que hemos de hacer para posibilitar la formación de los educandos. El concepto currículum o currículum (término del latín, con acento por estar aceptado en español) en la actualidad ya no se refiere sólo a la estructura formal de los planes y programas de estudio; sino a todo aquello que está en juego tanto en el aula como en la escuela.

Ahora bien, ¿que es el currículum por competencias aplicado en la formación de médicos generales?.

Víctor Rubalcaba y José Luis Ortigosa, en su artículo *¿Por qué un currículum por competencias?*<sup>5</sup> conceptualizan, citando a otros expertos, el tema que nos ocupan en relación a la formación médica, de la siguiente manera:

El objetivo de las escuelas y facultades de medicina es preparar médicos que funcionen adecuadamente en la solución de los problemas de salud que aquejan a la sociedad, lo cual implica responsabilidad para influir tanto en las circunstancias como en las condiciones en las cuales se realiza dicha práctica profesional.

Para cumplir con esta encomienda, es necesario que en la planeación del currículum se conjugue una red intrincada de relaciones entre las cuales las más importantes son: la estructura social y económica, las características de la práctica médica, las políticas prevalentes en la formación de médicos y los recursos materiales, físicos y tecnológicos disponibles.

Una parte relevante en este proceso, es que los objetivos generales y el perfil educacional coincidan con el perfil ocupacional del médico formado y además definir

la metodología educativa que favorezca que efectivamente el egresado sea lo más idóneo posible para un ejercicio médico que satisfaga las necesidades de la sociedad.

Una vez fijados los conceptos externos, nos centramos en nuestra institución educativa, atendiendo a los lineamientos determinados en el Modelo Educativo de la UJED6

La función del Modelo Educativo es concretar, en términos pedagógicos, los paradigmas educativos que la Universidad Juárez del Estado de Durango profesa generando una representación ideal del proceso de formación. El Modelo Educativo ha de servir de referencia a las funciones de docencia, investigación, extensión, vinculación y servicios que la institución académica superior debe brindar con el objetivo de responder al encargo social.

El Modelo Educativo de la UJED se inspira en un paradigma pedagógico que ha de comprender la docencia y el acontecer académico. Dicho paradigma toma como base que la tarea educativa de formar a la juventud, rebasa la concepción de que el estudiante es un simple receptáculo de conocimientos. Por ello se desea que se desplace el acento de una educación basada en la enseñanza, hacia una que centra su acción en los procesos de aprendizaje.

La UJED, a través del Modelo Educativo, comparte con la UNESCO la necesidad de estimular una educación verdaderamente integral, y esto se da en la medida en que el estudiante: aprenda a aprender, a conocer, a hacer, a vivir con otros y a ser (Delors, 1996). Que el alumno adquiera el conocimiento a partir de sí mismo, que el maestro sea un guía o acompañante del proceso de aprendizaje, llevando al estudiante a ser independiente en la gestión del conocimiento, responsable, libre, crítico, creativo y capaz de vivir en sociedad.

Esto redundará en una metodología y prácticas concretas con líneas de formación específicas en los procesos formativos, en un ambiente de aprendizaje verdaderamente gestor del conocer, el hacer, convivir y el ser del alumno.

Las características que debe tener el diseño curricular de la UJED en función de los requerimientos delimitados por el Modelo Educativo, así como por la nueva estructura organizacional y académica, son los siguientes:

Flexibilidad en espacios, tiempos y contenidos

Disminución de carga horaria

Movilidad e internacionalización.

Sistema por créditos.

Vinculación con la comunidad como espacio no tradicional de aprendizaje

Evaluación curricular e institucional

Experiencia Recepcional

El servicio social como experiencia educativa que permite al estudiante retribuir a la sociedad lo que ésta le ha dado a través de la educación, posibilitando la pertinencia social de los conocimientos adquiridos.

Un perfil de egreso que suponga una formación integral.

Por su importancia, no podemos dejar de considerar al Consejo Mexicano de Acreditación de la Educación Médica, COMAEM7 en su edición 2008, por lo que se refiere a los estándares e indicadores de evaluación para la acreditación del plan de estudios de la licenciatura en medicina.

Si bien la totalidad de los indicadores de evaluación son setenta y nueve considerando siete capítulos de revisión, aquí sólo abordaremos los que tienen una relación directa con la planeación curricular, es decir con los que son verificados al momento de analizar la calidad del plan de estudios y que se enmarcan dentro del capítulo II.

