

# REVISTA MEXICANA DE EDUCACION MEDICA

1996

VOLUMEN 7

NUMERO 2



PUBLICACION DE LA ASOCIACION MEXICANA  
DE FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA

ISSN 0188-2635



# Revista Mexicana de Educación Médica

## CONSEJO DIRECTIVO

Dr. José Angel Córdova Villalobos  
Dr. Enrique Aguirre Huacuja  
Dra. Virginia Hidalgo Wong  
Dr. Carlos Díaz Montemayor  
Dra. Irene Durante Montiel

## CONSEJO EDITORIAL

Dr. Luis Felipe Abreu  
Dr. Enrique Aguirre Huacuja  
Dr. José Manuel Alvarez Manila  
Dr. José Angel Córdova Villalobos  
Dr. Gabriel Cortés Gallo  
Dr. Ramiro Jesús Sandóval  
Dr. Ector Jaime Ramírez Barba  
Dr. Enrique Vargas Salado

## EDITOR

Dr. José Angel Córdova Villalobos

Revista Mexicana  
de Educación  
Médica



REVISTA MEXICANA  
DE EDUCACION MEDICA



Es una publicación de la Asociación Mexicana de facultades y escuelas de Medicina

ISSN 0188-2635

# Revista Mexicana de Educación Médica

PUBLICACION DE LA ASOCIACION MEXICANA DE FACULTADES  
Y ESCUELAS DE MEDICINA

1996, VOLUMEN 7, NUMERO 2

ISSN 0188-2635

## INDICE

EDITORIAL.....

### REPORTES DE INVESTIGACIÓN

Influencia de las preguntas con respuestas de opción múltiple  
incluidas en los exámenes, sobre la calificación final de Farmacología. .... 40  
José Luis Figueroa, Hugo Juárez O, Aaron Borgonio A.

### ENSAYOS

La Autoformación en el proceso de formación docente. .... 46  
Martha Coronado H., Beatriz García F.

Una relación compleja en la Educación Superior: el vínculo  
Docencia-Investigación ..... 53  
Martha Coronado Herrera.

### CONFERENCIAS MAGISTRALES

Estrategias para la movilización de recursos financieros  
a Programas Prioritarios ..... 62  
Guillermo Soberón A, Cuahutemoc Valdés O.

Certificación Profesional ..... 72  
Pelayo Vilar P.

INFORMACION PARA LOS AUTORES

En la enfermedad ácido péptica

# Ranisen



RANISEN (Clorhidrato de Ranitidina) es el clorhidrato en N-(2- $\beta$ -[6-metil-aminometil]-2-Furil metil[6-azetil]-N-1 metil-2- nito-1, 1-etenedamina. Posee un anillo Furano. RANISEN es un antagonista selectivo de los receptores H<sub>2</sub> de histamina. Es un inhibidor de la secreción gástrica, basal o estimulada, en los animales y en el hombre. INDICACIONES: Úlcera duodenal y gástrica, Úlcera postoperatoria, Esofagitis por reflujo, Síndrome de Zollinger-Ellison, prevención y tratamiento del Sangrado gastrointestinal superior y prevención del Síndrome por aspiración (Síndrome de Mendelson). DOSIS: La dosis inicial es de un comprimido de 300 mg. por la noche o bien, un comprimido de 150 mg. dos veces al día, durante 4 semanas. El periodo de tratamiento puede llegar a 8 semanas; la dosis de mantenimiento es de un comprimido de 150 mg. por la noche. En Zollinger-Ellison pueden administrarse hasta 900 mg. al día. Intravenoso: Directo: 50 mg. diluidos en 20 ml. de solución salina, glucosada o Hartman, en forma lenta (1-2 minutos) cada 6 u 8 horas. En el caso de la presentación con jeringa desechable, se aplica directamente en la vena, sin diluir, en un lapso de 1-2 minutos. Infusión continua: 25 mg. por hora, por 2 horas cada 6 u 8 horas diluidos en solución compatible. Dosis ponderal: 0.125 mg. a 0.35 mg/kg/hr. CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al medicamento. Así como durante el Embarazo y Lactancia. PRECAUCIONES: En pacientes con insuficiencia renal severa, se recomienda la dosis terapéutica de 150 mg. por la noche durante 4-8 semanas. Al igual que otras drogas, durante el embarazo y la lactancia, deberá usarse únicamente si es estrictamente necesario. RANISEN no interactúa con drogas que son metabolizadas por el citocromo P-450. REACCIONES SECUNDARIAS: Moderadas y eventuales, cefalea en un 3%, mareo, constipación, náusea, dolor abdominal y rash en 1%; casos ocasionales de ginecomastia, impotencia y pérdida de la libido han sido reportados pero la incidencia de estos no difiere de los casos en la población general. FORMULA: Cada comprimido contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 300 mg. y 150 mg. de Ranitidina base, excipiente c.b.p. un comprimido. Cada ampolleta de 5 ml. contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 50 mg. de Ranitidina base. Cada jeringa desechable de 2 ml. con aguja esterilizada desechable contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 50 mg. de Ranitidina base. PRESENTACIONES: Caja con 10 y 30 comprimidos de 300 mg.; caja con 20 y 60 comprimidos de 150 mg.; caja con 5 ampolletas de 5 ml. de 50 mg.; y caja con 1 jeringa desechable de 2 ml. c/agua esterilizada desechable de 50 mg.

Hecho en México por: Laboratorios SENOSIAIN, S.A. de C.V.  
Camino a San Luis Rey No.221 Ex-Hda. Sta. Rita, Celaya, Gto.  
Literatura exclusiva para Médicos. Su venta requiere receta médica.  
Reg. Núm. 26M63 y 24M83, S.S.A. I. Med.506-1703J  
• Marca Registrada

Ranisen<sup>®</sup>

SENOSIAIN

# Una Nueva Generación de Antimicóticos



Con Isox, eficacia superior al 90 %, mínima incidencia de efectos secundarios, alcanza elevadas, sostenidas y extensas concentraciones en las áreas afectadas.

Cómoda posología, con una sola cápsula al día.

**FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada cápsula contiene: itraconazol, 100 mg. Exipierre c.b.p. 1 cápsula. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** ISOX está indicado en el tratamiento de Tifias de diversa localización, causadas por dermatofitos de las especies *Trichophyton*, *Epidermophyton* o *Microsporum*. Micosis de piel y sus anexas causadas por hongos levaduriformes o mohos: Pitiriasis versicolor y micosis profundas (*Aspergillus*, *Cryptosporidium*, *Sporothrix*, *Paracoccidioidomycosis*, *Coccidioidomycosis*, etc.) En el esquema de tratamiento están contempladas las candidiasis vaginales agudas o crónicas y recurrentes. **CONTRAINDICACIONES:** Embarazo, lactancia e hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA, MUTAGÉNESIS, TERATOGENÉISIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** Hasta el momento, en todos los estudios realizados con itraconazol, no se han reportado alteraciones en la función de los órganos vitales ni alteración en las concentraciones séricas basales ni estimuladas de hormona luteinizante, prolactina, lactulosestimulante, adrenocorticotrópica. No hubo modificación de los andrógenos plasmáticos. Por esta razón, se concluyó que no se produjeron cambios asociados al medicamento en hipófisis, testículos ni adrenales. Los estudios de embriotoxicidad y teratogenicidad en ratas demostraron que 10 mg/kg no tuvieron efecto tóxico. En cuanto al potencial mutagénico del fármaco, se encontró que itraconazol carece de dicha propiedad. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** El 5% de los pacientes tratados con ISOX pudieron reportar náuseas, presión, cefalea y vértigo. Dichos efectos secundarios han sido de naturaleza leve y transitoria. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Hasta el momento, las interacciones conocidas del itraconazol son con la rifampina y fenitoina ya que pueden reducir los niveles plasmáticos del primero. Por esta razón se recomienda a los pacientes que lo reciben en forma concomitante, distanciar la toma por lo menos dos horas. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENÉISIS:** La biodisponibilidad oral de ISOX en pacientes críticos, se eleva por lo que se recomienda reducir la dosis en este tipo de pacientes. En insuficiencia renal la biodisponibilidad disminuye por lo que se recomienda ajustar la dosis. ISOX no produce efectos sobre la carcinogénesis. **DOSES Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Oral. Para el tratamiento de tifias de cualquier localización, causadas por dermatofitos de las especies *Trichophyton*, *Epidermophyton* o *Microsporum*. Para Micosis de la piel y sus anexas causadas por diversos hongos levaduriformes o mohos y para el tratamiento de pitiriasis versicolor o micosis profundas, se recomienda utilizar la presentación de ISOX 150. En tifa de pie y palma se recomienda continuar el tratamiento por 15 días más. Para las micosis vaginales agudas, crónicas y recurrentes se sugiere utilizar ISOX 30. En todos los casos, la toma debe hacerse junto con un alimento, de esta manera la absorción del itraconazol puede verse disminuida. Para otomicosis y micosis profundas, no se ha logrado establecer esquemas fijos de tratamiento. En estos casos, la dosis es de una cápsula al día y la duración del tratamiento dependerá de la respuesta del paciente. En el caso del esquema de tratamiento 3 días se recomienda tomar dos cápsulas junto con un alimento durante los días señalados. **SOBREDOSIIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL:** MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS): Hasta el momento no se han reportado casos de sobredosificación o ingesta accidental, por lo que no se dispone de información. **PRESENTACIONES:** ISOX 150 caja con 15 cápsulas de 100 mg cada una. ISOX 30 caja con 6 cápsulas de 100 mg cada una. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** Conservarse en lugar fresco y seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Literatura exclusiva para médicos. No se debe al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Laboratorios Senosiain, S.A. de C.V.  
Carretera a San Luis Rey No. 221  
Ea Hacienda 2da. Pista Celaya Gto.  
Reg. No. 515M09, S.S.A.  
Número de autorización: AER 925394 LPFR, Clave GEJ-158534

ISOX<sup>®</sup>

SENOSIAIN



ISOX-01-94A

# EDITORIAL

**E**n números anteriores hemos tenido la oportunidad de resaltar la importancia que en la formación y el ejercicio de la práctica Médica, tienen las acciones que orientadas hacia la calidad se desarrollen.

Dentro del objetivo de establecer un orden y una organización en lo que a la formación de Médicos y a su práctica profesional se refiere, muchas han sido las acciones que en los últimos años se han desarrollado, algunas de ellas sin duda impulsadas o forzadas por la necesidad de tener una correspondencia con aquellas que se encuentran establecidas en los países con los que el nuestro tiene ahora relaciones comerciales privilegiadas.

Hemos observado y participado como representantes de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, de los esfuerzos realizados en la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública con el fin de implementar una nueva Ley General de Profesiones, así como de establecer los perfiles y requisitos mínimos que deberán llenar los profesionales Médicos mexicanos y los que se exigirán a sus correspondientes norteamericanos y canadienses para el ejercicio médico transfronteras.

Por otro lado hemos destacado el papel del Consejo de Salubridad General presidido por el Señor Secretario de Salud Dr. Juan Ramón de la Fuente y el secretario del mismo consejo el Dr. Octavio Rivero Serrano con el fin de organizar y homogeneizar las acciones en pro de la Educación Médica Continua con el fin de impulsar esta actividad a nivel nacional y sobretodo de tener la más amplia cobertura posible, con el trabajo conjunto de diversas instituciones académicas como las Universidades a través de sus Escuelas y Facultades de

Medicina, las Academias Nacionales, así como Instituciones asistenciales.

En este número de la revista incluimos por su importancia la Conferencia que el Dr. Pelayo Vilar Puig, Presidente de la Academia Nacional de Medicina, se sirvió impartirnos durante el desarrollo de la XXXIX Reunión Nacional Ordinaria de la AMFEM que congregó a más del 80% de los directores de las diferentes Escuelas y Facultades de Medicina del país, durante ella el Dr. Pelayo se refirió a la Certificación Profesional que realizan las Academias.

Es evidente que además de su peso legal como consultor oficial del gobierno federal en cuestiones de salud por decreto constitucional, la Academia Nacional de Medicina creada desde 1864, conjuga en su seno a brillantes científicos y profesionales de Medicina, y que el trabajo dirigido a la certificación profesional iniciado desde hace 33 años se ha ido consolidando, con la existencia de 44 Consejos Nacionales de las diferentes especialidades y progresivamente ha ido desarrollado un fortalecimiento moral de sus acciones, que esperamos que muy pronto tenga el sustento legal.

¿Porque? la práctica Médica definitivamente requiere de un control, con el único objetivo de garantizar la calidad de la atención a los usuarios, y esto sólo se logra mediante procesos de certificación que garanticen la preparación de los profesionales, y es innegable que como lo menciono anteriormente la Academia reúne el peso moral y científico para desarrollarlo, no podemos en México seguir dudando de la calidad de las Instituciones que por años y con hechos han demostrado su valor.

Es por ello que estamos convencidos que todas las acciones legales tendientes a estable-

cer un orden dentro de la garantía del ejercicio Médico deberán incluir la necesidad de la Certificación Profesional e ir creando la conciencia y necesidad de que estos procesos constituyan un requisito para la aceptación de los profesionales tanto en los Hospitales públicos como privados, como el ejercicio de la práctica docente, y que los elementos de valor para la recertificación se establezcan de manera conjunta con las Universidades a través de sus Facultades de Medicina mediante la homogeneización de las acciones de Educación Médica Continua.

En virtud de lo anterior nuestra Asociación ha procurado incrementar las relaciones de trabajo con las Academias Nacionales con el objeto de fortalecer todas estas acciones y sobre todo y a

muy corto plazo establecer el mecanismo definitivo para la Certificación Profesional de la mayor parte de los Médicos Mexicanos como son los Médicos Generales, ya que las acciones actualmente desarrolladas por las Academias están limitadas a los Especialistas Médicos.

Es indudable que aún hay mucho trabajo por realizar y un gran camino por recorrer, pero también es innegable que si las acciones de las diferentes Instituciones orientadas a la calidad no se conjugan, los esfuerzos pueden ser vanos, o dilatar mucho tiempo en aplicarse o lo que sería menos deseable, tener que forzarse con acciones legales las cuales en ocasiones no guardan el equilibrio ideal.

Dr. José Ángel Córdova Villalobos



Ya no es  
necesario...

Ahora  
eficacia  
con menos  
dosis

# CIPROFLOX

ANTIMICROBIANO

- ◆ Bien tolerado.
- ◆ No es inactivado por enzimas.
- ◆ Carece de toxicidad auditiva, renal, hepática y ocular.
- ◆ No requiere ajustar dosis en pacientes con insuficiencia renal.



**CIPROFLOX** (Ciprofloxacino) cápsulas. Antimicrobiano de amplio espectro **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada cápsula contiene: Clorhidrato de ciprofloxacino monohidratado equivalente a 250 y 500 mg de ciprofloxacino. Excipiente c.s.p. 1 cápsula. **INDICACIONES:** Infecciones osteoarticulares, ginecológicas, respiratorias, de oído medio, sinusitis, de tejidos blandos, vías urinarias, de los órganos genitales, fiebre tifoidea, shigelosis y cualquier proceso infeccioso bacteriano producido por gérmenes sensibles. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a el ciprofloxacino o a otras quinolonas, menores de 18 años, embarazo y lactancia. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD, CIPROFLOX:** no produce efectos mutagénicos, teratogénicos ni sobre la fertilidad. No se ha establecido su seguridad en mujeres embarazadas. Ya que el ciprofloxacino es distribuido en leche materna y debido a que se han observado alteraciones del cartilago de crecimiento en animales de laboratorio deben evaluarse los posibles riesgos beneficios para la paciente y el producto. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Reacciones gastrointestinales (náuseas, anorexia, meteorismo, dolor abdominal, dispepsia, diarrea, vómito), del S.N.C. (cefalea, cansancio, insomnio, irritabilidad, tinnitus); hipersensibilidad (tipo rash cutáneo, prurito, fiebre); de la musculatura esquelética; cardiovasculares (taquicardia). **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO:** Bajo la administración oral, los antiácidos que contienen minerales reducen la absorción del ciprofloxacino. El ciprofloxacino puede aumentar el nivel sérico de teofilina con un aumento de la vida media de eliminación de esta última (por lo que se recomienda ajustar la dosis). En el uso concomitante con ciclosporina se ha observado aumento de la creatinina sérica. **LA ADMINISTRACIÓN DE CIPROFLOX JUNTAMENTE CON GIBENCLENOLIDA puede potencializar el efecto de esta última. PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS:** Como cualquier otro ácido orgánico, este fármaco debe emplearse con precaución en pacientes con antecedentes de crisis convulsivas (epilépticos) y/o enfermos con lesión del S.N.C.). No se ha establecido la eficacia y seguridad en pacientes pediátricos, por lo que se recomienda no utilizarlo en aquellos pacientes que no han alcanzado la pubertad. Hasta el momento no se han demostrado efectos carcinogénicos. **DOSES Y VIA DE ADMINISTRACIÓN:** Oral, se han realizado diversos estudios clínicos, que revelan que dependiendo del sitio de localización de la infección, germen causal y estado clínico del paciente en cuestión se puede utilizar de 500 a 1500 mg de ciprofloxacino por el tiempo que juzgue necesario el clínico, dividido en dos dosis al día. Se recomienda dosis única de 500 mg en el tratamiento de Uretritis gonocócica no complicada. La duración del tratamiento debe prolongarse de 48 a 72 horas después de la desaparición de la fiebre o de los síntomas clínicos se recomienda en: Gonorrea aguda 1 día, infecciones renales, vías urinarias y cavidad abdominal 7 días, en la fase neutropénica de pacientes con defensas disminuidas, osteomielitis 2 meses, en infecciones por *Estreptococo* y *Clamidia* 10 días y de 7 a 14 días en las otras infecciones. Se recomienda reducir la dosis si el aclaramiento de creatinina está por debajo de 20 ml/min. o cuando la creatinina sérica sea mayor de 3 mg/100 ml, se administrará la mitad de la dosis normal cada 12 horas o la dosis normal cada 24 horas. **SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS):** Hasta el momento no se han reportado, pero en caso de que se llegaran a presentar se recomiendan medidas de sostén como lavado gástrico y la administración de carbón activado. **PRESENTACIONES:** CIPROFLOX caja con 12 cápsulas de 250 mg. CIPROFLOX caja con 12 cápsulas de 500 mg. CIPROFLOX caja con 6 cápsulas de 500 mg. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** Manténgase en lugar fresco y seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Literatura exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Hecho en México por:  
Laboratorios Senosiain S.A. de C.V.  
Camino a San Luis Rey No. 221  
Ex. Hacienda de Santa Rita, Celaya, Gto.  
No. de Regs. 300M17 y 004M11 S.S.A.  
Clave: CER-392994 AEJR-32139/95 L.P.P.R.