Para atender la indicación de incorporar los créditos académicos, se revisó el documento emitido por la Secretaría de Educación Pública: Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos SATCA8

Dentro del cual se dice que para fomentar un lenguaje común, se define operativamente el crédito académico como la unidad de medida del trabajo académico del estudiante y a la flexibilidad curricular como la posibilidad de contar con

planes de estudio que permiten opción de contenidos, elasticidad en el tiempo para completarlos, a través de diferentes modalidades de aprendizaje, constituyen también la posibilidad de que los diseñadores curriculares y profesores modifiquen contenidos para una actualización expedita.

Tabla 4.- Criterios para la asignación de créditos SATCA en México

Tipo	Ejemplos de actividad	Criterio
Docencia; Instrucción frente a grupo de modo teórico, práctico, a distancia o mixto.	Clases, laboratorios, seminarios, talleres, cursos por Internet etc.	16 hrs. = 1 crédito.
Trabajo de campo profesional supervisado.	Estancias, ayudantías, prácticas profesionales, servicio social, internado, estancias de aprendizaje, veranos de la investigación, etc.	50 hrs. = 1 crédito.
Otras actividades de aprendizaje individual o independiente a través de tutoría y/o asesoría.	Tesis, proyectos de investigación, trabajos de titulación, exposiciones, recitales, maquetas, modelos tecnológicos, asesorías, vinculación, ponencias, conferencias, congresos, visitas, etc.	20 hrs. = 1 crédito. Para asignar créditos a cada actividad se debe. (1) Especificar y fundamentar la actividad en el plan de estudios. (2) Preestablecer el % de créditos que pueden obtenerse en un programa específico. (3) Un producto terminal que permita verificar la actividad.

Tabla 5. Asignación de Créditos por Nivel Educativo

Nivel:	Créditos
Profesional asociado o Técnico superior universitario	75 a 120
Licenciatura	180 a 280
Posgrado:	
Especialidad	40 a 60
Maestrías	80 a 120
Doctorados	120 a 180*

Valores alineados a otros sistemas de asignación de créditos a nivel nacional e internacional.



CONCENTRADO CONTEXTO DEL DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS					
UNESCO 1998	BOLONIA UE 1999	BOLONIA ALC 2002	TUNING UE 2001	TUNING ALC 2003	ELEMENTOS DISEÑO CURRICULAR
<p>Paris Declaración de la Sorbona sobre el mejoramiento de la Educación Superior 25 de mayo de 1998</p> <p>Paris: Declaración de la UNESCO sobre la Educación del Siglo XXI 26 de octubre de 1998</p>	<p>19 de junio de 1999 Declaración de Bolonia para la creación del Espacio Europeo de Educación Superior.</p> <p>Reuniones de Seguimiento:</p> <p>Praga 2001 Berlín 2003 Bergen 2005 Londres 2007 Bélgica 2009 Programada: Austria 2011</p>	<p>Mayo de 2002 en la Reunión de Córdoba España, se crea el Espacio Común de Enseñanza Superior de America Latina y el Caribe. UEALC</p> <p>Inicia sus actividades en Sudamérica, a través de redes académicas de carácter supranacional.</p> <p>Sus acciones se manifiestan principalmente en: Evaluación, Movilidad, y Acreditación.</p> <p>Reuniones de seguimiento:</p> <p>Salamanca 2005 Montevideo 2006</p>	<p>Afinar en el sentido musical las estructuras y programas educativos sobre la base de la diversidad y autonomía: un proyecto por y para las universidades.</p> <p>Líneas de Acción:</p> <p>Competencias Genéricas.</p> <p>Competencias Específicas</p> <p>ECTS (European Credit Transfer System).</p> <p>Aproximación a la Enseñanza Aprendizaje y Evaluación.</p> <p>Calidad</p>	<p>Afinar en el sentido musical las estructuras y programas educativos sobre la base de la diversidad y autonomía: un proyecto por y para las universidades.</p> <p>Proyecto intercontinental, nace en Córdoba, España.</p> <p>Declaración de Compostela 2004 (unificar la metodología para Europa y América)</p> <p>Reuniones de seguimiento:</p> <p>Abril-junio 2005 Buenos Aires, Argentina</p> <p>Agosto 2005 Belo Horizonte, Brasil</p> <p>Febrero 2006 San José de Costa Rica</p> <p>Junio 2006</p>	<p>Lineamientos y marco normativo: UJED AMFEM (Marca lineamientos nacionales) COMAEM (Organismo Acreditador) ECOES * (Espacio Común de Educación Superior Mexicano) CUMEX * (Consortio Universidades Mexicanas de Calidad) * Programas Estratégicos Unificados: Comparabilidad de PE; Movilidad Estudiantes y Académicos; Internacionalización)</p> <p>Competencias Profesionales Medico General IIME 2006 TUNING ALC 2007 AMFEM 2008</p> <p>Sistema de Créditos Académicos Tepic 1972 Acuerdo 279 2000 SATCA_ SEP- ANUIES-CUMEX</p>