**CIPROFLOX<sup>®</sup>**  
Senosiain

ipara la Alergia!

# Astesen

En la terapia antihistamínica.  
El antihistamínico de dosis  
única al día

- Control efectivo durante 24 horas.
- Eficacia comprobada.

**FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN.** Cada comprimido contiene Astemizol 10 mg. Excipiente c.b. 1 comprimido. Cada ml. de suspensión contiene Astemizol 2 mg. Vehículo c.b. 1 ml.  
**INDICACIONES TERAPÉUTICAS.** Antihistamínico de dosis única de acción prolongada y anéxico sobre el sistema nervioso central. Está indicado en procesos alérgicos como rinitis, conjuntivitis alérgica y urticaria.  
**CONTRAINDICACIONES.** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, niños menores de 2 años, embarazo y lactancia, así como en pacientes que cursan con insuficiencia hepática o que están recibiendo tratamiento con ketoconazol, itraconazol o eritromicina.  
**PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA.** Debido a que su efecto se logra de 1 a 4 horas, no se recomienda su empleo en cuadros alérgicos agudos donde se precisa acción rápida. Se ha demostrado que el astemizol no debe administrarse en pacientes con insuficiencia hepática. Debido a la acumulación del fármaco, no se recomienda su administración durante la lactancia ni durante el embarazo, sin embargo el médico debe valorar los riesgos y beneficios.  
**REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS.** Ocasionalmente se puede presentar aumento del apetito, ansiedad y fatiga. No se recomienda sobrepasar la dosis sugerida, ya que a razón de 20-30 mg/día se han reportado efectos cardiovasculares tales como: paro cardíaco irreversible, prolongación del segmento QT, taquicardia ventricular paroxísmica y otras arritmias ventriculares.  
**INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO.** ASTESEN puede potenciar los efectos de otros antihistamínicos, no se recomienda su administración conjunta con itraconazol, ketoconazol y eritromicina, ya que dichas combinaciones implican el riesgo de arritmias cardíacas graves.  
**PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD.** Hasta el momento no se han reportado datos de carcinogénesis, mutagénesis, teratogénesis ni sobre la fertilidad.  
**DOSES Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN.** Vía de administración oral. La dosis recomendada para adultos es de 1 comprimido de 10 mg. cada 24 horas, preferentemente antes del desayuno, niños de 6 a 12 años, 1/2 comprimido cada 24 horas y niños de 2 a 6 años, 1 ml. de ASTESEN suspensión por cada 10 kg de peso, en una sola toma cada 24 horas.  
**SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL.** MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS): El paciente que recibe una dosis excesiva deberá ser vigilado minuciosamente, provocarse vómito y/o lavado gástrico y ser sometido a un monitoreo electrocardiográfico ya que se han reportado arritmias cardíacas ventriculares y prolongación del intervalo QT, tras la ingestión de dosis superiores a 20 mg. En algunos casos estas arritmias se han asociado con episodios de síncope, por lo que en los pacientes que se encuentren bajo tratamiento con astemizol y se presenten, deberá suspenderse el tratamiento, realizarse valoración clínica y monitoreo electrocardiográfico.  
**PRESENTACIONES.** Caja con 10 comprimidos de 10 mg. de Astemizol. Frasco con 30 ml. cada ml. contiene 2 mg. de Astemizol.  
**RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO.** Conservarse en lugar fresco y seco.  
**LEYENDAS DE PROTECCION:** Literatura exclusiva para médicos. No se debe al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Hecho en México por:  
Laboratorios Senosiain, S.A. de C.V.  
Carretera a San Luis Rey No. 221  
Ex-Hacienda de San Rita Calteyas, Gto.  
Reg. No. 29M88 y 264M 87, S.S.A.  
Clave: AEAR 2504394 y DEJR 573696 I.P.P.R.

**Astesen<sup>®</sup>**  
Senosiain

# Influencia de las preguntas con respuesta-opción-múltiple incluidas en los exámenes sobre la calificación final de farmacología

José Luis Figueroa Hernández,\* Hugo Juárez Olguín,\*\*  
Aaron Borgonio Aguilar\*\*\*

## Resumen

Una forma de evaluar el aprendizaje es con preguntas con respuesta de opción múltiple (PROM). En este trabajo se analizó el contenido de las PROM, de cuatro exámenes parciales y dos finales en curso anual de farmacología en la facultad de medicina de la UNAM, con objeto de conocer y comparar el rendimiento académico de los alumnos, sugerido por la calificación aprobatoria (Muy Bien, MB, Bien, B o Suficiente, S) con cada tipo de exámenes. Resultados: De 56 capítulos del programa; con exámenes parciales se evalúan 52 (93%), proporción mayor respecto a los evaluados en finales 35 (63%) o 32 (57%). De 424 medicamentos del programa; en exámenes parciales se evalúan 125 (29%) y en finales sólo 13% o 8%. El alumno aprueba (y exenta los exámenes finales) si obtiene calificación de B al sumar los 4 parciales, Equivalente a 74% del programa, (38 capítulos y 92 medicamentos); mientras que, en exámenes finales la calificación mínima aprobatoria es S, equivalente a 60% del programa (21 o 19 capítulos y 33 o 23 medicamentos). Conclusiones: El rendimiento académico sugerido por las calificaciones aprobatorias, es muy bajo mediante exámenes parciales, situación que es más crítica por deficiente en los alumnos que acreditan mediante exámenes finales. Se proponen medidas correctivas.

**Palabras Clave:** Evaluación del aprendizaje, Rendimiento académico, Preguntas con respuestas opción múltiple, Educación médica.

## Abstract

One of the most used ways to evaluate the learning process is by question with multiple choice answers (QMCA). In this paper the QMCA used to elaborate four partial and two final examinations in faculty of medicine at the National University of México were analyzed, in order to know the ratio of an official program chapters evaluated and to compare the student's academic performance suggested by the ratios needed to get promotional scores (Very good, VG; good, G and sufficient, S) in each kind of examinations. The evaluated/programed (56 chap.) chapters ratio was greater in partial test (93%) compared with final test (63%-57%). From 424 programed drugs, only were tested 29% in partial tests, but were lesser in final tests, 13% and 8%. Students can avoid final test if they are promoted with G in partial tests (equivalent to 74% of the chapters evaluated, it means 38 chapters and 92 drugs); in final tests the minimums aprobatory mark is S (equivalent to 60% or the chapters evaluated, it means 21 or 19 chapters and 33 or 23 drugs). Conclusion: Academic performance suggested by promoting scores, calculated in proportion of the tests content, is very low in partial tests, but is worst for the students who are promoted by final tests. Corrective ways are proposed here.

**KEY WORDS:** Learning evaluation, Academic performance or Academic level, Questions with multiple choice answers, Medical teaching.

\* Médico Cirujano, Maestro en Ciencias, Profesor de Carrera  
Titular "A" T.C. Definitivo en Farmacología  
\*\* Maestro en Ciencias, Profesor de Farmacología  
\*\*\* Médico Residente

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

## Introducción

El proceso de evaluación del aprendizaje es difícil y en ocasiones deficiente, lo que se acentúa al evaluarlo sólo mediante preguntas con una respuesta a elegir entre varias opciones, conocidas como Preguntas con Respuesta de Opción Múltiple (PROM), y se utilizan para elaborar los exámenes parciales, finales y extraordinarios.<sup>1,2</sup> Las PROM sólo permiten valorar algunos capítulos del programa y una porción de los mismos;<sup>3</sup> además, para elaborar exámenes de calidad con PROM, es indispensable seleccionar los más adecuados, proceso que debe ser hecho por profesores expertos.<sup>4-6</sup>

En México, al igual que en las escuelas de medicina británicas, en los exámenes de selección para ingresar a instituciones médicas,<sup>7-9</sup> se considera que los exámenes mediante PROM no constituye un instrumento óptimo para evaluar el aprendizaje, pero debido a la incapacidad temporal de examinar a cada alumno mediante otras técnicas distintas a las PROM, se siguen usando.<sup>10</sup> En la Facultad de Medicina de la UNAM; la evaluación de la parte teórica de la asignatura de farmacología, se realiza mediante cuatro exámenes parciales ordinarios elaborados con 50 PROM cada uno; aquellos alumnos que no exenten con calificación mínima de B (74%), podrán aprobar el curso en uno de dos exámenes finales de 70 PROM; si no lo hacen, deberán presentar examen extraordinario.<sup>11-14</sup> En ambos casos, es requisito haber acreditado la parte práctica o de laboratorio.

El propósito del presente trabajo fue analizar el contenido de las PROM, en los exámenes parciales y los finales del curso de farmacología en esta facultad, con objeto de conocer la proporción de capítulos, evaluados, y comparar el rendimiento académico de los alumnos, sugerido por los porcentajes necesarios para obtener calificación aprobatoria (MB, B o S) con cada tipo de exámenes.

## Material y Método

Se analizó el contenido de cada PROM para identificar a qué capítulo del programa académico pertenecía y determinar cuántos capítulos se incluyen en cada examen, así como el número de preguntas de cada capítulo. Con base en su contenido, cada PROM podía referirse a conceptos generales del capítulo o de aspectos específicos sobre alguno de los medicamentos de los capítulos incluidos en cada examen. Un reactivo (igualmente considerado como pregunta), puede referirse por su contenido a uno o varios temas, o a un

fármaco y no se tomó en cuenta el tipo de conocimiento a explorar respecto a si es esencial, necesario o conveniente (complementario), ya que las preguntas mismas no están clasificadas respecto a estos tipos de contenidos.<sup>15</sup>

Para estimar el rendimiento académico de los alumnos, sugerido por la calificación aprobatoria (MB, B o S en cada tipo de exámenes), se determinó la proporción de capítulos y de medicamentos evaluados, respecto de los programados, para comparar los porcentajes de aprovechamiento (acreditación) entre calificaciones aprobatorias iguales en exámenes parciales con mayor contenido que en exámenes finales con menor contenido.

## Resultados

Al analizar el programa de teoría se encontró que consta de 56 capítulos, agrupados en cuatro grandes áreas: farmacología general, quimioterapia, farmacología especial y farmacología especial-toxicología-farmacodependencia (cuadro 1). Cada capítulo de quimioterapia y de farmacología especial, contiene cierto número de medicamentos (cuadro 1), los cuales se revisan con mayor (prototipos) o menor profundidad (alternativos) de acuerdo con su trascendencia; el total de medicamentos que contiene el programa es de 424 (cuadro 1). En el cuadro 2 se muestran los contenidos de los cuatro exámenes ordinarios parciales y finales; incluye proporción de capítulos programados/evaluados, el promedio de preguntas por capítulo, la proporción de preguntas generales/específicas y los medicamentos programados/evaluados. Nótese que en los exámenes ordinarios se evalúan casi todos los temas correspondientes (93%), y relativamente bastantes medicamentos (125), comparados con lo evaluado en exámenes ordinarios finales, 62-57% y 56-38 medicamentos, respectivamente. También puede observarse que la proporción de preguntas generales, únicas en el 1er examen parcial ordinario, cambia drásticamente a partir del 2do examen parcial ordinario, y predominan las preguntas específicas en el tercer y cuarto examen parcial ordinario; en los exámenes ordinarios finales, la proporción sigue favoreciendo a las preguntas específicas. En relación al número de preguntas (reactivos) aplicadas por cada capítulo del programa, en la figura 1 se ilustra dicha proporción de acuerdo a los diferentes capítulos de cada examen ordinario parcial, donde se aprecian los capítulos (56/52) que fueron evaluados. Igualmente, en la figura 2 se presenta la relación de los capítulos evaluados en cada uno de los exámenes ordinarios finales, así como el número de reactivos o

## Cuadro 1. Programa oficial de farmacología en la Facultad de Medicina, UNAM.

I. Farmacología general	III. Farmacología especial	
1. Conceptos generales	27. Colinérgicos	(11)
2. Vías de administración	28. Anticolinérgicos	(15)
3. Translocación	29. Adrenérgicos	(21)
4. Distribución	30. Antiedrenérgicos	(11)
5. Absorción	31. Autocoides y antagonistas	(25)
6. Biotransformación	32. Anestésicos locales	(6)
7. Excreción	33. Analgésicos y opiáceos	(16)
8. Farmacocinética integral	34. Analgésicos-antipiréticos-antinflamatorios	(8)
9. Mecanismos de acción	35. Antigotosos	(5)
10. Variabilidad biológica	36. Anestésicos generales	(8)
11. Efectos farmacológicos	37. Ansiolíticos hipnosedantes	(11)
12. Farmacología preclínica	38. Antidepresivos	(8)
13. Farmacología clínica	39. Antipsicóticos	(8)
14. Normas para prescribir medicamentos	40. Antiepilépticos	(10)
	41. Antiparkinsonianos	(7)
II. Quimioterapia	IV. Farmacología especial y toxicología	
15. Antisépticos, desinfectantes	(18)	42. Glucósidos cardiactivos (5)
16. Sulfonamidas	(9)	43. Antiaginosos (5)
17. Penicilinas, cefalosporinas	(16)	44. Antiarrítmicos (10)
18. Antibióticos de amplio espectro	(6)	45. Anticuagulantes y coagulantes (19)
19. Aminoglucósidos y polipéptidos	(10)	46. Antihipertensivos (20)
20. Antiamibianos, antiprotozoarios	(13)	47. Diuréticos, antidiuréticos (10)
21. Antihelmínticos	(11)	48. Hipoglucemiantes (9)
22. Antimicóticos y antivirales	(10)	49. Hormonas sexuales (16)
23. Antituberculosos	(5)	50. Reproducción y parto (19)
24. Antipalúdicos	(10)	51. Corticoster. y corticot (9)
25. Antileprósicos	(5)	52. Hormonas tiroid. y antitir (6)
26. Antineoplásicos e inmunosupresores	(13)	53. Intoxicaciones aspectos generales y epidemiología
		54. Tratam. Gral. intoxicaciones
		55. Tratam. Espec. intoxicaciones
		56. Abuso de fármacos y farmacodependencia
	(126)	(128)

( ) Número de medicamentos incluidos en cada tema. Total de medicamentos = 424  
I,II,III y IV = exámenes parciales.

preguntas que fueron aplicadas para cada tema en esos exámenes.

En el cuadro 3, se muestran las áreas del programa, los capítulos correspondientes a cada una y la proporción de capítulos incluidos en los exámenes ordinarios finales. Se observa un sesgo hacia las áreas de farmacología especial-toxicología, con menor proporción para farmacología general.

Al revisar los dos exámenes finales, se encontraron 10 capítulos que no fueron evaluados en ninguno de los dos exámenes y 21 capítulos que fueron evaluados en ambos exámenes.

Respecto al rendimiento académico sugerido por las calificaciones aprobatorias obtenidas en exámenes ordinarios, en el cuadro 4 se muestra que de la suma de los exámenes parciales, sólo es

## Cuadro 2. Relación de capítulos y sus preguntas incluidos en exámenes ordinarios parciales y finales

Examen	Capítulos Prog/eval	Preguntas x capítulo				Preguntas Gra/Espec	Medicamentos Prog/Eval
		x	±	D.S.(Rango)	Moda		
1 <sup>o</sup> p	14 / 12	4.5	±	2.9 (1-9)	1	50 / 0	
2 <sup>o</sup> p	12 / 12	4.5	±	4.2 (1-17)	1	21 / 29	126 / 43
3 <sup>o</sup> p	15 / 15	3.3	±	1.7 (1-7)	4	3 / 47	170 / 42
4 <sup>o</sup> p	15 / 13	3.7	±	2.0 (1-8)	2-3	7 / 43	128 / 40
<b>Total</b>	<b>56 / 52 (93%)</b>					<b>424 / 125 (29%)</b>	
1 <sup>o</sup> f	56 / 52 (62%)	2.0	±	1.4 (1-7)	1	23 / 47	424 / 56 (13%)
2 <sup>o</sup> f	56 / 32 (57%)	2.2	±	1.3 (1-5)	1	28 / 42	424 / 38 (8%)

Prog = programados; Eval = evaluados; X = promedio; Gral = general; Espec = específicas; p = parcial (50 prom); f = final (70 prom)

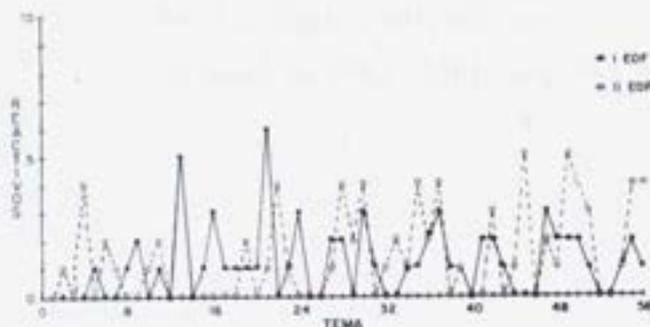


Figura 1. Relación entre el número de reactivos y los diversos temas del programa, evaluados en el I EP (1-14), II EP (15-26), III EP (27-41) y VI (42-56).

posible acreditar con calificación igual o menor que B, lo cual equivale al 74% del material incluido en las evaluaciones parciales por lo menos. En cambio, en los exámenes finales, la calificación mínima aprobatoria es de S (60%) y equivale a 21 y 19 capítulos, y a 33 y 23 medicamentos, mínimos, en 1er y 2do final, respectivamente. Nótese que la diferencia del nivel mínimo de acreditación entre parciales y finales es de 16-19 temas y 58-69 medicamentos.

## Discusión

La evaluación del aprendizaje para exentar y aprobar la asignatura de farmacología mediante los cuatro exámenes parciales, fue más completa respecto a los exámenes finales, ya que incluyeron al 95% de los capítulos del programa. Las preguntas específicas sobre medicamentos predominaron a partir del segundo

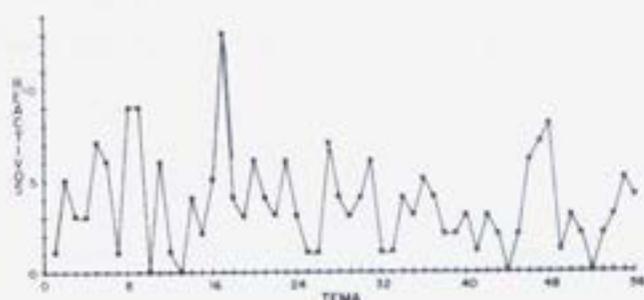


Figura 2. Relación entre el número de reactivos y los diversos temas del programa, evaluados en el I EOP y II EOP.

examen parcial y se acentuó en el tercero y cuarto exámenes (58%, 94% y 86%, respectivamente). La proporción de PROM para cada capítulo fue diferente (fig.1), lo cual se justifica probablemente por la necesidad de insistir en áreas básicas e importantes por su interés científico; por ejemplo, los referentes a los temas 9 (mecanismo de acción de fármacos) y 8 (farmacocinética integral) 7 PROM, c/u; o por su amplia utilidad clínica para el médico general, como los temas 17 (penicilinas y cefalosporinas) 13 PROM, 48 (hipoglucemiantes) 8 PROM, 47 (diuréticos) 7 PROM y 46 (antihipertensivos) 6 PROM, o por su utilidad especializada como los temas 25 (antileprósicos) y 26 (antineoplásicos) 1 PROM, c/u; sin embargo, ello indica que la evaluación de los capítulos es desigual.

Como antes se mencionó, la suma total del PROM de los cuatro exámenes parciales es de 200 para evaluar todo el programa, las cuales se reducen a

**Cuadro 3. Relación de capítulos del programa de farmacología evaluados en exámenes finales**

Áreas del Programa	Primer final		Segundo final	
	Programa/Evaluados	Capítulo (%)	Programa/Evaluados	Capítulos (%)
Farmacología general	14/5	(36)	14/6	(43)
Quimioterapia	12/9	(74)	12/4	(35)
Farmac. especial (Autónomo, SNC, etc.)	15/11	(73)	15/11	(73)
Farmac. especial (cardiovascular, endocrino, renal, etc.)				
toxicología y farmacodependencia	15/10	(66)	15/11	(73)
Total	56/35	(62.5)	56/32	(57)

**Cuadro 4. Rendimiento académico sugerido por calificaciones aprobatorias obtenidas en exámenes parciales versus finales**

Examen	Capítulos Prog/Eval	Medicamentos Prog/Eval	Exención de exámenes
Total de 4 parciales	56/52	424/125	B> 74% (38 temas y 92 medicamentos)
			Rango de acreditación *
1º final	56/35	424/56	por temas S=21-25 B=26-29 MB=30-35
2º final	56/32	424/38	por medicamentos S=33-40 B=41-47 MB=48-56
			S=19-22 B=23-27 MB=28-32
			S=23-27 B=28-32 MB=33-38

\* En porcentaje: S (60-73%) B (74-87.9%) MB (88-100%) En todos los casos el 100% se consideró a los capítulos y medicamentos incluidos para ser evaluados en exámenes.

70 en cada examen final; por tanto la amplitud evaluatoria de estos es menor respecto a los exámenes parciales, como también es menor su "rendimiento académico", ello hace que la evaluación sea aún más superficial y se pierda el énfasis que en los exámenes parciales se hizo sobre algunos capítulos relevantes (fig. 2). El alumno que exenta y aprueba mediante exámenes parciales con el porcentaje mínimo para B (74%), se supone que mostró dominar o conocer las

preguntas respecto a 38 capítulos de los 52 incluidos en los exámenes parciales, lo cual es mayor que el 100% (MB máxima) obtenido por un alumno en un examen final y que corresponde a 35 o 32 capítulos. Más grave resulta el hecho de que un alumno que aprueba con S, en un examen ordinario final, lo hace conociendo tan sólo las PROM correspondientes a los mínimos aprobatorios, 21 o 19 capítulos, que del total (56 temas, 100%) representan sólo el 37.5%, es decir la

tercera parte de la asignatura; que en una escala de 0 a 10 equivale a 3.7.

Al analizar otro parámetro (sin considerar el primer examen parcial, porque no incluye medicamentos), con exámenes parciales se evaluaron 125 medicamentos de 424 (29% del programa); por tanto, se asume que el alumno que exenta sabe acerca de 92 medicamentos o más (que corresponde al 22.5% del programa), pero sólo de manera fraccionada, ya que por su propia estructura las PROM no incluyen todos los aspectos farmacológicos de un medicamento. Los capítulos considerados en el primero y segundo examen final, contiene 284 y 253 medicamentos respectivamente, y sólo fueron evaluados 56 (13%) y 38 (8%) medicamentos; si obtuviese la máxima calificación de MB 100%, implica que sabe acerca de 56 y 38 medicamentos (cifra que ni siquiera es el 50% de los 92 medicamentos que se supone conoce un alumno que exentó). Ello muestra mayor deficiencia en el rendimiento académico y menor la capacitación académica, comparado con los exámenes parciales. La situación es más grave si se considera que un alumno puede acreditar la asignatura en el primero o el segundo examen final con calificaciones de 5 (42 aciertos de 70), lo que equivale a 33 y 23 medicamentos. En una escala de 0 a 10; si 424 equivale a 10, entonces 33 y 23, equivalen a 0.79 y 0.55. De esta manera, aunque indirecta, se aprecia la disminución del rendimiento académico a pesar de que el alumno apruebe la materia.

Al reducirse la cantidad de capítulos y medicamentos que el alumno debe demostrar saber objetivamente para acreditar la asignatura en exámenes finales, elaborados con PROM,<sup>5</sup> el rendimiento académico se deteriora aún más. Esto sugiere que la evaluación global de los conocimientos es deficiente, y hace que el rendimiento académico de los alumnos examinados mediante PROM sea impreciso, ya que se infiere que el aprendizaje de la farmacología probablemente sea muy inferior a lo que sugiere la calificación final definitiva, aún en el caso de obtener la máxima aprobatoria (MB). De lo anterior se concluye, que la evaluación del aprendizaje a base de PROM es inadecuado. Como en los exámenes finales la proporción del programa que se evalúa es muy baja, se sugiere entre otras medidas:

1. Disminuir la posibilidad de aprobación mediante exámenes finales al exigir calificación aprobatoria mínima de MB.

2. Hacer varios exámenes finales, uno por cada unidad temática del programa (4 exámenes), con mayor número de preguntas cada uno (50 PROM) con el propósito de igualar las condiciones de los exámenes parciales.

## Referencias

1. Lafourcade P. Evaluación de los mecanismos de aprendizaje. Kapeluz, Buenos Aires, la Ed. 181-191, 1969.
2. Juárez-Hernández F. La prueba de opción múltiple y su validación académica. *Pedagogía*, 1: 69-76; 1984.
3. Calendario Escolar Oficial 1990. Depto. de Farmacología, Facultad de Medicina, UNAM.
4. Contreras E., Medina-Maldonado E., Alcántara A., Rodríguez R., Vidrio H. y Figueroa-Hernández JL. Farmacología. Manual de reactivos y autoevaluación. Facultad de Medicina, UNAM. 322 pp. 1990.
5. Varela-Rueda CE., Villalpando-Casas JJ. y Mercado-Marín R. Procedimientos para la elaboración de una prueba de opción múltiple aplicable a la enseñanza de la medicina. *Revista Médica del IMSS*, 24: 401-407; 1986.
6. Viniestra-Velázquez L. Exámenes de opción múltiple. *Gaceta Médica de México*, 115: 375-377; 1979.
7. Sanderson PH. The art of setting multiple-choice-question *The Lancet*, 13: 1241-1294; 1969.
8. Skakum EN., Nanson EM., Kling S. y Taylor WC. A preliminary investigation of three types of multiple choice question. *Medical Education*, 13: 91-96, 1979.
9. Villalpando-Casas JJ., Viniestra-Velázquez L., Varela-Rueda CE., Alvarez-Manilla JM. y Durán-González L. Reactivos para evaluar el conocimiento de aspirantes a posgrado en medicina. Estudio comparativo. *Perfiles Educativos*, 45: 21-26; 1989.
10. Noguez-Casados S. Construcción de los índices e instrumentos de medición para la evaluación educativa. *Tecnología educativa* 12: 45-53; 1989.
11. Distribución del programa académico. Depto. de Farmacología Facultad de Medicina, UNAM, 1990.
12. Rodríguez CR., Contreras E., Rojas-Mejía Y., Figueroa-Hernández JL., Medina-Maldonado, Lorezana-Jiménez M. y Galindo-Morales JA. Farmacología: Programa académico y Manual de Prácticas. Depto. de Farmacología, Facultad de Medicina, UNAM. 1985-1989.
13. Exámenes ordinarios (1º, 2º, 3º y 4º), finales y departamentales. Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina UNAM. 1989.
14. Campos E., Gutiérrez J., Contreras CE., Luján M. y Rodríguez R. Material de apoyo a la docencia en la asignatura de farmacología. Correlación de la información. *Memorias IV Sem. Interints. De Inv. Educ. en Ciencias de la Salud*. 574-588, 1987.
15. Humpreys RE., Carlson KR., Mariunus MG., Smith ER. Farmacología: Autoevaluación y repaso. Segunda edición, (Primera en español), Mc Graw-Hill de México, México 1982.

### Responsable:

M. en C. José Luis Figueroa Hernández  
Departamento de Farmacología  
Facultad de Medicina, UNAM  
Ciudad Universitaria México D.F.  
C.P. 04510 Apdo. Postal 70297  
Tel. 6 23 21 65 Fax. 6 16 14 89

# La Autoformación en el Proceso de Formación Docente. \*

Coronado H. Martha  
García F. Beatriz.

## Introducción.

Un programa de formación docente debe partir del reconocimiento de necesidades de la población a la cual va dirigido: profesores y alumnos -receptores del proceso educativo-. Sin embargo, en el mejor de los casos, en la mayoría de las instituciones donde hay preocupación por esta tarea de formación, los programas se diseñan solamente con una noción de actualización y no de formación.

De esta forma, los programas de formación docente se asocian al dominio de saberes técnicos particulares y no se conjuntan con elementos de orden pedagógico-didáctico ni se consideran los aspectos de orden social implícitos en la tarea educativa.

Por otra parte, las actividades de formación de los profesores universitarios como preocupación institucional, es un hecho reciente, que se inicia en los años 70's (1) y que todavía no se instrumenta de manera integral, sistematizada y como exigencia previa a la actividad docente.

Además, también es reciente el formarse para "actuar" como docente porque el llamado profesor de carrera o de tiempo completo -característica que le confiere a la tarea académica uno de sus rasgos de profesión- apenas está en etapa de construcción y consolidación.

Habrà que recordar que antes, por los años 60's la docencia universitaria era impartida por catedráticos. Estos profesores eran sujetos de credibilidad por su práctica profesional cotidiana; de hecho eran figuras connotadas de la función pública o de la empresa privada. Para es-

tos catedráticos, al no ejercer la docencia como profesión o actividad primaria, el salario era sólo honorífico y el poder participar en la vida universitaria, en donde se reconociesen o los reconocieran como catedráticos de la misma, era suficiente logro o prestigio.<sup>2</sup>

Hoy las situaciones han cambiado y en la vida académica no sólo hay profesores de carrera, sino que ésta se ha convertido en la profesión del sujeto, cuyo sentido es la exigencia de una dedicación casi exclusiva de su tiempo laboral a la academia, el requerimiento de un acervo de saberes y habilidades particulares y el devengar un sueldo por esa sola tarea profesional. Es decir, hoy los profesores requieren formarse para trabajar como profesionales de la docencia en las universidades, o en otras instituciones educativas.

En el contexto anterior, este artículo recoge las experiencias de un estudio que aborda una de las formas, que como vía inmediata, utilizan un gran número de profesores para insertarse en el trabajo académico ésta es la AUTOFORMACION, conceptualizada como:

Todas las estrategias formales o informales que el docente ha abordado, sin intervención institucional, para desarrollar la tarea académica encomendada.

Además el estudio aporta no solamente estos aspectos relevantes de la AUTOFORMACION, sino diversas perspectivas de los académicos en torno a los programas de formación docente, que de manera directa inciden en la búsqueda de la AUTOFORMACION.

Se considera que irrelevante de la ubicación del estudio en una institución particular, los resultados seguramente pueden ser compartidos con profesores de otras instituciones de educación superior.

\* Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Calzada del Hueso 1100. Colonia Villa Quietud, Coyoacán. C.P 04960, México, D.F.

## Metodología

A. El universo del estudio fue conformado con los profesores en práctica docente de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS) de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (UAMX). Este universo se estableció con algunos criterios, de los cuales se citan los más relevantes:

- Asignación a la docencia al momento del estudio.
- Asignación al Tronco Básico de las Carreras de la DCBS ( Agronomía, Biología, Estomatología, Enfermería, Nutrición, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Químico Farmacobiólogo)
- Por lo menos un año de práctica docente ininterrumpida en la institución.
- Contratación por tiempo indeterminado.
- Contratación de tiempo completo o de medio tiempo.

B. Selección de una muestra no probabilística, por medio del muestreo por cuota.

C. Selección de una muestra del 27.8% del universo del estudio, que incluyó profesores de todas las carreras indicadas. Los sujetos de la muestra se seleccionaron al azar, de las listas de la Programación Académica Integral de la DCBS.

D. Los datos de campo se obtuvieron por medio de una entrevista estructurada de 5 preguntas, con respuesta abierta que permitiera al profesor construir su discurso en torno al objeto de estudio, al momento de dicha entrevista.

E. Las respuestas se transcribieron y se procedió al análisis.

F. El análisis de los datos consideró dos vías: el método estadístico descriptivo para los resultados cuantitativos y el análisis argumentativo del discurso para los elementos cualitativos.

## Resultados.

Aunque el estudio abordó diversos aspectos de la formación docente en este artículo sólo se presentan los datos referidos a las perspectivas de los académicos sobre la integración de las necesidades de los profesores a estos programas de formación y las vías de AUTOFORMACION que han utilizado para desarrollar sus tareas educativas, en tanto estos dos aspectos se consideran directamente relacionados.

A continuación se presentan los resultados:

A. Algunas Aportaciones Sobre las Perspectivas de los Profesores en Torno a su Formación como Docentes.

En el caso de proyectos educativos como el de la UAMX, se puede rescatar una observación interesante aportada por alguno de los profesores entrevistados.

Esta observación representa un aspecto de controversia en tanto algunos profesores piensan que los docentes egresados del propio sistema de la institución, El Sistema Modular, no necesitan formarse.

Lo anterior, si bien representa una posibilidad de contratar profesores "ya formados", en el Sistema Modular, ello no es del todo real, debido a que ser alumno es un proceso diferente a la responsabilidad de ser docente. Esto último es parte de un proceso de formación y de operación del proyecto educativo y como todos los educadores coincidimos, es un compromiso de orden social. Se requiere de la apropiación de fundamentos conceptuales epistemológicos, pedagógicos y didácticos que no siempre van unidos a la formación disciplinaria, aún para los alumnos del Sistema Modular.

Por otra parte, el planteamiento sobre los egresados daría la pauta para pensar que de igual manera el sistema denominado tradicional, también egresaría sujetos aptos para la docencia en las instituciones que los formó. Este hecho por supuesto no ocurre, por la necesidad cada vez más apremiante de formar a los profesores de todas las instituciones educativas del país irrelevante de la institución de donde provienen. Sin embargo, el supuesto es interesante y bien vale reflexionar al respecto.

Por otra parte, cuando se analizan las perspectivas sobre la integración de necesidades de los profesores en los programas de formación, se encuentra cierta contradicción entre la propuesta educativa de una institución dada, como es el caso de la UAMX y la falta de formación docente con las características o necesidades de dicha propuesta.

En general el discurso de los profesores apunta hacia los dos elementos que consideran casi siempre ausentes en los diversos intentos de formación y que se refieren a tomar como prioridad, las necesidades reales y sentidas de los docentes. A estos dos tipos de necesidades se les da igual validez. Las reales están insertas en el *currículum* (conocimiento de contenidos, técnicas experimenta-

les, metodologías de investigación...) y las sentidas recoges las experiencias de una práctica docente particular ( manejo de grupos, didácticas particulares en las carreras, elementos conceptuales sobre el proyecto educativo y la educación en general...).

En el estudio realizado el 45% de los profesores reconocen que no se ha investigado, respecto a estas necesidades y por tanto, como se analizará en este artículo, los profesores optan por la AUTOFORMACION para conseguir las herramientas que requieren.

Algunos preconstruidos apuntan:

... "nunca he captado que haya una encuesta previa para ver que necesitábamos los profesores..."

... "los pocos cursos que van saliendo son como pequeñas islas, algunas

necesidades si se cumplen otras no...son como pequeños "parchecitos"..."

Incluso algunos profesores se han radicalizado respecto a las bondades de los programas de formación docente en la forma en que se están planteando, aunque su discurso puede reflejar posiciones más bien personales que generales. Sin embargo resulta interesante reflexionar sobre estas posiciones.

... " los programas de formación no transformarán a los profesores..."

... " los docentes no aceptan ser formados ..."

Incluso se plantea que sería conveniente cambiarle el nombre de programas de "formación" por que esta idea (la de formación ) a producido rechazo en muchos académicos que no aceptan que se piense que son incapaces para la ta-

rea docente la cual han hecho por muchos años y según ellos, cualitativamente, de manera excelente.

En general esta idea se asocia a la línea de docentes tradicionales de corte conservador, que rechazan toda idea de cambio.

En el estudio realizado también se aborda otro ángulo interesante sobre los programas de formación docente, aunque se ubica específicamente entre los profesores entrevistados de la institución donde se realizó la investigación, bien podría ser el discurso de académicos de otras instituciones de educación superior.

Los entrevistados plantean que en general los programas de formación docente desarrollados obedecen a intereses personales de autoridades o grupos de poder que los visualizan como coadyuvantes de sus intereses políticos. Esta idea transita en los "corrillos" informales de la comunidad académica donde se manifiesta que la ruptura con los programas originales de formación docente obedeció, no sólo a los problemas económicos de la institución (1980) sino a intereses de grupo que no consideraron esta tarea como prioritaria y tal vez comprometedora, en tanto este centro educativo se originó con la idea de cambio y de formar agentes transformadores, entre sus educandos.

... "pienso que los programas de formación de profesores, generalmente nacen de gente que esta en puestos... de las bases no surgen, de las necesidades de los profesores, por que ni los profesores se asocian a ellos, ni ellos a los profesores"...