				Bruselas, Bélgica Reunión conjunta Europa-América Latina y el Caribe.  Febrero 2007 Cd. de México, México.  Comp. Gen. y Esp. X Discipli. Créditos Acreditación Movilidad  Medicina 2006-2007	2007  Modelo Educativo y Académico: UJED 2006
--	--	--	--	--	--

El otro punto incluido en esta investigación es el programa de la Organización Mundial de la Salud, los Objetivos de Desarrollo del Milenio.9

En septiembre de 2000, en la mayor reunión de Jefes de Estado de la historia, la adopción de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas marcó el comienzo del nuevo milenio. Suscrita por 189 países, dio lugar a una hoja de ruta en la que se establecen objetivos por alcanzar para 2015.

Los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio se basan en acuerdos concertados en conferencias de las Naciones Unidas celebradas en el decenio de 1990 y representan compromisos para reducir la pobreza y el hambre y ocuparse de la mala salud, la inequidad entre los sexos, la enseñanza, la falta de acceso al agua limpia, la

degradación del medio ambiente y el desarrollo humano sustentable, entre otros aspectos importantes.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio están formulados como un pacto en el que se reconoce la contribución que pueden hacer los países desarrollados a través del comercio, la asistencia para el desarrollo, el alivio de la carga de la deuda, el acceso a los medicamentos esenciales y la transferencia de tecnología.

Objetivos de Desarrollo del Milenio son:

Objetivo 1 - Erradicar la pobreza extrema y el hambre

Objetivo 2 - Lograr la enseñanza primaria universal

Objetivo 3 - Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer

Objetivo 4 - Reducir la mortalidad infantil

Objetivo 5 - Mejorar la salud materna

Objetivo 6 - Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades

Objetivo 7 - Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

Objetivo 8 - Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

Se consideran aquí, puesto que tienen una relación innegable con la salud de las poblaciones desde los aspectos, no sólo biológico, sino psicológico y social, dimensiones que son esenciales para el ejercicio de la medicina, particularmente si estamos hablando de la formación de médicos con responsabilidad social.

## **DESARROLLO:**

Dentro del esquema curricular para la formación médica, se destacan tres ejes formativos esenciales: el de las llamadas ciencias básicas, que proporcionan los fundamentos científicos de la medicina y dan el contexto del que y porque hacer; el de las llamadas ciencias clínicas, que son el marco disciplinario y dan el contexto del cómo y cuando hacer; y el de las llamadas ciencias sociomédicas, que dan el contexto del para quien hacer y dentro de las cuales se integran explícitamente los valores en el actuar del médico general y la salud pública.

Se hace necesario analizar si se forma en los médicos generales una competencia científica y clínica a la par de una respuesta socialmente responsable; y si ésta se relaciona con el proceso formativo que reciben, con las dinámicas educativas internacionales, con el actuar del médico general como agente de cambio social en especial desde el ámbito de la salud pública, y con la vinculación que como profesional de la salud tiene con la propuesta de acción generada por la OMS denominada Objetivos de Desarrollo del Milenio ODM.

La adopción del sistema de competencias profesionales para identificar los niveles de competencia científica y clínica y de respuesta socialmente responsable ante las demandas de salud de la población, en los albores del siglo XXI, considerando los factores biológicos, psicológicos, sociológicos, y la diversidad cultural, dependiendo del contexto en el que se desarrolla un individuo o una comunidad, es compatible con diversas metodologías y modelos académicos, por esto se considero una alternativa satisfactoria en el proyecto de diseño de un nuevo plan de estudios para la carrera de medicina, en las dos facultades que atienden esta área disciplinar, en la Universidad Juárez del Estado de Durango, por ello, el conocimiento de las competencias profesionales que auto refieren médicos generales en formación es estratégico, así como la visualización de las tendencias internacionales de la educación médica y el acercamiento a la perspectiva de la salud pública desde un programa internacional como es el de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la OMS.

El recurso humano formado como médicos generales, reflejará en su desempeño profesional, los componentes cognoscitivos, de aptitud y actitud que haya recibido a través del currículum tanto explícito como oculto de la institución que les brinda su educación superior.