Habrà que recordar que los programas de formación docente pueden representar grupos de gran cohesión y conocimiento, por lo tanto grupos con alguna fuerza política.

#### Estrategias de Autoformación de los Profesores Base de respuestas para cada inciso: 46=100%

Eventos de actualización intra y extra muros	60.9
Posgrados	43.5
Experiencia cotidiana en el trabajo académico (módulo, pláticas, trabajo de campo, servicio social, organización académica...)	41.3
Intercambio con profesores de mayor experiencia	26.1
Documentos escritos	23.9
Trabajos de investigación	10.9
Intercambio con los alumnos	8.7

Antes de analizar estos datos se hacen algunas reflexiones importantes en torno al docente y su tarea,

Es interesante aquí hacer una reflexión al respecto por las experiencias de otras instituciones en donde se han generado grupos de profesores que promueven programas de formación, para establecer y cubrir sus necesidades. De alguna manera, con el tiempo han logrado una gran cohesión que antagoniza a veces con los intereses de los directivos, lo cual ha creado situaciones de conflicto. En este sentido, el tomar en cuenta las necesidades de los académicos y que estos reconozcan esta posibilidad, parece asustar un poco, por la demanda permanente que se generaría a lo interno de las instituciones, que no desean asumir este compromiso. Algunos profesores dicen:

... "siempre se planea de arriba hacia abajo, la gente está cansada de la demagogia... sin considerar necesidades académicas o necesidades de formación..."

Actualmente se ha insistido en que la detección de necesidades debe ser un requisito previo, indispensable a cualquier iniciativa de formación, sin embargo hay cierta resistencia a aceptarlo, sobre todo de instancias con posibilidad de decisión.

A veces pareciera ocurrir un fenómeno de presencia-ausencia de los profesores como si dijese "estoy en la institución pero no estoy", porque no estoy formado para ella y mis necesidades no cuentan.

Aquí son interesantes algunos planteamientos de Castañeda<sup>4</sup> sobre esta dificultad de los profesores cuando intentan una educación ideal, que se conjunte con sus intencionalidades y aspiraciones personales; en contraposición con las posibilidades reales de realizar un tipo de enseñanza particular, que conlleva no sólo la dificultad de los saberes propios del sujeto, sino la presencia o ausencia de apoyos institucionales para ejercerla.

El análisis anterior da ciertas pautas para entender por qué los profesores recurren en primera instancia a un proceso que se ha denominado AUTOFORMACION; en busca de insertarse en los proyectos educativos que correspondan de acuerdo con la institución educativa en la cual se contraten como educadores.

B. Vías de autoformación de los profesores.

En el estudio realizado se obtuvieron los siguientes datos en torno a las estrategias utilizadas por los docentes para autoformarse.<sup>3</sup>

Uno de los primeros aspectos que debe reconocerse en relación a ser docente universitario, es la forma de legitimar su quehacer al interior de la institución y particularmente en el aula.

El profesor no puede llegar a ofrecer un conocimiento que no tiene.

En principio este conocimiento lo establece el *curriculum* que es el que lleva el mensaje de lo que la sociedad espera que el profesor le retribuya a través de formar un nuevo sujeto profesional.

Así los saberes, están distribuidos y reconocidos y sólo en interacción real, con el *curriculum*, el profesor legitima su acción.

Sin embargo, aparte de lo dado en el *curriculum*, el profesor a través de su práctica la da sentido, la da significado. Aquí Remedi indica

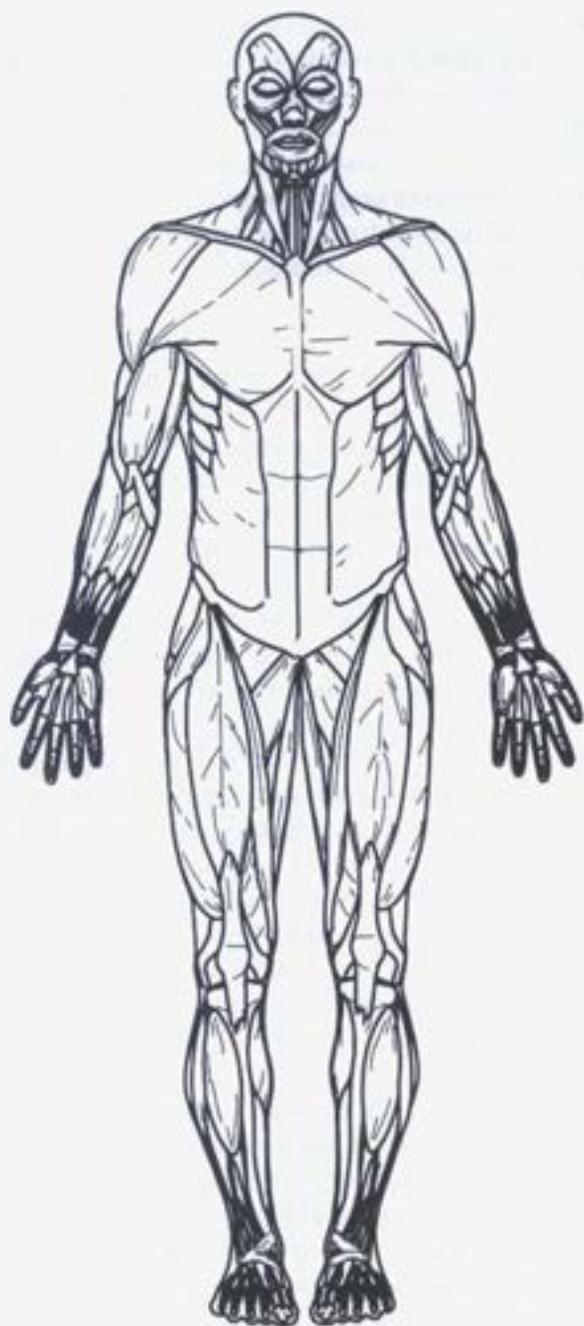
... Si el maestro es portador de un saber (contenido escolar) necesita ser reconocido en ese lugar, lugar que indicaría tres situaciones: apropiaciones de un saber, capacidad para transmitirlo, eficacia en el control de su recepción...<sup>5</sup>

Ahora bien si se trasladan las ideas anteriores a un proyecto académico en donde no hay una labor formadora eficaz entonces sólo habrá un camino de lograr la legitimación del profesor para insertarse en el proyecto educativo y por consecuencia *al curriculum*, ésta será la AUTO-FORMACION.

Definida ésta como antes se indicó:

"todos los eventos formales e informales que el docente propicia, sin intervención institucional, para poder desarrollar la tarea encomendada".

En este sentido, los profesores entran a un proceso de autonomía en cuanto su formación, a un proceso que no forma parte del orden institucional.



Al respecto los entrevistados reflexionan:

...“los intentos que haces por ser autodidacta son intentos particulares tuyos...”

Por otra parte, lo más interesante de todo esto es que los profesores en este proceso autónomo, de AUTOFORMACION, sólo buscan legitimar lo que la institución no les ayuda a obtener, su dominio no sólo de saberse disciplinarios, sino la didáctica de los mismos.

Otro punto a reflexionar y que induce a la AUTOFORMACION es la proliferación del profesor “todólogo”, sea por necesidades económicas o por demandas institucionales de que el docente “de clases” en diversos espacios académicos aunque éstos a veces no sean precisamente de su verdadera competencia o experiencia.

Lo anterior, el profesor “todólogo”, parece enriquecer a primera vista, pero en la práctica resulta de gran complejidad y peligro por la disociación de tantos saberes, que no siempre se pueden integrar y menos discutir con los alumnos a un nivel de calidad educativa deseable.

Sin embargo, los profesores al no tener alternativa respecto a una formación integral y sistemática proporcionada por la institución, intentan por la vía de la AUTOFORMACION, de ejercer su función, su ser docente, en donde se les solicite o asigne.

Algunos entrevistados del estudio en mención indican:

...“en mi caso me ha tocado rotar en todo. En IID, divisional, tres módulos de carrera y en talleres...”

...“creo que me he autoformado... entender como formarnos porque vinimos con cero de formación en Sistema Modular...”

...“cuando entré a la universidad sentí que estaba interesante... fui al CISE por mi cuenta, sin mayor orientación... pero a nadie le interesa lo que he decidido hacer...”

Estas reflexiones sirven de base para analizar las vías de AUTOFORMACION que como se indica en el cuadro presentado, han sido sobre todo cursos y talleres (60.9%), los cuales en el pedagógico-didáctico, fueron cursados, casi siempre en el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos

(CISE) de la UNAM. Así mismo el buscar apoyo de los posgrados (43.5%) básicamente en lo disciplinario, (no en lo pedagógico-didáctico) ha sido otra de las estrategias favorecidas por los profesores.

Otro aspecto que resulta ser de los más relevantes en la AUTOFORMACION es el de la experiencia cotidiana (41.3%). En algunos casos los profesores bromean hoy con sus dificultades de ayer, aunque es obvio que en su momento, el grado de complejidad ha sido realmente alto.

...“si es una AUTOFORMACION, la experiencia, los años, los golpes, los éxitos son los que te van formando...”

...“me dijeron es un modelo nuevo, diferente, pero echando a perder se aprende. A veces con recursos metodológicos creativos y después ir formando recursos por ahí...”

...“sí un “chorro”, tuve que aprender un “chorro”. En una primera etapa con la misma práctica docente... actualizando los dos módulos que he impartido... el formar parte de comisiones... servicio social...”

...“entonces empieza uno un proceso de AUTOFORMACION o deformación, a veces uno da lo que sabe o lo que supone que sabe... uno va adquiriendo experiencia de trimestre a trimestre...”

Respecto a otro espacio de AUTOFORMACION, es interesante que los profesores reconozcan el intercambio colectivo entre profesores y alumnos (26.1 y 8.7%).

...“mucho de tu formación para cubrir el módulo, lo he tenido que tomar de otros que lo han dado... he tenido que ver qué sugerencias tienen y de los mismos alumnos que opinión tienen...”

Finalmente es importante hacer mención de la investigación como proceso de AUTOFORMACION. Los profesores al tener el compromiso de la investigación en conjunto con los alumnos, de manera obligada se verán involucrados en ella. Sin embargo la mención al res-

pecto es mucho más baja (10.9%) frente a otras estrategias de AUTOFORMACION.

Aquí cabrían reflexionar en una necesidad del profesor de apropiarse básicamente de conocimientos disciplinarios a través de cursos o posgrados, en tanto le dan prioridad a la tarea de aula y a la discusión de contenidos. La investigación a veces, por su grado de complejidad puede reducirse a una revisión bibliográfica o una monografía porque el docente teme involucrarse a profundidad, debido a su falta de formación como docente-investigador.

Así, para el profesor “dar clases” significa lo fundamental, su ser docente y si la investigación no es de calidad esto se compensa con sus éxitos en el aula por su dominio de contenidos.

Como corolario de este análisis resulta evidente que la AUTOFORMACION ha ocupado un espacio de gran relevancia para operar el proyecto académico de la UAMX y se intuye que sucede lo mismo en otras instituciones de educación superior. De hecho, ha sido la necesidad de los docentes por permanecer y ser, lo que les ha llevado a buscar diferentes alternativas para lograr esta AUTOFORMACION; sin embargo como alguien lo indica,

...“el peregrinar de una área a otra puede llevar al camino de la AUTOFORMACION y sentirse más cómodo en un campo que antes no era el suyo, obviamente encierra grandes peligros...”

## Conclusiones.

El crecimiento que tuvo la educación superior a partir de los años 70's modificó algunos elementos fundamentales del sistema educativo a ese nivel; se vio la necesidad de cambiar la contratación de profesores, que antes era por horas o de aquellos docentes que fungían como “catedráticos” y ahora la tendencia es de considerar al personal académico de tiempo completo o de medio tiempo que se involucra más con la vida universitaria. Esto ha revolucionado el quehacer de ese profesionista que originalmente fue seleccionado por su conocimiento y experiencia disciplinarios y al dedicarse de tiempo completo a la educación se encontró ante

una doble responsabilidad: la primera, mantenerse actualizado en su área de conocimiento y la segunda, prepararse para intentar ser un profesional de la educación capaz de transmitir, recrear y crear el conocimiento y la forma de apropiarse del mismo.

Desafortunadamente, los tiempos han rebasado las necesidades y los profesores se han tenido que enfrentar sin apoyo institucional a esta situación ya que los programas de formación de profesores no han sido implementados en forma oportuna, sistematizada y permanente. En general, las aproximaciones de formación no sólo han adolecido de éstas características, sino que además ha faltado un diagnóstico que detecte las necesidades que puedan fundamentar la formación docente y el profesor se sienta participe de ese proceso y vea en éste la posibilidad de resolver la problemática docente cotidiana.

Por lo anterior, una vía para dar respuesta a esta exigencia docente, ha sido la AUTOFORMACION. Es decir, que sin el apoyo institucional los profesores han buscado diversos caminos para obtener los elementos necesarios y así responder a las interrogantes encontradas durante su desempeño académico.

A través de los resultados obtenidos con este estudio se han podido ubicar algunos caminos que los profesores entrevistados, han seguido para su AUTOFORMACION y se vio que los eventos de actualización intra y extramuros como pueden ser cursos y/o talleres ha sido una estrategia muy utilizada por la mayoría. Los posgrados son otro recurso de formación docente, que en general son seleccionados de acuerdo a preferencia del profesor.

Otra estrategia señalada por los mismos profesores ha sido la experiencia, que les ha permitido ir encontrando espacios para mejorar su desempeño, ya que "sobre la marcha" y "echando a perder" se aprende. Se mencionaron también otras posibilidades como son el intercambio de conoci-

mientos con profesores de mayor experiencia o la consulta de documentos especializados; así como el trabajo de investigación. Otro punto relevante de acuerdo con los datos obtenidos, es el considerar la opinión de los alumnos como retroalimentación para el profesor, lo cual es un hecho reciente de intercambio que debe propiciarse.

Existe el riesgo que la AUTOFORMACION responda únicamente a las necesidades particulares del docente y éstas pueden no coincidir con las prioridades de un programa institucional que debería considerar de una manera integral la formación de su personal académico. De tal forma, que si bien en la realidad la AUTOFORMACION, es una estrategia que ha permitido resolver o enfrentar esta situación, es necesario que las instituciones asuman su responsabilidad en este sentido, construyendo sus programas de formación a partir de las necesidades que expresan los docentes, pero con una direccionalidad tal que responda a los requerimientos de los programas académicos.

## Bibliografía

- 1.- UNAM-SEP-ANUIES., *Foro Nacional sobre Formación de Profesores Universitarios*, Memorias, México, 1988. pp. 198.
- 2.- CHEHAIBAR L.M., "Aspectos Contextuales e Institucionales de la Formación de Profesores". En: *Foro Nacional sobre Formación de Profesores Universitarios*, Memorias, UNAM-SEP-ANUIES, México, 1988. p.36-37.
- 3.- CORONADO H.M., *La Formación de Profesores en la División de Ciencias Biológicas y de la salud de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco*, Tesis de Maestría, ILCE, México, 1991.
- 4.- CASTAÑEDA A., "Instituciones e Identidad docente". En: *Supuestos de la identidad del Maestro: Materiales para la discusión*, Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados, I.P.N., Depto de Investigaciones Educativas, México, 1989. p. 43.
- 5.- REMEDI E., y Col., *Supuestos de la Identidad del Maestro: Materiales para la discusión*, Depto. de Investigaciones Educativas y de Estudios Avanzados, IPN. México, 1989. p. 14.

# Una relación compleja en la Educación Superior: el vínculo docencia-investigación

\*Martha Coronado Herrera

## Introducción

**E**ste artículo presenta algunos resultados de investigación en torno a la vinculación docencia-investigación y las problemáticas que presenta establecer esta relación.

Particularmente interesan los aspectos sobre la investigación como herramienta pedagógico-didáctica para la formación profesional de los estudiantes de pregrado, en instituciones de educación superior frente a los planteamientos actuales para la modernización educativa. El trabajo se asocia a los actores principales del proceso educativo como son, los estudiantes y los profesores.

Por otra parte, aunque el estudio se realiza en una institución particular, la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco (UAM-X), donde la investigación forma parte de la fundamentación pedagógica de esta universidad, los datos que se reportan bien podrían servir a otras instituciones que desarrollan o pretenden integrar a sus proyectos educativos esta tarea, como parte de sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

## La propuesta educativa y su relación con la investigación durante la formación profesional a nivel superior.

Actualmente las instituciones de educación superior se conceptúan como espacios donde se produce, desarrolla y difunde el conocimiento universal. En este sentido, la investigación tiene una función esencial en los centros de nivel superior, una tarea hasta ahora asociada sólo al

posgrado. Sin embargo, en el marco actual de las transformaciones derivadas de las propuestas para la modernización educativa se plantean cambios en el modelo educativo predominante, mejor conocido como educación tradicional y cuyas características se asocian a: la relación profesor-alumno reducida a la interacción entre el que conoce y el que no conoce, una relación alumno-alumno no individualizada al no existir trabajo grupal; los apoyos académicos basados en la disertación del profesor con una respuesta pasiva por parte del estudiante, sin mayor participación y creatividad.

En este sentido, hoy es necesario dar paso a una educación alternativa que modifique ese esquema tradicional, sobre todo a nivel superior. De esta forma, ya no es el profesor quien dirige la acción de aprendizaje, más bien establece una relación de coordinación ante el grupo evitando así que se genere el conocimiento de una sólo fuente: el profesor. El alumno deja su papel pasivo para convertirse en el responsable directo de construir su conocimiento.

En este contexto, la investigación viene a ser un instrumento alternativo para complementar este nuevo proceso de aprendizaje toda vez que implica una forma sistemática de pensar y emplear instrumentos y procedimientos especiales con miras a la resolución de problemas. Es decir, el conocimiento ya no sólo se obtiene al observar la realidad sino al transformarla teniendo como punto de partida la ubicación del sujeto en ella y en el contexto histórico en el que está inmerso.

## La modernización educativa y su relación con las instituciones de educación superior

Si se reconoce que la modernización es un proceso que transita en el tiempo histórico de la

\* Profesora de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

humanidad y de sus productos, la universidad como espacio social no escapa a este proceso y por tanto le sería difícil mantenerse al margen. Más aún será imperativo renovarse hacia proyectos educativos innovadores, pues aferrarse a propuestas educativas tradicionales sería un error histórico.

De hecho un rasgo importante que apuntan los teóricos de la modernización es el papel fundamental que juegan los jóvenes en este proceso, en tanto su mayor entusiasmo por adoptar nuevos roles y por tener menos que "desaprender". Así los jóvenes y los intelectuales se plantean como propulsores de la modernidad. Este aspecto está íntimamente relacionado con el proceso modernizador de la educación, propuesto por los estados, debido a que el cambio de roles o carreras, en general, proviene de las instituciones educativas.

Incluso se considera que los representantes de la ciencia dentro de los grupos modernizadores de una sociedad, pueden adquirir un gran poder con responsabilidad en los niveles de decisión y pueden lograr una gran significancia política.<sup>1</sup>

Es interesante la aseveración de que la comunidad científica está mejor preparada para la modernización, porque su práctica cotidiana le exige responder a nuevas situaciones, o nuevos hallazgos, al modificar, desarrollar e incluso desechar sistemas teóricos prevalentes.<sup>2</sup>

Debe recordarse que en las sociedades que se modernizan la estructura ocupacional cambia de las profesiones tradicionales hacia otras categorías de ocupación sobre todo relacionadas a la ciencia y a la técnica. Sin embargo, aún cuando se acepte la importante participación de los jóvenes y los intelectuales en los procesos de modernización, cabe preguntarse si las demandas actuales, en este sentido, son viables en las condiciones de nuestras instituciones educativas.

Por lo anterior un requerimiento inmediato, será obtener un diagnóstico de cada Centro de Educación Superior, en tanto el desconocimiento de la historia y el proceso de desarrollo de éstas, imposibilitaría *de facto* cualquier idea de cambio.

En este sentido intentar una modernización educativa, sin establecer de manera real, las posibilidades de cada institución acorde con los recursos humanos y materiales, sería no objetivar en forma tangible la capacidad de modernización. Cabría preguntarse: ¿El reto planteado por la Modernización Educativa será viable para todas las universidades mexicanas?

Lo anterior encamina entonces, a revisar las demandas teóricas de la política de modernización educativa, planteadas por el Estado y la relación de estas con cada institución educativa y sus proyectos académicos.

De hecho las demandas representan una gran complejidad como se observará a continuación.

El Programa de Modernización Educativa (PME) plantea como propósito, entre otros, responder a las exigencias del desarrollo científico, tecnológico y social; que la educación se fundamenta en el dominio de métodos y capacidad para el autoaprendizaje, con trabajo grupal y personal. Además fomentar en el alumno una actitud emprendedora hacia el trabajo y la producción, así como impulsar en ellos, mediante los contenidos y los métodos educativos, la cultura científica.

Asimismo, el PME se propone que las universidades aprovechen su saber hacer para colaborar en la búsqueda de soluciones para aquellos problemas relevantes que confronta la sociedad mexicana.<sup>3</sup>

Si esta propuesta se compara con un proyecto educativo particular como es el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, base del estudio que se presenta, se observarán diversas similitudes importantes que a continuación se revisan.

Esta institución estableció desde sus inicios en 1974, la integración de un concepto nuevo para vincular la enseñanza y la investigación, denominado OBJETO DE TRANSFORMACION, que deshecha el trabajo educativo por medio de contenidos disciplinares aislados y fomenta el desarrollo de un estudiante comprometido con su formación profesional, de hecho un agente transformador dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, los objetos de Transformación conllevan el entendido de que la apropiación del conocimiento no implica sólo mirar la realidad, sino actuar sobre ella, en una relación que dé como resultante la transformación sujeto-objeto.<sup>4</sup> De ahí parte la idea de trabajar con partes de la realidad que problematicen el trabajo maestro-alumno y que representen esos objetos de transformación. Estos objetos establecen la relación entre el saber, las prácticas sociales y la aplicación de esas prácticas en la realidad concreta.<sup>5</sup>

Se plantea la revisión profunda de la ciencia y sus efectos, en lo que respecta a la aplicación y la ense-

ñanza, así como una metodología educativa donde el alumno sea el artífice de su propia formación.

Además se privilegia el trabajo interdisciplinario, con énfasis en la interacción entre diversos campos del conocimiento, como premisa del trabajo académico. Se pretende una labor de amplia infertilización de conocimiento, procedimientos y cultura.<sup>6</sup> De esta forma la metodología educativa ya no propicia sólo la información a los alumnos y el carácter memorista de la educación, al contrario hace énfasis en un proceso formativo de recreación del conocimiento en donde el alumno tenga una constante aproximación a la ciencia para el trabajo con problemas reales asociados a las prácticas profesionales de su elección. Se fomenta así la idea de contribuir a la *solución de los problemas prioritarios del país* sobre todo de los grupos marginados, por medio de la generación y apropiación del conocimiento científico y tecnológico.<sup>7</sup> Así la investigación se incorpora como columna vertebral no sólo del proceso de recreación y creación del conocimiento, sino del proceso educativo de la institución.

Sin embargo, desde sus inicios y durante estos largos años de trabajo los principios del proyecto educativo de la UAM-X han propiciado un amplio debate. En algunos casos con franco apoyo y en otros con absoluto rechazo.

Esencialmente la polémica se estableció respecto a la investigación con alumnos de pregrado, a quienes no se les conferían las cualidades necesarias para esta tarea. Los investigadores de frontera cuestionaban esta punto. También había dudas respecto a las posibilidades de formar a los alumnos en el proceso de generación de conocimientos y a la vez en el de capacitarlos para una profesión, así como lograr a través de la investigación de los contenidos necesarios para nutrir el proceso de enseñanza.<sup>8</sup>

El debate anterior llevó incluso a generar una acepción diferente para el trabajo investigativo entre alumnos y profesores y para aquellos proyectos donde participaban sólo investigadores con experiencia. Así el primero se denominó investigación formativa (investigación modular) y el segundo, investigación generativa, la que representa la frontera entre el conocimiento conocido y el que se aporta como el original. De hecho el debate continúa.

Después de esta breve exposición se puede observar que los planteamientos del proyecto educativo de la UAM-X, que para su tiempo (1974) se consideró progresista de acuerdo con lo social, pedagógico y epistemológico, hoy también tiene elementos concordantes con las propuestas para la modernización educativa.

Este punto puede ser alentador, toda vez que la mayoría de las instituciones de educación superior no han incorporado en su *currícula* de pregrado esta relación investigación-enseñanza, que a no dudarlo representa una alternativa innovadora como forma de apropiarse del conocimiento, en contraposición a la educación "libresca", que priva en la mayoría de los centros educativos de nivel superior.

Sin embargo, no basta una relación y concordancia teórica entre propuestas educativas, lo importante es poder traducir en prácticas concretas estas ideas de cambio, innovadoras, modernizantes. Es ahí donde surgen las controversias y los problemas, porque los actores participantes requieren de perfiles particulares para llevar a cabo las tareas.

A continuación se apuntan algunas reflexiones sobre estos actores de la vinculación docencia-investigación, cuyas características sin duda problematizan la tarea y requieren de una revisión cuidadosa en aquellas instituciones que pretenden establecer esta relación de trabajo académico, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Los actores del cambio ¿tradicionales o modernos?

De manera evidente cualquier propuesta educativa será real, en tanto los encargados de ponerla en práctica lleven a cabo las tareas dispuestas. En este sentido los actores centrales son los estudiantes y los profesores en su interacción cotidiana. De hecho estos sujetos representan el meollo y son los verdaderos propulsores del cambio.

Por lo anterior cabe preguntarse: si los profesores emergen de una formación tradicional, "libresca" y poco participativa ¿serán posibles agentes de cambio en las aulas? Y si los alumnos durante toda su vida académica, previa a la universidad recibieron del profesor "el saber" y no optaron por la

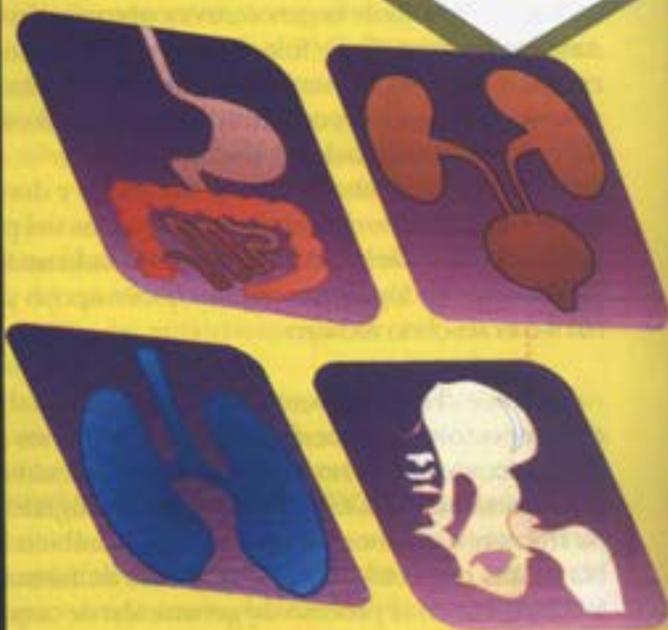
Ya no es necesario...

Ahora eficacia con menos dosis

# CIPROFLOX

ANTIMICROBIANO

- ◆ Bien tolerado.
- ◆ No es inactivado por enzimas.
- ◆ Carece de toxicidad auditiva, renal, hepática y ocular.
- ◆ No requiere ajustar dosis en pacientes con insuficiencia renal.



**CIPROFLOX** (Ciprofloxacina) cápsulas. Antimicrobiano de amplio espectro. **FORMA FARMACEUTICA Y FORMULACION:** Cada cápsula contiene: Clorhidrato de ciprofloxacina monohidratado equivalente a 250 y 500 mg de ciprofloxacina. Excipientes z.p.p. 1 cápsula. **INDICACIONES:** Infecciones osteoarticulares, ginecológicas, respiratorias, de oído medio, sinusitis, de tejidos blandos, vías urinarias, de los órganos genitales, fiebre tifoidea, shigelosis y cualquier proceso infeccioso bacteriano producido por gérmenes sensibles. **CONTRADICCIONES:** Hipersensibilidad a el ciprofloxacina o a otras quinolonas, menores de 18 años, embarazo y lactancia. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD, CIPROFLOX:** no produce efectos mutagénicos, teratogénicos ni sobre la fertilidad. No se ha establecido su seguridad en mujeres embarazadas. Ya que el ciprofloxacina es distribuido en leche materna y debido a que se han observado alteraciones del cartilago de crecimiento en animales de laboratorio deben evaluarse los posibles riesgos beneficios para la paciente y el producto. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** Reacciones gastrointestinales (náuseas, anorexia, meteorismo, dolor abdominal, dispepsia, diarrea, vómito), del S.N.C. (cefalea, cansancio, insomnio, irritabilidad, fatiga); hipersensibilidad (tipo rash cutáneo, prurito, fiebre); de la musculatura esquelética; cardiovasculares (taquicardia). **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO:** Bajo la administración oral, los antiácidos que contienen minerales reducen la absorción del ciprofloxacina. El ciprofloxacina puede aumentar el nivel sérico de teofilina con un aumento de la vida media de eliminación de esta última (por lo que se recomienda ajustar la dosis). En el uso concomitante con ciclosporina se ha observado aumento de la creatinina sérica. La administración de CIPROFLOX junto con glibenclamida puede potencializar el efecto de esta última. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS:** Como cualquier otro ácido orgánico, este fármaco debe emplearse con precaución en pacientes con antecedentes de crisis convulsivas (epilépticos y/o enfermos con lesión del S.N.C.). No se ha establecido la eficacia y seguridad en pacientes pediátricos, por lo que se recomienda no utilizarlo en aquellos pacientes que no han alcanzado la pubertad. Hasta el momento no se han demostrado efectos carcinogénicos. **DOSES Y VIA DE ADMINISTRACION:** Oral, se que se recomienda no utilizarlo en aquellos pacientes que no han alcanzado la pubertad. Dependiendo del sitio de localización de la infección, germen causal y estado clínico del paciente en cuestión se puede utilizar de 500 a 1500 mg han realizado diversos ensayos clínicos, que revelan que dependiendo del sitio de localización de la infección, germen causal y estado clínico del paciente en cuestión se puede utilizar de 500 a 1500 mg. La duración del tratamiento debe prolongarse de 48 a 72 horas después de la desaparición de la fiebre o de los síntomas clínicos se recomienda en: Gonorrea aguda 1 día, infecciones renales, vías urinarias y cavidad abdominal 7 días, en la fase neutropénica de pacientes con defensas disminuidas, osteomielitis 2 meses, en infecciones por *Streptococcus* y *Chlamydia* 10 días y de 7 a 14 días en las otras infecciones. Se recomienda reducir la dosis si el aclaramiento de creatinina está por debajo de 20 ml/min. o cuando la creatinina sérica sea mayor de 3 mg/100 ml, se administrará la mitad de la dosis normal cada 12 horas si la dosis normal cada 24 horas. **SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS):** Hasta el momento no se han reportado, pero en caso de que se llegaran a presentar se recomiendan medidas de soporte como lavado gástrico y la administración de carbón activado. **PRESENTACIONES:** CIPROFLOX caja con 12 cápsulas de 250 mg CIPROFLOX caja con 12 cápsulas de 500 mg. CIPROFLOX caja con 6 cápsulas de 500 mg. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** Manténgase en lugar fresco y seco. **LEYENDAS DE PROTECCION:** Literatura exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Hecho en México por:  
Laboratorios Senosiain S.A. de C.V.  
Carretera a San Luis Rey No. 221  
Ex. Hacienda de Santa Rita, Celaya, Gto.  
No. de Regs. 303M87 y 004M91 S.S.A.  
Clave: CER-3825/94 AEJR-32138/95 I.P.P.R.

**CIPROFLOX<sup>®</sup>**  
Senosiain

- ◆ Actúa exclusivamente en las células parietales del estómago, por lo que carece de efectos sistémicos.
- ◆ A diferencia especialmente de cimetidina, no provoca ginecomastia, impotencia, confusión ni aumento de la creatinina.

- ◆ Un camino diferente en la inhibición de la secreción ácida.
- ◆ Reduciendo el 80 % de la secreción ácida de 24 hrs.

## EN LA ULCERA PEPTICA, GASTRICA O DUODENAL.



# Ulsen



**U L S E N (OMEPRAZOL) Cápsulas. FORMA FARMACEUTICA Y FORMULACION:** Cada cápsula contiene: omeprazol 20 mg Excipiente c.s.p. 1 cápsula. **INDICACIONES TERAPEUTICAS:** Esofagitis por reflujo, úlcera gástrica, úlcera duodenal, Síndrome de Zollinger-Ellison y en todos aquellos estados hipersecretores en donde se requiera el tratamiento con un Inhibidor Bloqueador de la Bomba de Protones. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a los componentes del medicamento, embarazo. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** El uso de omeprazol en niños, embarazadas o en mujeres lactando no ha sido investigado. Como norma en todo medicamento nuevo, no se recomienda su uso en estos pacientes. Tras la terapia con omeprazol no se han observado efectos mutagénicos, teratogénicos ni sobre la fertilidad. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** omeprazol es bien tolerado y raramente causa efectos secundarios de importancia clínica, siendo los más frecuentes: diarrea, náuseas, dolor abdominal, cansancio, mareo, cefalea y parestesias. Estos efectos generalmente fueron moderados, transitorios y no requirieron de la reducción de la dosis. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO:** Los resultados obtenidos hasta la fecha indican que omeprazol inhibe el metabolismo oxidativo hepático (citocromo P-450) de algunos fármacos metabolizados por esa vía, como la fenilina. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS:** En pacientes con II. de Zollinger-Ellison que recibieron dosis de hasta 360 mg/día durante 4 años y a los que se les realizó biopsia de mucosa gástrica, no se observó evidencia de hiperplasia de las células endocrinas y por lo tanto de tumores carcinoides, aunque es necesario un mayor número de estudios. **DOSES Y VIA DE ADMINISTRACION:** La dosis habitual para el adulto en el tratamiento de úlcera péptica ya sea gástrica o duodenal y esofagitis por reflujo es de 20 mg al día por las mañanas y continuarse el tratamiento hasta la cicatrización lo que ocurre aproximadamente en 2 a 4 semanas en las úlceras duodenales y de 4 a 8 semanas en las úlceras gástricas y esofagitis por reflujo. Para aquellos pacientes que sean resistentes, se recomienda duplicar la dosis. En el S. de Zollinger-Ellison la dosis inicial es de 80 mg al día, en estos pacientes si la dosis requerida es mayor de 80 mg al día, ésta deberá ser dividida en dos tomas. **SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS):** Hasta el momento no se han reportado. **PRESENTACIONES:** Caja con 7 cápsulas de 20 mg cada una. Caja con 14 cápsulas de 20 mg cada una. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** El envase contiene una sustancia desecante protectora de las cápsulas, que son sensibles a la humedad, por lo que se recomienda mantenerlo al envase siempre bien cerrado. **LEYENDAS DE PROTECCION:** Literatura exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Hecho en México por:  
Laboratorio Senosiain S.A. de C.V.  
Camino a San Luis Rey No. 221  
Ex Hacienda de Santa Rita, Culiacán, Sinaloa, Sinaloa, D.F.  
Número de Reg. COBIMEX S.A.  
Clave AERAR 29050/94 (P.F.R.)  
Clave IEJ 03861/94

**Ulsen**<sup>®</sup>  
SENOSIAIN



creatividad o la crítica ¿serán actores posibles hacia un cambio tangible en la educación? O si los apoyos didácticos se circunscriben a memorizar ideas para un examen final y a copiar el "dictado" emitido en una clase, ¿será ésta una forma eficaz de coadyuvar a una educación innovadora, alternativa para el futuro?

A primera vista estas características comunes en la educación actual, perfilan una situación más bien tradicional que moderna y serán un obstáculo a salvar en el tránsito hacia nuevos proyectos en la educación superior.

Los datos que se presentan a continuación intentan analizar algunos elementos problemáticos en esta proceso de cambio.

## Los alumnos y la investigación formativa.

Para el estudiante egresado de la educación media superior, el ingresar a la universidad implica un cambio radical en su concepción de los propósitos de su educación. Se enfrenta a la selección de una carrera que representará sino toda, por lo menos parte de la trayectoria de su vida futura y de sus logros económicos, sociales, culturales, entre otros. Este punto marca un momento de trascendencia no siempre bien valorado por alumnos y profesores cuando coinciden en busca del saber disciplinario en una aula universitaria.