El paradigma que se propone es el de que un médico general, socialmente responsable, competente para intervenir con efectividad en el ámbito de la salud pública, es una persona con valores, académicamente formado con calidad reconocida, especialmente en sus habilidades clínicas y comunicativas.

Para trabajar con él, se plantea una interrogante principal: ¿Existe una cadena de valor entre las competencias profesionales auto referidas por los médicos generales en formación, el currículum que los forma en lo cognoscitivo, en aptitudes y actitudes, y su capacidad de respuesta no sólo científica y clínicamente competente, sino con un sentido de responsabilidad social a favor de las comunidades demandantes de los servicios médicos?

Asimismo trabajamos con una hipótesis central: **Hi = La respuesta competente, y socialmente responsable de los médicos generales para intervenir con efectividad en el ámbito de la salud pública, si está determinada por sus valores y por la calidad de la formación académica que reciben, particularmente en el área clínica y sociomédica.**

Y con una hipótesis comparativa:  $H_i =$  La respuesta competente y socialmente responsable de los médicos generales para intervenir con efectividad en el ámbito de la salud pública, determinada por sus valores, por la calidad de la formación académica que reciben, particularmente en el área clínica y sociomédica, es significativamente diferente entre mujeres y hombres; entre alumnos de décimo semestre y los alumnos de EGEL; y entre los alumnos de las tres facultades participantes en la investigación: Durango, Gómez Palacio y Zacatecas.

Sobre las bases anteriores, se planteó el objetivo siguientes:

Identificar las competencias profesionales auto referidas por médicos generales en formación, de las Facultades de Medicina de la Universidad Juárez del Estado de Durango en sus sedes Durango y Gómez Palacio y de la Universidad Autónoma de Zacatecas, considerando tres aspectos principales:

Identificar competencias profesionales médicas auto referidas con base en los sesenta objetivos de aprendizaje definidos por el International Institute for Medical Education IIME en 2006; contextualizarlas con las definidas a nivel latinoamericano en el 2007, por el Proyecto Alfa Tuning y a nivel nacional en el 2008, por la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina AMFEM.

Identificar la valoración que tienen acerca de su formación en un programa educativo de calidad.

Identificar su conocimiento de un programa internacional denominado Objetivos de Desarrollo del Milenio implementado por la Organización Mundial de la Salud OMS desde el 2000, y que tiene como enfoque central la atención a grupos vulnerables, desde diferentes perspectivas.

Con los tres aspectos anteriores, se pretendió referenciar los resultados obtenidos para colaborar en la construcción de una propuesta de diseño curricular por competencias profesionales, del programa educativo de pregrado de Médico Cirujano, atendiendo especialmente al fortalecimiento del eje sociomédico del cual es su columna vertebral la salud pública.

Para llevar a cabo esta investigación, se diseñó un instrumento que considera en tres ejes, un total de ciento sesenta y tres variables simples, las que fueron definidas de la siguiente manera:

El primer eje, referido a las competencias profesionales de los médicos generales, se construye tomando como base los sesenta objetivos de aprendizaje que define a nivel internacional, el International Institute for Medical Education IIME, los cuales son desagregados en siete áreas de dominio que integran ciento cuarenta y nueve variables simples de tipo ordinal.

El segundo eje, referido al proceso educativo y el contexto del diseño curricular por competencias, considera cinco variables simples de tipo ordinal, que exploran algunos puntos esenciales relativos a la calidad de los planes de estudio.

El tercer eje, referido al programa denominado "Objetivos de Desarrollo del Milenio", considera seis variables simples de tipo ordinal, que exploran algunos aspectos generales de este programa internacional con implicaciones en el área de salud.

Se consideran sólo tres variables señalíticas: sexo: femenino y masculino; grado, para identificar si son alumnos de décimo semestre o los que presentan el EGEL-CENEVAL, y finalmente la facultad de origen para identificar si corresponden a Durango, Gómez Palacio ó Zacatecas. Las tres tienen medición nominal.

La confiabilidad del instrumento aplicando el Alpha de Cronbachs fue de 0.972344 en el piloteo; y 0.989702 de la base de datos completa.