Por otra parte si a ello se agrega la solicitud de un cambio de estrategias educativas para ad-

quirir los conocimientos, como es el caso de la búsqueda de este conocimiento por el propio alumno como participante activo de su formación profesional; entonces la tarea se hace más compleja y no siempre fácil en su realización.

En el caso de la UAM-X, desde que los estudiantes ingresan a la universidad, cada trimestre se les solicita un trabajo de investigación, que se sustenta en los diferentes Objetos de Transformación, que estructuran cada módulo. En total las carreras consideran 12 módulos, a excepción de medicina que cursan 15 trimestres con el mismo número de módulos.

Los datos que continúan representan problemáticas en diferentes momentos y tipos de disciplinas en las tres Divisiones Académicas de la UAM-X, Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS), Ciencias y Artes para el Diseño (CYAD) y Ciencias Sociales y Humanidades (CSH).

Cabe mencionar que cuando se indica una base de respuesta diferente a la población total (Cuadros N<sup>o</sup>. 1, 4 y 5) ello implica que se le dio al estudiante la posibilidad de seleccionar más de una opción.

Como puede observarse en el Cuadro N<sup>o</sup>. 1 los principales problemas de los alumnos de recién ingreso a la universidad, gira en torno al trabajo grupal, a las asesorías por parte de los docentes, a la metodología y a la dificultad de trabajar con la información escrita. Este conjunto de problemáticas representa el 80% de una población total de 123 sujetos con

Cuadro N<sup>o</sup>. 1 Principales problemas para realizar la investigación formativa entre alumnos de nuevo ingreso (TID) + A LA UAM-X

Categoría	N <sup>o</sup> .	%
Grupo de trabajo	59	32.7
Asesoría	35	19.5
Metodología	30	16.7
Información escrita	23	12.7
Tiempo	16	8.9
Información externa (++)	13	7.3
Recursos económicos	4	2.2
Ningún problema	0	0.0
Base de respuestas	180	100.0
Población Total	123	

+Tronco Interdivisional

++Instituciones externas donde los alumnos recaban información.

**Cuadro N°. 2 Principales problemas para realizar la investigación formativa entre alumnos de módulos terminales de las tres divisiones académicas de la UAM-X (CBS,CYAD,CSH)**

Categoría	CBS (%)	CYAD (%)	CSH (%)
Información escrita	21.5	25.8	13.0
Tiempo	22.5	16.3	19.4
Asesoría	10.7	18.9	17.6
Infraestructura	15.1	13.1	6.5
Información externa	8.8	10.8	20.3
Metodología	5.4	4.1	13.9
Grupo de trabajo	7.3	8.2	6.5
Recursos económicos	6.3	1.4	2.8
Ningún problema	2.4	1.4	0.0
Población Total <sup>o</sup>	(250) 100.0	(80) 100.0	(130) 100.0

**Cuadro N°. 3 Principales problemas metodológicos para realizar la investigación formativa entre alumnos de módulos terminales de las tres divisiones académicas de la UAM-X (CBS, CYAD, CSH)**

Categoría	Nº.	%
Selección del tema	12	23.08
Manejo de información escrita	12	23.08
Elaboración del proyecto	6	11.53
Trabajo de campo	7	13.46
Análisis de datos	15	28.85
Población Total	52	100.00

**Cuadro N°. 4 Finalidad para realizar la investigación formativa entre alumnos de nuevo ingreso (TID) a la UAM-X**

Categoría	No.	%
Adquirir conocimientos	98	57.99
Aplicar conocimientos	33	19.53
Aprobar el trimestre	38	22.48
Base de respuesta	169	100.00
Población total	(123)	

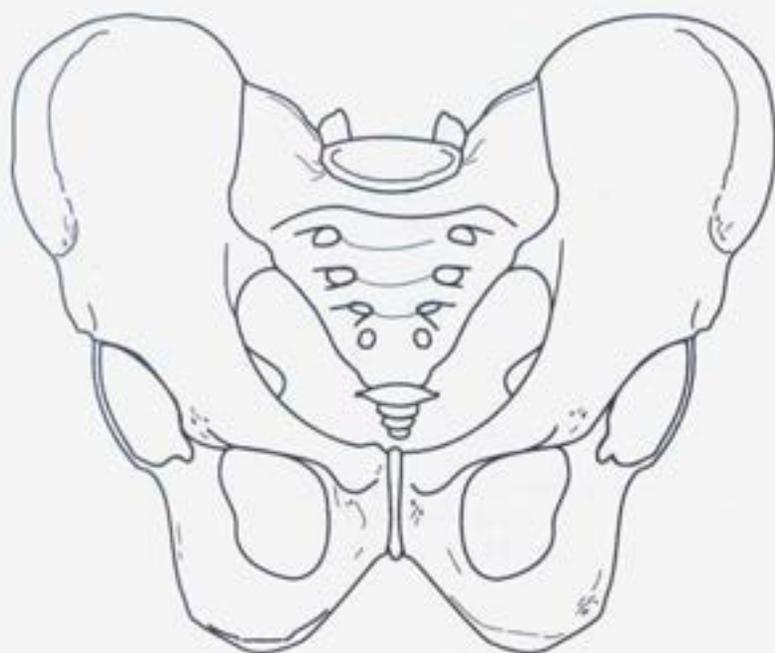
**Cuadro N°. 5 Finalidad para realizar la investigación formativa entre alumnos de módulos terminales de las tres divisiones académicas de la UAM-X ( BCS, CYAD, CSH )**

Categoría	BCS,		CYAD,		CSH	
Adquirir conocimientos	33.54		47.37		38.71	
Aplicar conocimientos	29.75		24.56		14.52	
Aprobar el trimestre	36.71		28.07		46.77	
Base de respuesta	158	100.00	57	100.00	62	100.00
Población total	(114)		(44)		(54)	

base en 180 respuestas obtenidas. Respecto a la primera problemática, el trabajo grupal, la experiencia en el trabajo docente y la relación cotidiana con los alumnos hace apuntar de manera precisa que los estudiantes proceden de instituciones donde no se propicia

este tipo de trabajo que resulta ser uno de los pilares didácticos para el trabajo académico en la UAM-X.

Por otra parte, la lectura de diversos documentos como apoyo didáctico cada trimestre, también representa un problema, combinado con el



anterior, en tanto éstos se leen y discuten en sesiones grupales, de ahí que los estudiantes planteen su dificultad con la información escrita como lo indican los datos. Respecto a las asesorías y a la metodología, estos son aspectos que involucran de manera directa a los profesores. En ambos casos se requiere de una formación básica en investigación que permita dirigir a los alumnos en el proceso metodológico requerido y reconocer los productos que cada paso aporta, para continuar el trabajo. Este punto está lejos de lograrse entre la comunidad docente, como conjunto.

Si se observa el Cuadro N<sup>o</sup>. 2, en donde se agrupan las problemáticas de los alumnos en fases terminales de sus carreras (módulos 11 y 12) en cualquiera de las tres Divisiones, se observa una ligera inversión de los problemas.

El manejo de información escrita representa una de las principales dificultades, no sólo los procesos de búsqueda, lectura en sí misma sino la comprensión de los textos, tanto en lo formal disciplinario de contenidos técnicos, como extraer las ideas centrales y la construcción de síntesis.

Este problema también se observa en el Cuadro N<sup>o</sup>. 3 (23.08%) donde se presentan datos so-

bre aspectos metodológicos. En este punto los estudiantes reconocen además, su incapacidad para el manejo de lenguas extranjeras como parte de la problemática.

Si a lo anterior se agrega lo limitado que a veces resulta la biblioteca de la propia institución, en cuanto a los textos requeridos por los alumnos, entonces se agrega un problema más a los antes citados. El otro punto indicado por los alumnos es el tiempo, en este sentido se puede apuntar que un trimestre resulta realmente insuficiente para abordar un objeto de estudio, sea cual fuere en las distintas Divisiones Académicas.

Por lo anterior uno de los aspectos que deben considerar los docentes, es hacer del trimestre un tiempo de formación de los

alumnos y establecer un proceso metodológico, claro, preciso y viable, cuyos resultados sin ser espectaculares, permitan al estudiante valorar su posibilidad de recreación del conocimiento. Las asesorías siguen en marco de los problemas. Sin embargo, en estos módulos terminales disminuye la problemática, respecto al nuevo ingreso, debido a diferentes aspectos: los alumnos han podido integrarse a algunos proyectos de investigación de frontera de los investigadores con experiencia. Además han recorrido 10 u 11 módulos de donde retoman algunas herramientas que ahora les permiten trabajar con mayor experiencia. En algunos casos han ingresado a su servicio social y combinan su investigación modular con este servicio, que en general se realiza en instituciones externas a la universidad.

Otro dos puntos a mencionar son la infraestructura y la información externa.

Puede apuntarse que si los estudiantes desean realizar su investigación en las instalaciones de la institución, sobre todo de las Ciencias Biológicas, no siempre cuentan con los insumos necesarios (laboratorios, campos experimentales, reactivos...). De hecho podría considerarse que la mayoría de los módulos del Tronco Básico de Carrera, realizan sus

investigaciones fuera de la institución. Este punto se asocia con la dificultad de lograr la información o los espacios requeridos en instituciones externas, como se observan el Cuadro N<sup>o</sup>. 2, en el punto indicado como información externa.

Otro punto a destacar, es el referido al trabajo en grupo, en donde se observa un verdadera inversión del problema respecto al recién ingreso. Se puede considerar una mayor aceptación y posibilidad de integrarse del estudiante al trabajo grupal en estos módulos terminales.

Respecto a la metodología el Cuadro No. 3 presenta algunos elementos comunes de dificultad para todas las carreras, aún en módulos terminales. En general la elección del tema a investigar en un trimestre no es tarea fácil, además la relación de este paso con el de búsqueda de la información pertinente hacen más problemática la situación. El otro momento que también comparan los estudiantes de diversas carreras por observación en otros estudios realizados, es el análisis y la interpretación de los datos. En general los estudiantes optan por repetir los valores que observan en sus tablas de frecuencia y con ello consideran analizada e interpretada la información.

En algunas carreras los profesores forman a los estudiantes con las herramientas estadísticas requeridas, lo cual implica una mayor complejidad para el estudiante al procesar sus datos durante el desarrollo de la investigación.

En el Cuadro N<sup>o</sup>. 4 se intentan resaltar algunos aspectos que motivan a los estudiantes para realizar investigación durante su formación profesional, irrelevante de que ésta se inserte en el currículum, como mandato institucional.

Se puede observar que si bien el adquirir conocimientos representa una inquietud para los estudiantes, sobre todo al inicio de su carrera (57.99), ésta parece disminuir en los módulos terminales. En este sentido sería deseable que la motivación por adquirir nuevos conocimientos fuese el punto nodal para realizar la investigación durante todo el proceso educativo, toda vez que la propuesta de la UAM-X plantea esta tarea como elemento central del proceso de enseñanza-aprendizaje. El punto sobre la aplicación del conocimiento, que también representa una inquietud para los estudiantes, podría compensar el anterior, sin em-

bargo se requieren más estudios al respecto. Lo que resulta evidente de los datos presentados es que realizar la investigación puede representar para los estudiantes, solamente un requisito para aprobar el trimestre, lo cual compite con la propuesta educativa de observar el proceso investigativo como elemento formador. Este punto tal vez requiere mayor estudio por su relevancia.

Con la reflexión sobre los puntos anteriores se espera haber dado algunas pautas para analizar la problemática de la investigación como herramienta para la enseñanza, en los centros de educación superior. Además se han citado puntos nodales que requieren de mayor investigación, en tanto se pretende diseñar una currícula que contemple como eje el binomio enseñanza-investigación, para los estudiantes de pregrado.

## Los profesores y la vinculación investigación-enseñanza.

Actualmente se plantea una exigencia para los profesores de educación superior que si bien puede no ser normativa, en todas las instituciones, si está implícita en las tareas solicitadas. Esta es la vinculación del trabajo docente con el desarrollo de investigación que enriquezca el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el caso de la UAM-X el Reglamento Orgánico marca en sus principios la figura del docente-investigador para todo profesor contratado por la institución. De esta forma la tarea de investigar es normativa, por tanto, puede considerarse obligatoria. Sin embargo, esta correlación en la práctica no es automática y requiere de un análisis cuidadoso. En principio es pertinente que las instituciones educativas consideren a los diferentes sujetos que optan por la tarea docente como práctica profesional. De manera general y asociados a la investigación se pueden aproximar tres tipos de profesores: a) aquellos con inclinación particular hacia la investigación y cuya formación se ha centrado en este desarrollo. b) Otros con entusiasmo e interés en campo investigativo, pero con poca o nula formación en esta tarea. c) Aquellos con total desinterés por este tipo de trabajo y con una marcada tendencia a "dictar la clase", como único elemento didáctico de su quehacer docente.

En un estudio reciente sobre la formación de los profesores en la UAM-X,<sup>9</sup> en donde se analizó entre otros el discurso de los académicos sobre la vinculación entre enseñanza e investigación, se obtuvieron algunos datos importantes como los que se indican a continuación.

Los profesores indican:

... "en la investigación que yo hago necesito que me enseñen... quiero ver mi trabajo publicado, que lo discutamos entre todos..."

... "hay que orientar la formación de recursos humanos en la docencia y la investigación, de acuerdo a objetos de transformación relevantes de la sociedad contemporánea..."

... "todo lo que articula la investigación con la docencia no se ve, en un área que haya investigación pedagógica..."

Es posible que los profesores se enfrenten a una tarea que si bien reconocen como parte de su trabajo, también para muchos es una labor desconocida, menos aún como elemento integrador del currículum que se le exige desarrollar con los estudiantes.

De hecho, en la mayoría de los casos la investigación no estuvo presente en la formación profesional previa de los docentes, al egresar de instituciones de nivel superior que no consideran esta práctica como parte del proceso educativo desde el inicio, sino solamente como requisito terminal (tesis) para obtener el grado de licenciatura. En este sentido cabe mencionar a los profesores que aún con interés en la investigación nunca la han realizado de manera sistemática y al ingresar a laborar en una institución educativa se encuentran con estudiantes que también observan un nulo acervo de estrategias para esta tarea, lo cual suma dos situaciones de difícil solución.

Respecto al tiempo para la investigación, en algunas carreras de la UAM-X se ha intentado llevar el proceso a períodos que rebasen el trimestre incluso de un año de trabajo. Sin embargo, esto no se ha generalizado y las dificultades operativas a veces son irresolubles (cambios de módulos, de fase, de profesor, de problemas eje...). En este punto algunos profesores reflexionan si es factible que todas las carreras aborden sus objetos de estudio bajo los principios operativos del sistema modular de la UAM-X.

Otro punto que tocan los profesores entrevistados, se refiere al tiempo laboral, para el desarrollo de la investigación. Cabe indicar que esta institución tiene un porcentaje cercano al 80% de contrataciones de tiempo completo. De esta forma, casi siempre un sólo profesor coordina el grupo durante todo el trimestre, con trabajo de aula, revisión de fichas, ensayos, prácticas y el diseño, desarrollo y discusión final de la investigación con los estudiantes, lo cual no siempre se realiza dentro de la institución. A estas labores se agregan los requerimientos del área de investigación departamental a la cual está asignado el profesor y en ocasiones, además se cumple con funciones en cuerpos colegiados. Este punto por su relevancia representa un objeto de estudio de importancia que debe retomarse en siguientes investigaciones.

Como corolario de estas reflexiones sobre el vínculo docencia-investigación en la educación superior se puede indicar que la labor cotidiana demuestra una relación compleja y algunas dificultades para que las tareas investigativas operen realmente como una herramienta pedagógico-didáctica en el proceso educativo. Sin embargo, hay que retomar la propuesta que además resulta vigente y relevante y buscar las vías para instrumentarla en las instituciones de educación superior del país.

Es posible que con los datos anotados se pueda abrir una agenda de trabajo para futuros estudios respecto a la temática tratada.

## Conclusiones

- La relación docencia-investigación es una tarea compleja donde intervienen múltiples factores de orden material y humano, sin embargo, es un quehacer insoslayable por su pertinencia, vigencia y relevancia, frente a las transformaciones actuales que demanda el ámbito educativo.
- La modernización educativa plantea el desarrollo de una cultura científica en los centros de educación superior, lo cual es congruente con los cambios científico-técnicos a nivel mundial. Sin embargo, la modernización conceptualizada como dinamismo, idea de transformación y cambio de lo tradicional a lo innovador, implica también destrucción para superar lo atrasado, por ello cabe reflexionar, en lo educativo, cuales serán las mejores vías para afrontar

tar este reto sin menoscabo y con motivación de los sujetos participantes.

- Actualmente se solicita la evaluación y en su caso la reestructuración de carreras, planes de estudio, formación de profesores... Sin embargo, estas ideas pueden quedarse en el discurso teórico si no se revisan los fundamentos académicos o los diversos proyectos educativos de las instituciones de educación. Se requiere conocer la infraestructura vigente, la calidad de sus profesores, las particularidades de sus estudiantes y sobre todo cuáles son los presupuestos teóricos que pueden llevarse a la práctica en cada institución. En este planteamiento no caven las buenas intenciones, sólo los hechos.

Se pueden concebir proyectos educativos alternativos que además sean acordes con los planteamientos para la modernización educativa actual, pero el reto consiste en llevar al terreno operativo las propuestas teóricas.

- En el caso particular de la UAM-X, el estudio presentado indica que algunos problemas concretos que se observaron desde los inicios de la institución siguen vigentes. Todavía falta la formación de profesores para las tareas investigativas, los estudiantes llegan a la universidad sin antecedentes para esta actividad, la infraestructura requiere ampliarse e innovarse. Es posible que este acervo de experiencias pueda ser útil para otras instituciones que hoy intentan insertar la investigación como parte de las tareas educativas a nivel superior.

Se debe considerar que en este contexto se entrelazan problemáticas de orden curricular, operativos, de interacciones didácticas, que han problematizado la tarea educativa y dificultan en el ámbito de la investigación tanto formativa como de frontera, lograr productos tangibles en toda la comunidad académica.

- La investigación es una tarea que resulta incuestionable por su relevancia y pertinencia y como herramienta de aprendizaje puede ser un poderoso instrumento, sobre todo para la formación de los jó-

venes universitarios que de manera irrenunciable estarán inmersos en los cambios que se avecinan, estando en el umbral del siglo XXI.

De esta forma la vinculación de la ciencia con el devenir educativo debe convertirse en característica de los centros de educación superior, en el intento de lograr profesionistas de alto nivel de preparación.

- Finalmente cabe mencionar a dos profesores investigadores de reconocido prestigio que por sus trabajos y experiencia consideran a la investigación como pilar de la vida universitaria. Así, René Drucker Colín indica: "...una universidad que no tiene investigación es una escolita no es una universidad..." y Ruy Pérez Tamayo cita: "...la educación superior debería convertirse en una preparación para el futuro, para lo desconocido..." De esta forma la educación debe ser un proceso de descubrimiento, de asombro, de innovación para nuestras jóvenes generaciones de profesionales universitarios.

## Bibliografía

- 1.- APTER, D.; *Política de la Modernización*, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1965, pp. 80-81.
- 2.- EISENSTADT, S.N.; *Modernización. Movimientos de protesta y cambio social*, Amorrortu Editores, 2a. Ed., Argentina, 1972. pp. 20-74.
- 3.- MEXICO, PODER EJECUTIVO FEDERAL; *Programa para la Modernización Educativa, 1989-1994*, México, 1989. pp. 124-125, 130.
- 4.- VILLARREAL, R; *Documento Xochimilco*, UAM-X, México, 1976 pp.vii, 16.
- 5.- BOJALIL, L.F. y Col.; *El Proyecto Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco*, UAM-X, México, 1987. p. 18-19
- 6.- VILLARREAL, R.; Op. cit. pp. iii, v, 8.
- 7.- BOJALIL, L.F.; Op. cit. pp. 23, 26.
- 8.- ANDION, M.; "La investigación en la enseñanza de la comunicación", en: *Diálogos*, No. 25, Octubre, FELAFACS, Perú, 1989. p. 100.
- 9.- CORONADO, H.M.; *La Formación de Profesores en la División de Ciencia Biológicas y de la Salud de la UAM-X*, Tesis de Maestría, ILCE, México 1991. pp. 246-252.

## Trigésima Novena Reunión Nacional de la asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina

*Universidad Anáhuac,  
Huixquilucan, Estado de México  
26 de abril de 1996*

# Estrategias para la Movilización de Recursos Financieros a Programas Prioritarios

Guillermo Soberón<sup>1</sup>  
Cuahtémoc Valdés Olmedo<sup>2</sup>

**E**n nombre de la **Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD)** queremos agradecer, de nueva cuenta, la invitación que nos hace la **Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM)** y en especial a los doctores José Ángel Córdova Villalobos y Enrique Aguirre Huacuja, Presidente y Secretario, respectivamente, de la institución, para participar, una vez más, en las actividades de la **Reunión Nacional de AMFEM**, en esta ocasión en la sede de la Facultad de Medicina de la Universidad Anáhuac, que dirige nuestro buen amigo el Dr. José Kutzy Porter.

El tema que nos han sugerido para esta ocasión, **Estrategias para la movilización de recursos financieros a programas prioritarios**, deriva de su de-

seo de que relatemos la experiencia de FUNSALUD tanto en la movilización de recursos cuanto su aplicación a cuestiones concretas que apuntan a prioridades de salud.

Para los propósitos de esta reunión conviene hacer algunas precisiones sobre la naturaleza de FUNSALUD que permitan esclarecer ciertas cuestiones -qué hacemos, cómo lo hacemos, cómo movilizamos recursos y que nos planteamos al futuro- que ilustren aquellos directores de facultades y escuelas que no estén al tanto de nuestra función en favor de la investigación y la educación superior en el campo de la salud.

### 1. Naturaleza de FUNSALUD

FUNSALUD es una institución privada de servicio de la comunidad, creada en mayo de 1985 por la iniciativa de grupo de empresarios mexicanos comprometidos con el desarrollo del país. Es una asociación civil orientada a coadyuvar a elevar el nivel de salud de los mexicanos y tiene como **misión** contribuir al conocimiento científico y tecnológico y al estudio de políticas en ma-

---

Fundación Mexicana para la Salud  
Dirección de Planeación y Desarrollo  
24 de abril de 1996

1. Presidente Ejecutivo, FUNSALUD  
2. Director de planeación y Desarrollo, FUNSALUD

terias de salud, mediante el impulso a la investigación, a la formación de recursos humanos de alto nivel y al desarrollo tecnológico. Asimismo, puede identificar problemas de salud y generar proyectos tendientes a su solución.<sup>3</sup>

Cuenta con el reconocimiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y está incluida en el Registro Nacional de Instituciones Científicas y Tecnológicas, situación que le hace posible disfrutar de estímulos fiscales y facilidades que el Gobierno de México otorga para impulsar dichas tareas.

FUNSALUD es una institución privada con fines públicos; nació con el propósito de promover la participación del sector privado en acciones que coadyuve a elevar el nivel de salud de la sociedad mexicana en su conjunto. FUNSALUD ha podido demostrar que el talento y el compromiso empresarial ayuntamiento a la inteligencia y capacidad científica pueden producir valiosos resultados en las pesquisas para alcanzar un mejor conocimiento de las condiciones y problemas de salud, así como fundadas opciones para el mejor desempeño del sistema de salud mexicano.

FUNSALUD ha podido desplegar a lo largo de su historia, siete modalidades de acción institucional, a saber: a) como institución de carácter científico y tecnológico, b) como institución para organizar el alcance de consensos, c) como centro de estudios y opinión del sector privado, d) como institución de consultoría, e) como institución de administración financiera, f) como entidad impulsora del desarrollo institucional, y g) como institución promotora de filantropía.<sup>4</sup>

Nuestra intervención se divide en tres partes: la primera se refiere a las funciones sustantivas, que hacemos y como lo hacemos; la segunda trata sobre la movilización de recursos; y la tercera se ocupa de la proyección futura de FUNSALUD.

## I. FORMAS DE OPERACIÓN

### 2. Promoción de la investigación

Algunas fundaciones son operativas y otras cumple una función promotora de la investigación como una

institución de segundo piso, en donde no sólo se canalizan y administran recursos sino que se interviene en las definiciones básicas de los programas y en la coordinación de su ejecución, su seguimiento y la evaluación de proyectos, fundamentalmente realizados por personal de diversas instituciones.

FUNSALUD tiene un carácter dual como institución de segundo piso. Tiene un carácter otorgador de donativos (*grantmaking*) en tanto que está en capacidad, como ya se mencionó, para recabar recursos nacionales e internacionales y para financiar programas y proyectos de interés para la propia Fundación, en los campos de la nutrición, la salud materno infantil, las infecciones gástricas y entéricas, las políticas y los servicios de salud, así como actividades para fortalecer su desarrollo institucional y reforzar su función promotora de la filantropía. Es operadora en tanto conduce y coordina tales proyectos y aborda problemas concretos de salud en funciones de consultoría. Precisamente por eso FUNSALUD es una institución única en su género en México, pues combina las ventajas de una organización financiadora y una institución que opera programas de investigación. Esta unicidad es la que le ha permitido tener la capacidad de conjugar el compromiso empresarial, la capacidad académica, el uso inteligente de recursos y la vinculación con las instituciones de investigación y educación en el área de la salud en México.

Nos referiremos a nuestras experiencias en los campos de las infecciones gástricas y entéricas, la nutrición y la salud materno infantil.

### 2.1 Infecciones gástricas y entéricas.

Las infecciones gástricas y entéricas representan en nuestro país un importante problema de salud pública que afecta a grandes grupos de población, en especial a poblaciones más vulnerables como son los niños y las poblaciones marginadas. Las infecciones gastrointestinales tienen un efecto adverso muy significativo en la salud de los mexicanos, están dentro de las diez primeras causas de mortalidad general y son la segunda causa de mortalidad infantil.

Su importancia se resalta en diversas acciones de la Fundación, entre las que cabe destacar: un estudio del estado del arte realizado por encargo del Doctor Juan Calva; la Conferencia Manuel

3 Fundación Mexicana para la Salud. Estatutos. México DF: FUNSALUD, 1996.

4 Cuahutémoc Valdés Olmedo y Guillermo Seberón. El modelo FUNSALUD experiencia de una década: 1985-1995. Cuadernos FUNSALUD, 10, 1995.

Martínez Báez que han dictado, en 1990, 1991 y 1995, los Doctores Felipe Mota Hernández, Guillermo Ruiz Palacios y Roberto Kreshmer, sobre *Enfermedades dearréicas: enemigo solapado a vencer*, *Las enfermedades entéricas: un viejo problema, un nuevo reto* y *En torno a la amiba*, respectivamente. Gracias al apoyo del Licenciado Pablo Escandón, la Empresa Nacional de Drogas patrocina el **Premio NADRO en Infecciones Gastrointestinales**, que ha sido otorgado a los equipos de investigación encabezados por los Doctores Hector Guiscafré y Antonio Rodríguez Verdugo, en 1992 y 1994, respectivamente.

En 1992 se constituyó el **Grupo Multicéntrico de Infecciones Gástricas y Entéricas**, coordinado por el Doctor Guillermo Ruiz Palacios, que tiene como objetivos promover la cooperación interdisciplinaria sobre problemas relacionados con esas infecciones; generar nuevos conocimientos y, servir de consultoría y apoyo técnico a las autoridades en salud. El grupo está integrado por 19 investigadores de doce instituciones y se ha organizado alrededor de tres grandes áreas de interés: 1) epidemiología: prevención, manejo y tratamiento; 2) microbiología e inmunología; 3) inmunidad y respuestas del huésped a infecciones gastrointestinales. Cuenta con equipos de trabajo orientados al estudio de Rotavirus, *Vibrio cholerae*, *Campilobacter*, *Salmonella typhi*; otros se abocan al trabajo de centros de referencia de serotipificación y control de calidad, así como unidades de epidemiología, epidemiología de campo, y de investigación en diarrea y cólera; otros más trabajan los aspectos de educación para la salud y el tratamiento de diarreas.<sup>5</sup>

El Grupo ha desarrollado pruebas de diagnóstico rápido del cólera que han sido útiles en la vigilancia epidemiológica del padecimiento. Ahora se busca ponderar la participación de distintos agentes infecciosos en la etiología del síndrome de diarrea con sangre.

## 2.2 Nutrición.

La preocupación por los problemas de la nutrición tiene una larga tradición en la corta vida de FUNSALUD. En los años de 1991, 1992 y 1993 fue discernido el **Premio Nestlé en Nutrición Humana** en favor de Martha Kaufer, Alejandro Cravioto y José Luis Rosado.

El Doctor Pedro Arroyo condujo en 1990 un estudio sobre el estado del arte en la materia, con el propósito de identificar y sistematizar quién labora en el campo en México, con qué medios, en que institución, lo que no se hace y debiera hacerse y cuales son las limitaciones que impiden su realización; además, se buscó constituir una cartera de proyectos viables, e implantar núcleos de coordinación y apoyo a proyectos de investigación. De esta manera, en 1992 se pudo establecer un **Grupo Colaborativo en Nutrición**<sup>6</sup> con el propósito de contribuir al desarrollo de propuestas y soluciones a problemas de la nutrición en la población mexicana al incrementar la efectividad mediante un esfuerzo coordinado. Al respecto se recibió apoyo de la Pew Charitable Trusts, una organización filantrópica de Pennsylvania y de la propia Fundación.

De otra parte, uno de nuestros Asociados otorgó un donativo para llevar a cabo un estudio del estado del arte en el que se pudiera valorar la enseñanza de la nutrición a estudiantes de medicina. El estudio dio pie a una interacción con la AMFEM, quien llevó a su seno una propuesta para incidir en el mejoramiento de la enseñanza de esta materia en los planes y programas de estudio de las instituciones miembro. Esta propuesta fue acordada en la reunión de AMFEM de 1992, celebrada en Tijuana, BC.

El rubro de nutrición en FUNSALUD comprende cuatro aspectos:

- i. El desarrollo de la **enseñanza de la nutrición en la carrera de medicina**. Se lleva a cabo en colaboración con la AMFEM. Después de realizar una encuesta para mejor conocer las características del problema, se han seguido varias líneas de acción: 1) inclusión de la materia en el plan de estudios de la carrera de médico; 2) definición del contenido del curso; 3) preparación de docentes (a la fecha se han capacitado 49 profesores de 45 de las 55 instituciones afiliadas a AMFEM); 4) elaboración del libro *Nutriología Médica*,<sup>7</sup> texto diseñado para conducir el proceso de enseñanza/aprendizaje; 5) el apoyo a la infraestructura del departamento de nutrición en nueve escuelas de medicina del país.

5 Fundación Mexicana para la Salud. Informe bial 1994-1995 México DF: FUNSALUD, 1996 (en prensa)

6 Fundación Mexicana para la Salud, Pew Charitable Trusts. Collaborative Group for Nutrition Research. México DF: FUNSALUD, 1992.

- ii. La organización de un **grupo colaborativo** para avanzar en la **investigación nutricional**, constituido por 19 investigadores de ocho instituciones nacionales.
- iii. La realización de un estudio para la identificación de los factores que influyen en los hábitos alimentarios de la población mexicana, así como en las políticas actuales de orientación nutricional.
- iv. La difusión de avances científicos en nutrición por medio de la organización de la *Conferencia Bienal Nestlé de Nutrición*, la primera desarrollada en enero de éste año, destacó la importancia de la nutrición en los extremos del ciclo de la vida. Se repetirá cada dos años.

### 2.3 Salud materno infantil.

El componente de Salud Materno Infantil, parte del Programa Colaborativo que llevamos a cabo con la Corporación Carnegie de Nueva York, tiene a su cargo el proceso de identificación, selección de grupos y proyectos de investigación, el apoyo, la supervisión y la valoración de proyectos a ser financiados por el Programa. Se han apoyado así 47 proyectos de investigación, escogidos mediante concurso, así como algunos esfuerzos para la creación de infraestructura en dos entidades federativas; los proyectos se llevan a cabo por grupos de la Ciudad de México, Jalisco, Morelos, la Península de Yucatán, y la zona fronteriza con los Estados Unidos, con apoyo de los Capítulos foráneos de la Fundación. Se han podido abordar cuestiones tales como estudios sobre disponibilidad de servicios de salud en la zona fronteriza, la salud de la mujer en las maquiladoras, embarazo en adolescentes, factores causales de parto pretérmino, diabetes gestacional, entre otros.

### 3. Centro de Economía y Salud

FUNSALUD ha desarrollado, desde 1989, una línea de trabajo alrededor de la investigación en políticas y sistemas de salud con un enfoque independiente para contribuir a la fundamentación, análisis y valoración del desarrollo de los servicios de salud en el país.<sup>8</sup> En esta dirección, entre 1993 y 1994, llevó a cabo el estudio

**Economía y Salud**, bajo la dirección del Doctor Julio Frenk, con el propósito de contribuir a definir y evaluar opciones para lograr que el sistema de salud de México responda mejor a las necesidades de la población, mediante estrategias que promuevan la equidad, la calidad y la eficiencia de los servicios.<sup>9</sup>

El estudio formuló un conjunto de recomendaciones en las políticas de salud encaminadas a la eventual reforma del sistema de salud, y generó tres innovadores ejercicios de análisis: 1) la valoración de un diagnóstico de los problemas de salud en México; 2) el análisis sobre el costo y la efectividad de las intervenciones de salud; 3) la revisión de los recursos financieros mediante el establecimiento de un sistema de cuentas nacionales de salud. En forma destacada, el estudio permitió la aplicación de un nuevo indicador: años de vida saludables desarrollado por la Universidad de Harvard, que el Banco Mundial introdujo en su informe sobre el desarrollo mundial, correspondiente a 1993, cuyo punto central fue el financiamiento de los servicios de salud.<sup>10</sup>

Dada la importancia que ha tenido esta contribución, en 1995 se formalizó el **Centro de Economía y Salud**, como parte de la Presidencia Ejecutiva de la Fundación. El Centro se proyecta ahora, entre otras cuestiones, a la realización de consultorías en cuestiones específicas e instituciones y organizaciones de México y de América Latina; a una iniciativa regional en América Latina y el Caribe para el control del SIDA y las enfermedades de transmisión sexual, a solicitud del Banco Mundial; a un Foro Internacional Harvard de Liderazgo en Salud para la Región de América Latina, con base en un consorcio entre FUNSALUD y el Instituto Nacional de Salud Pública.

### 4. La diseminación de conocimientos y experiencias de los expertos.

Estrechamente vinculado con la organización de grupos multicéntricos es la creación de los Grupos Con-

7. Esther Casanueva, Martha Kauder-Horwitz, Ana Berta Pérez-Lizaur, Pedro Arroyo. *Nutrición Médica*. México DF: FUNSALUD, Editorial Médica Panamericana, 1995.

8. Guillermo Soberón, Cuauhtémoc Valdéz Olmedo. *Investigación en políticas y sistemas de salud: el interés de FUNSALUD, Economía y Salud. Cuadernos para el análisis y la convergencia*, 1, 1995.

9. Julio Frenk, Rafael Lozano, M A González Block. *Economía y Salud: propuestas para el avance del sistema de salud en México. Informe final*. México DF: FUNSALUD, 1994.

10. Banco Mundial. *Informe del desarrollo mundial 1993. Inversión en salud*. Washington D. C.: Oxford University Press, 1993.

**senso FUNSALUD.** Este rubro corresponde a su carácter como institución facilitadora para recoger y sistematizar opiniones de expertos alrededor de tópicos específicos. Se busca establecer consensos o puntos de convergencia sobre criterios fundamentales para el manejo de problemas concretos que surgen de la renovación del conocimiento o de la innovación tecnológica. Se trata, en este caso, de identificar y poner juntos a un grupo de expertos en un problema determinado de salud, a fin de que se pongan de acuerdo sobre criterios actuales (diagnósticos, terapéuticos, de prevención y control) sobre dicho problema. Esos criterios son divulgados convenientemente a los especialistas, al médico general y a toda la sociedad para el mejor manejo de los padecimientos en cuestión. Se han establecido grupos consenso en diabetes, climeterio, intestino irritable y deterioro intelectual y síndromes demenciales.

Estos grupos están bajo la coordinación de los Doctores Juan Antonio Rull Rodrigo, María del Carmen Cravioto, Miguel Angel Valdovinos Díaz y Luis Miguel Gutiérrez respectivamente. Se explora la factibilidad de grupos en artritis reumatoide y depresión mental.