EL instrumento se aplicó a través de un censo, del cual se presentan los datos más significativos: se recuperan 248 de 276 instrumentos probables, en cinco grupos de trabajo: dos de la Facultad de Medicina Durango, dos de la Facultad de Medicina Gómez Palacio, de la Universidad Juárez del Estado de Durango; y uno de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

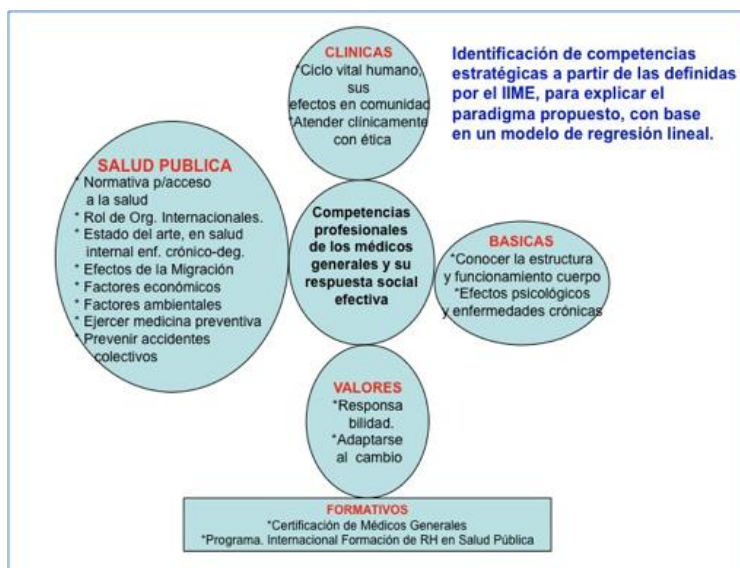
Se trabajó con la aplicación de los estadísticos descriptivos: medidas de tendencia central; integracionales: factores y clusters; comparativos: t de student y anova; y de correlación: coeficiente de correlación de pearson y regresión.

## **RESULTADOS:**

Las competencias profesionales que auto refieren los participantes en el estudio son consideradas como “buenas” al tener un puntaje mayor de ocho y menor a nueve, en siete de los nueve subgrupos analizados: Valores profesionales, actitudes, comportamientos y ética; Fundamentos Científicos de la Medicina; Habilidades de Comunicación; Habilidades Clínicas; Acceso y Uso de Información; Pensamiento Crítico; Proceso Educativo de Calidad; con excepción de Salud Pública en la que se obtiene una calificación de “regular” calificación de 7.19; y en lo respectivo a los Objetivos de Desarrollo del Milenio obtienen una calificación de “muy mala competencia” calificación de 4.50.

Los factores que mejor explican el paradigma propuesto son: Salud Pública, Valores, Habilidades Clínicas, Habilidades de Comunicación y Proceso Educativo de Calidad. En los cuales auto refieren competencias consideradas como “buenas”; tres de estas cuatro son parte esencial del eje sociomédico; una más es un eje en si misma; y el otro es el fundamento de un proceso formativo apoyado en un programa de calidad.

La Regresión Lineal nos muestra el modelo siguiente:



No hay diferencias significativas entre las competencias que autorefieren mujeres y hombres, alumnos de décimo y alumnos de EGEL y entre los alumnos de las tres facultades participantes: Durango, Gómez Palacio y Zacatecas .

### CONCLUSIONES:

Las competencias profesionales de los médicos generales definidas por el International Institute for Medical Education, se manifiestan como atendidas y con una buena calificación a excepción del área de salud pública en la cual la calificación es regular; cinco áreas son las que se precisa fortalecer para lograr una respuesta socialmente responsable por parte de los médicos generales: Salud Pública, Valores, Habilidades Clínicas, Habilidades de Comunicación y estar apoyadas en un Proceso Educativo de Calidad.

En las propuestas curriculares de la educación medica se cumple con las tendencias internacionales, regionales, nacionales, e institucionales, tal y como se deriva de las fuentes consultadas.

En lo relativo a las competencias profesionales de los médicos generales hay coincidencia entre lo planteado a nivel internacional, por el International Institute for Medical Education, a nivel regional para América Latina por el Proyecto Alpha Tuning y a nivel nacional por la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, si bien cada una hace integraciones particulares, en lo general están considerados los sesenta objetivos de aprendizaje considerados como mínimos esenciales en la formación de los médicos generales.



En lo relacionado con las tendencias educativas genéricas y específicas de la educación médica, desde el ámbito internacional hasta el institucional se cumplen, es decir este proceso de renovación y calidad iniciado desde la declaración de la Sorbona en 1998, la Declaración de la UNESCO 1998, el Proceso de Bolonia 1999, la metodología Tuning Europa, el Proyecto Alpha Tuning América Latina, la contextualización nacional con la Declaración de ANUIES, las políticas de SEP a través de instancias evaluadoras y acreditadoras como COPAES, COMAEM, CIEES, las de integración, calidad y cobertura como ECOES y ECOESAD hasta la puesta en operación de políticas relativas a programas por competencias y asignación de créditos académicos; tanto como las que establecen los marcos institucionales propios de cada universidad como es el caso de la UJED y los lineamientos que establece su modelo educativo flexible, compatible, comparable, competente, y con calidad para interactuar en el escenario de la educación superior del país.

Por lo que hace a los Objetivos de Desarrollo del Milenio como un programa promovido por la OMS desde el año 2000, y que pretende una atención internacional a problemas específicos como son: combatir la pobreza extrema y el hambre; lograr la primaria universal; lograr equidad de género; reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, lograr la sostenibilidad del medio ambiente y lograr alianzas estratégicas para el desarrollo.

Acciones todas que tienen como punto de atención prioritario a comunidades vulnerables y cuya atención significaría una mejora en la calidad de vida de esas poblaciones, sobre todo desde la perspectiva de la salud pública, podemos asentar que lamentablemente es un programa desconocido por un sector que debería apoyar sus procesos de implementación y operación en los niveles básicos, es decir los médicos generales en formación lo desconocen en términos generales y por tanto no son competentes para iniciar acciones de apoyo profesional desde sus ambientes naturales de trabajo, haciendo con esto que se retarde la consecución de las metas propuestas y que no se alcancen los indicadores mínimos que señalen avances y mejora en los aspectos sociales señalados.

Propuestas de Acción, Cambio y Transformación.

Se propuso en el nuevo plan de estudios de la carrera de médico cirujano (medicina general) de la UJED, el fortalecimiento del eje sociomédico considerando en él como su

columna vertebral el subeje de la salud pública; incluir el subeje metodológico en donde están las competencias herramientas, y explícitamente, unidades de aprendizaje que tengan que ver con los valores humanos en el actuar del médico.

Se propuso, mantener la calidad y el peso del eje clínico ya que es fundamental en el desarrollo profesional. Así como mantener la acreditación del programa educativo; y darle seguimiento a la construcción de los programas de contenidos académicos, respetando las cadenas de valor que se dan entre ellas, para asegurar la consistencia y coherencia a lo largo del programa.

Se presentó la propuesta para replicar la investigación con la última generación del programa 1996 y la primera del nuevo plan de estudios aprobado en 2010, para evaluar el impacto formativo del programa, esto significará trabajar con las cohortes generacionales de los semestres “A” y “B” del 2010.

El cambio que se propuso lograr, fue incrementar el peso específico del eje sociomédico, estructurarlo de manera lógica, coherente y consistente para darle el sentido humano y social que demanda el ejercicio de la medicina.

La transformación a lograr en el mediano plazo es, formar un profesional médico que además de ser científica y clínicamente competente, tenga un nivel de respuesta socialmente responsable para intervenir con efectividad en el ámbito de la salud pública.

El aporte que se logró con esta investigación, fue un eje sociomédico más sólido y mejor estructurado en el nuevo plan de estudios unificado de las Facultades de Medicina de la Universidad Juárez del Estado de Durango, sedes Durango y Gómez Palacio.

A continuación se presenta un cuadro resumen con las características principales con que se estructuró el plan de estudios.

EJES CURRICULARES	Unidades de Aprendizaje	100.00%	Resumen General de la Conformación del Programa Educativo de Medico Cirujano: Atendiendo a los Ejes de Formación Académica.				
Ciencias Básicas	16	26.16%	Horas	1632	Créditos	102	(31.39%)
		1/16					
Ciencias Socio Médicas **	16	21.54%	Horas	0896	Créditos	56	(17.23%)
		1/16					

Sello y Metodológico**	09	Horas 448	Créditos 28	(08.61%)
Ciencias Clínico – Quirúrgicas.	39	35.66% Horas 2224	Créditos 139	(42.77%)
	80	83.36 %U. A. 80	Horas 5200	Créditos 325 SATCA
Materias Optativas	02	1.02% Horas 64	Créditos 4	1/16
Actividades de Formación Integral * + Electiva	07 Conforme a Catálogo 01	3.84% Horas 260	Créditos 13	1/20
Idiomas (Inglés)	10	4.10% Horas 320	Créditos 16	1/20
Subtotal	100	92.32% U.A. 100	Horas 5876	Créditos 360 SATCA
Internado		2.56% Horas 500	Créditos 10	1/50
Servicio Social		2.56% Horas 500	Créditos 10	1/50
Experiencia Recepcional		2.56%	Créditos 10	1/20
Total		100.00% Horas 6876	Créditos 390	SATCA U.A. 100

En esta propuesta curricular consensuada y aceptada por las plantas académicas de las dos Facultades de Medicina, se logra un incremento considerable en el peso ponderado del eje sociomédico al pasar del 12% que tenía en el plan de estudios anterior, al 28.97 % en este nuevo diseño curricular por competencias, con un enfoque sociomédico, el cual cumple también con los requerimientos establecidos en el modelo educativo de la Universidad.

El Eje Sociomédico de esta propuesta curricular se integra en estricto sentido por 25 unidades de aprendizaje, con 1344 horas, 84 créditos SATCA, un peso ponderado del 25.84%, considerándolo sólo entre los tres ejes formativos esenciales: Ciencias Básicas, Ciencias Clínicas y Ciencias Sociomédicas; respecto del total de la propuesta curricular tiene un peso del 21.54%. y comprende tres sub-ejes estratégicos: El Metodológico o Herramental (9 u.a.); El de Salud Pública integrado por siete, ya que se ligan a él las dos

unidades de aprendizaje de medicina familiar, (7 u.a.); El Social, (9 u.a.); Incluye los ejes transversales: Idioma Inglés (10 u.a.); Actividades de Formación Integral, (7 u.a.).

En relación al total de la propuesta curricular conformada por catorce semestres, se puede mencionar que se consideran en este eje, cuarenta y dos, de cien unidades de aprendizaje; mil novecientas veinticuatro horas, de seis mil ochocientas setenta y seis consideradas, y ciento trece créditos SATCA de trescientos noventa; esto representa en la visualización así integrada, el 28.97% del total de la carga horaria estimada para la formación de los médicos generales bajo la actual normativa y lineamientos académicos institucionales de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

Esta es una propuesta curricular para la formación de médicos generales, por competencias profesionales y con un enfoque sociomédico, contribuyendo a que se formen médicos que sean científica y clínicamente competentes, así como socialmente responsables.

Se anexan como páginas en formato horizontal el Plan de Estudios de la carrera de Médico Cirujano aprobado el 23 de marzo de 2010 por la Junta Directiva de la Universidad Juárez del Estado de Durango, y se detallan algunos de sus puntos básicos.

Objetivo General del Plan de Estudios del Programa Educativo Médico Cirujano de la UJED:10

Las competencias que los estudiantes del Programa Educativo de Médico Cirujano deben adquirir durante su formación en el nivel de licenciatura, de acuerdo a las características de un recurso humano formado con alta calidad, incluyen: el conocimiento y la integración de las ciencias básicas, clínico-quirúrgicas, y socio-médicas, dentro de las cuales se consideran las científico metodológicas; otorgando un lugar preponderante a la ética médica y la salud pública, favoreciendo el desarrollo de competencias para la generación de nuevo conocimiento a través del trabajo transdisciplinario y multisectorial; propiciando la optimidad de sus competencias comunicativas; el uso efectivo de las TICs como instrumentos naturales de su quehacer

profesional; e incorporando estrategias de aprendizaje auto-dirigido bajo la filosofía de aprendizaje para toda la vida.

En su elaboración fueron consideradas las aportaciones derivadas de los resultados de la investigación, en particular las relacionadas a las competencias profesionales auto referidas que tenían un impacto directo en la conformación del eje sociomédico, para lograr mejorar la calidad y el equilibrio académico y disciplinar del mismo.

MATRIZ DE CORRELACIÓN AREAS DE ORGANIZACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO Y EJES DE FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA EDUCATIVO MEDICO CIRUJANO													
1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo	4º Ciclo	5º Ciclo	6º Ciclo	7º Ciclo	8º Ciclo	9º Ciclo	10º Ciclo	11º Ciclo	12º Ciclo	13º Ciclo	14º Ciclo
Anatomía Humana y Disecciones I	Anatomía Humana y Disecciones II	Fisiología y Prácticas de Laboratorio I	Fisiología y Prácticas de Laboratorio II	Patología y Prácticas de Laboratorio	Endocrinología	Hematología	Salud Mental I	Pediatría I	Pediatría II	Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social
Citología e Histología y Prácticas de Laboratorio I	Citología e Histología y Prácticas de Laboratorio II	Microbiología Parasitología y Prácticas de Laboratorio (M,V,M,B,P)	Farmacología y Prácticas de Laboratorio I	Farmacología y Prácticas de Laboratorio II	Músculo - Esquelético I	Músculo - Esquelético II	Otorrinolaringología	Ginecología y Obstetricia I	Ginecología y Obstetricia II	Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social
Bioquímica y Prácticas de Laboratorio I	Bioquímica y Prácticas de Laboratorio II	Biología Molecular	Genética	Nutriología	Gastroenterología I	Gastroenterología II	Oncología	Neurología I	Neurología II	Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social
Embriología	Neuroanatomía	Sociología	Anestesiología	Inmunología	Imagenología (Radiología y Ultrasonido)	Neumología I	Neumología II	Oftalmología	Geriatría	Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social
Historia y Filosofía de la Medicina)	Educación Ambiental (Ecología)	Psicología y Desarrollo Humano Social e Individual	Introducción a la Cirugía	Reumatología	Infectología	Nefrología I	Nefrología II	Urología		Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social

MATRIZ DE CORRELACIÓN AREAS DE ORGANIZACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO Y EJES DE FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA EDUCATIVO MEDICO CIRUJANO													
1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo	4º Ciclo	5º Ciclo	6º Ciclo	7º Ciclo	8º Ciclo	9º Ciclo	10º Ciclo	11º Ciclo	12º Ciclo	13º Ciclo	14º Ciclo
Lectura y Redacción	Bioética I	Bioética II	Introducción a la Clínica		Salud Pública I	Salud Pública II	Salud Pública III	Salud Pública IV	Salud Pública V	Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social
Habilidades de Pensamiento		Gestión de la Información			Dermatología	Cardiovascular II	Cardiovascular II	Rehabilitación	Patología Quirúrgica	Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social
Computación Básica					Medicina Legal	Medicina Social		Salud Mental II	Urgencias Médico Quirúrgicas	Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social
							S. Generales Anatomía Clínicas I	S. Generales Anatomía Clínicas II	S. Generales Anatomía Clínicas III	Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social
			Metodología Investigación I	Metodología Investig. II	Seminario de Investigación I	Seminario de Investigación II	Seminario de Investigación III	Medicina Familiar	Medicina Familiar	Inter. Rotat. Pregrado	Inter. Rotat. Pregrado	Servicio Social	Servicio Social
							Optativa	Optativa	Electiva				

MATRIZ DE CORRELACIÓN AREAS DE ORGANIZACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO Y EJES DE FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA EDUCATIVO MEDICO CIRUJANO													
1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo	4º Ciclo	5º Ciclo	6º Ciclo	7º Ciclo	8º Ciclo	9º Ciclo	10º Ciclo	11º Ciclo	12º Ciclo	13º Ciclo	14º Ciclo
Idiomas Inglés	Idiomas Inglés	Idiomas Inglés	Idiomas Inglés	Idiomas Inglés	Idioma Inglés	Idiomas Inglés	Idiomas Inglés	Idioma Inglés	Idiomas Inglés				
	Act. For. Integ	Act. For. Integ	Act. For. Integ	Act. For. Integ	Act. For. Inte	Act. For. Integ	Act. For. Integ						
596 Hrs	556 Hrs	576 Hrs	608 Hrs	560 Hrs	608 Hrs	608 Hrs	588 Hrs	580 Hrs	596 Hrs	250 Hrs	250 Hrs	250 Hrs	250 Hrs
9 U. A. 37 Créditos	8 U.A. 34 Créditos	9 U.A. 35 Créditos	9 U.A. 37 Créditos	8U.A. 34 Créditos	11 U.A. 37 Créditos	11 U.A. 37 Créditos	12 U.A. 36 Créditos	12 U. A 36 Créditos	11 U.A. 37 Créditos	5 Crédi tos	5 Crédi to	5 Crédi to	5 Crédi to
												Experiencia Recepcional	
												10 Créditos	



## BIBLIOGRAFIA

Abreu, H., & Felipe, L., et. al. (2008). Perfil por competencias del médico general mexicano. México: AMFEM.

Organización Mundial de la Salud. (2009). La OMS y los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Recuperado de <http://www.who.int/mdg/es/index.html>.

Ruvalcaba Cervantes, Víctor A., Ortigosa Ramírez, José Luis. (2003). ¿Porqué un curriculum por competencias? [Documento en PDF]. Recuperado de <http://www.iztacala.unam.mx/cgespi/EL%20PORQUE%20CURRICULUM%20POR%20COMPETENCIAS.pdf>

Universidad Juárez del Estado de Durango. (2006). Modelo Educativo Institucional. UJED. Durango, Mex.

Universidad Juárez del Estado de Durango. (2010). Plan de Estudios de la Licenciatura de Médico Cirujano. Facultad de Medicina y Nutrición.

---

---