Muy cercano al anterior es un nuevo programa que hemos denominado *Voces Calificadas en la Salud* en el que el trabajo de un experto, enriquecido por dos de sus pares, se difunde por varios mecanismos a distintos públicos lo cual representa un esfuerzo considerable en metodologías y enfoque de educación para la salud. Los primeros temas que se incluyen son: hipertensión arterial, micronutrientes, dolor y analgésicos, prevención de enfermedades cardiovasculares, infecciones respiratorias, síndromes dispépticos y úlcera gastroduodenal.

Se requiere que el conocimiento a difundir pueda ser considerado en una triple dimensión: 1) la convergencia de criterios y puntos de vista de expertos para mejorar un procedimiento diagnóstico o terapéutico; 2) la utilidad que este proceso representa para apoyar el proceso normativo de la autoridad sanitaria y, 3) la diseminación de los resultados al cuerpo médico, a los estudiantes en formación y al público en general, como un vehículo de educación para la salud.

Las posibilidades para avanzar en esta dirección son grandes: hay un número importante de

enfoques diagnósticos y terapéuticos en los que se requiere armonizar criterios. Los grupos de expertos pueden tener una acción importante, como de hecho ya la han tenido, de apoyo a la autoridad sanitaria en lo que toca a la definición e implantación de normas técnicas. Sus beneficios pueden ser considerables en términos de puntos de convergencia y referencia sobre la calidad para el diagnóstico y tratamiento de ciertos padecimientos en México.

#### 4. Calidad de la educación médica

La ocasión es propicia para revisar la forma en que FUNSALUD desde 1993, ha podido apoyar a AMFEM en relación a la calidad de la educación médica, cuestión de gran trascendencia para el Sistema Nacional de Salud.

La colaboración comprende dos aspectos: un **Programa Nacional de Acreditación**<sup>11</sup> y un **Programa de Capacitación General para Directivos**; ambos esfuerzos conducentes a llegar hasta un mecanismo de certificación de calidad tanto a personas egresadas de las instituciones educativas cuanto a las mismas instituciones.

En lo que respecta al **Programa Nacional de Acreditación**, FUNSALUD ha participado, a través del Doctor Enrique Ruelas, desde la etapa inicial de diseño de la estrategia. En 1993 durante la reunión de AMFEM en Mérida, FUNSALUD aplicó un ejercicio de consenso, conducido por la Doctora Lilia Durán, para definir posibles escenarios futuros de la educación médica, las características del sistema de acreditación y los indicadores de calidad a ser considerados. Se cuenta ahora con un *Instrumento de Autoevaluación*, a través del consenso de 80% de los directores de las 56 escuelas y facultades afiliadas a la AMFEM que contiene diez estándares generales y 88 particulares que analizan todos los aspectos necesarios para la docencia en medicina. FUNSALUD ha apoyado la realización de un **Diplomado de Alta Dirección de la Educación Médica** para directivos de las escuelas y facultades de medicina. El Doctor Ruelas participa como representante de FUNSALUD en el Comité de Planeación de AMFEM y en el comité de

11. Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina. Programa de Calidad en la Educación Médica. Sistema Nacional de Acreditación. México DF: AMFEM, 1994.

dicho diplomado. Además, ha sido posible proporcionar a la Asociación algún soporte informático.

También hemos podido participar en un apoyo técnico brindado a la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, para el desarrollo de un **Sistema de enseñanza aprendizaje enfocado a la calidad**, así como de un taller de **Aprendizaje basado en problemas: estrategia para la formación del médico del siglo XXI**, organizado en colaboración con las facultades de medicina de la Universidad del Estado de Michigan y de la Universidad Nacional Autónoma de México.

## 5. Desarrollo institucional

El desarrollo institucional que ha aplicado FUNSALUD se refiere tanto a la propia evolución de la Fundación cuanto al de otras instituciones.

Las labores del desarrollo institucional de FUNSALUD se ha centrado en la definición de las modalidades del trabajo institucional, ya referidas; en el proceso de planeación institucional que ha permitido la continuidad del trabajo; en las labores de los órganos de gobierno y conducción; y en el fortalecimiento de la infraestructura, principalmente en lo que toca a las instalaciones físicas y de telecomunicaciones que nos van permitiendo acrecentar la capacidad de apoyo a las labores académicas (aulas, Centro de Documentación, acceso a Internet).

En el cometido por ampliar el quehacer institucional en ámbitos diversos del territorio nacional, FUNSALUD ha fomentado el establecimiento de Capítulos regionales en la Frontera Norte con los Estados Unidos y en la Península de Yucatán, así como en los estados de Jalisco, Nuevo León, Puebla y Sonora. La misión fundamental de los Capítulos foráneos es promover la filantropía local para la solución de problemas locales de salud, mediante la aplicación de la capacidad científica y tecnológica local, a fin de impulsar la investigación, el desarrollo tecnológico y la formación de personal altamente calificado.

El trabajo realizado y los logros que se van alcanzando han ganado prestigio para FUNSALUD en México y en el extranjero. Fue por esta situación que, en 1991, la Corporación Carnegie de Nueva York instó a la institución a sistematizar los factores que han intervenido en su

desarrollo y en la definición de sus modalidades de acción institucional, las cuales quedaron plasmados en un trabajo titulado **El modelo FUNSALUD**<sup>12</sup>, el propósito fue señalar lineamientos para explorar la posibilidad de que instituciones similares puedan ser implantadas en otros países. Este trabajo ha servido de referencia a diversas instituciones del país y del extranjero para su organización y operación.

Cabe destacar nuestra colaboración en el proyecto *Fundaciones de salud para la movilización de recursos en América Latina*, auspiciada por la Fundación Panamericana para la Salud y la Educación (PAHEF) y el Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional de Canadá (IDRC). En efecto, en noviembre de 1993 tuvo lugar en la ciudad de Ottawa, Canadá, una primera reunión donde se buscó revisar algunas experiencias previamente identificadas y generar propuestas para la creación de fundaciones privadas en los campos de la salud y la educación en países de la región. Nuestra experiencia, concretada en el trabajo denominado *El modelo FUNSALUD*, se presentó junto con otros tres casos de fundaciones que a juicio de PAHEF e IDRC, han tenido más éxito en la realización de programas de salud y captación de fondos. Como resultado de esa reunión, PAHEF viene impulsando el establecimiento de fundaciones similares en Brasil, Chile, Honduras, Uruguay, Paraguay y Venezuela, y se avanza en el establecimiento de una Federación de Fundaciones de Salud en América Latina y el Caribe. FUNSALUD ha venido contribuyendo así, a este esfuerzo regional para fortalecer la filantropía.

FUNSALUD también se ha involucrado en el **desarrollo de otras instituciones**. Por medio de un ejercicio de planeación, de captación y de gestión de recursos financieros, de capacitación de recursos humanos, y de evaluación de tareas realizadas, ha sido posible facilitar el desenvolvimiento institucional. Así, ha podido apoyar a la Unidad de Genética de la Nutrición, simbiosis entre el Instituto de Investigaciones Biomédicas y el Instituto Nacional de Pediatría; la Fundación ICA en su segunda época; el Centro Mexicano para la Filantropía en su planeación prospectiva hacia el año 2000; la Sociedad Mexicana de Calidad de

12. Cuatrecasas Valdés Olmedo, Guillermo Soberón. *El modelo FUNSALUD. Experiencia de una década 1985-1995. Cuadernos FUNSALUD*, 10, 1995.

Atención a la Salud, la Asociación para la Prevención de la Ceguera, al Centro Mexicano para la Filantropía. FUNSALUD fue la institución donde se incubó el desarrollo de QUALIMED, y ahora lo hace para un Centro de Salud Ambiental.

## II. MOVILIZACIÓN DE RECURSOS

Las fundaciones filantrópicas son, ante todo, instrumentos legales y sociales para aplicar recursos privados a fines públicos.<sup>13</sup> En un concepto moderno, dichos recursos provienen de personas e instituciones, públicas y privadas, de México y del extranjero y de organismos internacionales. Conviene hacer un recuento de las distintas formas que FUNSALUD ha aplicado.

### 1. Fortalecimiento del patrimonio.

Una cuestión crucial para las fundaciones es la garantía de su supervivencia mediante un patrimonio que les permita realizar sus tareas. A lo largo de su historia, FUNSALUD ha podido integrar un patrimonio mediante las aportaciones de los asociados (8.16% del total actual), fondos concurrentes del Gobierno Federal (3.39%), el beneficio de operaciones de swaps han significado cerca de 86.10%; los amigos y patrocinadores y otras aportaciones suman 6.63%. El saldo actual del patrimonio es de 15.2 millones de pesos y en diez años se ha recabado un total de 26.3 millones de pesos, a precios corrientes.

Los swaps han jugado un papel significativo en la Fundación pues al aprovechamiento en estas operaciones de intercambio de deuda externa por inversión social FUNDSALUD ha podido negociar poco más de 36.6 millones de dólares, con una inversión de alrededor de 29 millones, lo que le ha redituado un beneficio de 25.8 millones de pesos, de los cuales poco más de 20 millones se ha canalizado para fortalecer el patrimonio y las actividades de la Fundación y el resto se ha encausado en beneficio de diversas instituciones de salud.

### 2. Administración de fondos.

Un rubro significativo en el desarrollo de FUNSALUD ha sido la administración de los donativos depositados en la Fundación en beneficio de instituciones de investigación, de salud y de organizacio-

nes de la sociedad civil relacionadas con la salud. La institución ha sido un importante vehículo para canalizar recursos de donantes nacionales y del extranjero en beneficio de la salud de los mexicanos. En poco más de diez años se han administrado 312 fondos, por un total equivalente a cerca de 43 millones de dólares. En su mayoría (57.3%), estos recursos han provenido de instituciones extranjeras, los donantes nacionales han aportado 28.9% de los donativos y el Gobierno Federal y algunos estados han depositado poco más de 13.8% de los fondos en administración. Por su parte, los fondos se han canalizado primordialmente hacia los institutos nacionales de salud y a las principales universidades (49.5%), a organizaciones de la sociedad civil (38.1%) y a instituciones privadas (12.4%).

### 3. Fondos concurrentes

FUNSALUD ha establecido una estrategia de fondos concurrentes, de manera que destina parte de sus recursos para el apoyo a proyectos de interés, o bien dedica, adicionalmente, una parte de su infraestructura para la realización de un programa propio.

En el primer caso esta el apoyo que se brinda al Grupo de Infecciones Gástricas y Entéricas que es patrocinado con fondos concurrentes de FUNSALUD, de la Fundación Rockefeller y de Bayer Pharmaceutical.

En el segundo caso se encuentra el Programa Colaborativo Carnegie-FUNSALUD, implantado desde 1987, el cual cubre tres aspectos: a) el apoyo en investigación en salud materno infantil; b) el desarrollo institucional de la Fundación; c) el establecimiento de un fondo semilla para la etapa inicial de un Centro de Economía y Salud derivado del estudio antes referido. Este Programa se ha desarrollado en cinco etapas, la última se discute actualmente para llevarla a cabo en el bienio 1996-1998; en total esta Programa ha permitido canalizar cerca de 4.2 millones de dólares, bajo la fórmula de fondos concurrentes: 3.4 millones por parte de la Corporación y el resto de FUNSALUD.

El programa Colaborativo Carnegie-FUNSALUD ha desarrollado así, una forma de cooperación binacional entre dos instituciones filantrópicas, una mexicana y otra estadounidense,

13. Fundaciones filantrópicas, en *Enciclopedia Británica, Micropedia*, VII, p937.

que ha permitido encauzar recursos hacia la investigación científica y el fortalecimiento de la capacidad institucional en México en el que además, se ha contribuido al fomento de la filantropía.

#### 4. Fondos específicos para un programa institucional.

Otra modalidad para la canalización de recursos lo constituye la experiencia del Fondo Nestlé. En efecto, en noviembre de 1992 los esfuerzos que había impulsado FUNSALUD en esta campo se conjugaron merced a un donativo de la Compañía Nestlé Suiza, por 500,000 dólares, para constituir el **Fondo Nestlé para la Investigación, la Enseñanza, el Mejoramiento y la Difusión de la Nutrición Humana en México**. Los trabajos del Fondo son conducidos por un Comité, que está integrado por el Presidente y Director General de la Compañía Nestlé México, en su momento, el Licenciado Carlos Eduardo Represas y ahora, el Ingeniero Santiago Castro, por el señor José Represas y los Doctores Guillermo Soberón, Donato Alarcón Segovia y Silvestre Frenk, los dos últimos fungen como asesores científicos; y el Doctor Pedro arroyo, quien tiene a su cargo el Secretariado Técnico del Fondo.

El caso de Nestlé es ilustrativo de lo que se denomina **filantropía corporativa**, mediante la cual recursos propios de la empresa se añaden para desarrollar las labores en curso. Esta actitud incrementa el reconocimiento a una empresa socialmente responsable, más allá de su función productiva, al mostrar una imagen corporativa congruente con las causas sociales. Este nuevo paradigma impulsa a las corporaciones a jugar un papel de liderazgo en la solución de problemas sociales por medio del financiamiento de iniciativas de largo plazo, mediante alianzas estratégicas con organizaciones no lucrativas y surgen como socios en movimientos para el cambio social. Otros casos son los apoyos recibidos para los Grupos Consenso por parte de Laboratorios Wyeth y Bayer, así como Procter and Gamble para auspiciar el programa de voces calificadas.

#### 5. Grandes donantes

Una última modalidad en la canalización de recursos es la que llamamos grandes donantes. El apoyo que

empresas mexicanas brindaron al estudio **Economía y salud** es ejemplo de ella. El estudio requirió una inversión cuantiosa, cerca de dos millones de dólares, los cuales fueron aportados por donativos específicos para este propósito, por un grupo de empresas mexicanas: Bacardi y Compañía, Farmacéuticos Lakeside, Grupo de Alberto Bailleres (Compañía Fresnillo, Grupo Nacional Provincial, Met-Mex Peñones, Química del Rey), Grupo de Alfonso Romo (Cigarrera La Moderna, Seguros La Comercial América), Bancomer, Seguros Monterrey Aetna, Grupo Fernando Senderos (Agrobios Corporativos, Desc, Dine, Girsu Corporativo, Unik), Química Hoechst y Televisa. Además se contó con aportaciones del Banco de México, el CONACyT, la Universidad John Hopkins, la Fundación Panamericana para la Educación y la salud y la Organización Panamericana de la salud.



Como corolario de esta discusión sobre la movilización de recursos, vale hacer notar la capacidad que han tenido las aportaciones de los asociados de FUNSALUD, que han actuado como un elemento de atracción de recursos bajo la fórmula de dinero llama dinero. En la conformación del patrimonio, por cada peso que han aportado los asociados se ha podido atraer once, principalmente debido a los beneficios de las operaciones de swaps. Para apoyo a los proyectos de interés de FUNSALUD la relación entre las aportaciones de fondos patrimoniales y las contrapartes recibidas (Carnegie, Rockefeller, Bayer) es de 4 a 1, es decir, por cada peso que FUNSALUD pone, se reciben cuatro. Y por cada peso que han aportado los asociados se han podido atraer cuarenta en la conformación de fondos en administración.

### III. FUNSALUD AL FUTURO

FUNSALUD se ha ido perfilando como una institución socialmente útil, pues constituye una muestra tangible de la importancia que tiene la sociedad civil en la solución de apremiantes problemas sociales que aquejan al país, además de ser un promisorio vehículo para el impulso de la filantropía. La Fundación también puede jugar un papel crucial en la reflexión del significado no sólo de salud, sino de otros aspectos del bienestar social y su correlación con el desarrollo na-

cional, desde una perspectiva objetiva, independiente, crítica e imparcial.

Los tiempos actuales reclaman, y cada vez más lo harán en el futuro, una participación creciente de las organizaciones de la sociedad civil en asuntos del mayor interés para la nación. Por ello, FUNSALUD puede jugar un papel estratégico para convocar y unir el esfuerzo y la potencialidad de otras organizaciones de la sociedad civil, principalmente de empresas privadas con interés en asuntos de impacto social para atender cuestiones relacionadas con el desarrollo, en el más amplio sentido de la palabra. se trata de encauzar una actitud proactiva de la Fundación en favor del bienestar social por la cual se ofrezca a la sociedad, al sector público y al sector privado, opciones innovadoras para atender y resolver problemas de trascendencia social.

Los cuerpos de gobierno de la Fundación han recomendado incursionar, con cautela, en el bienestar social mediante la realización de proyectos seleccionados en las interfases de la salud con otros aspectos del bienestar social: educación para la salud y salud ambiental, y llevar a cabo estudios del estado del arte que identifiquen posibles nichos de oportunidad, con base en alianzas estratégicas, complementariedad y sinergia de acciones con instituciones clave de la sociedad civil en los campos de la educación y el medio ambiente. las áreas o temas que se aborden dependerán de su factibilidad técnica, financiera, e incluso política.

Desde esta perspectiva se busca potenciar la capacidad de FUNSALUD para ofrecer a la sociedad y a los tomadores de decisiones, propuestas de opciones para la formulación, ejecución y evaluación de políticas sociales, sólidamente fundamentadas y aprovechar una sólida infraestructura, un valioso capital humano, una adecuada forma de operación para consolidar y potenciar la capacidad institucional en beneficio de los mexicanos.

México está en el camino de un nuevo esquema de relación entre el Estado y la sociedad civil. Se abren oportunidades de participación a la sociedad civil y, en especial al sector privado y a las organizaciones sociales como AMFEM, en temas diversos del quehacer nacional; se plantean nuevos retos que habrán de enfrentarse en forma más efectiva y eficaz si se da un esfuerzo conjunto entre el estado, el sector privado y el sector social.

En el futuro, los problemas de las escuelas y facultades de medicina se centrarán más, afortunadamente, en cuestiones cualitativas, que las cuantitativas que agobiaron a las casas de estudio durante las décadas de 1970 y 1980. Las tareas para mejorar la calidad de la educación que ofrecen las facultades y escuelas de medicina del país son grandes, no obstante todos los pasos importantes que se han dado para consolidar la infraestructura académica, incluso física, que sustentará este desarrollo cualitativo. Los retos nos obligan a ser imaginativos, dinámicos, eficientes y eficaces en nuestras respuestas en un mundo que día con día se hace más complejo, y pone a prueba nuestras capacidades en tanto sociedades.

Antes de concluir quisiéramos dejar una reflexión en torno al concepto de alianzas positivas, que se deriva de nuestro quehacer, arriba descrito.

Podemos afirmar que en la definición de qué hacemos y como lo hacemos ha prevalecido la intención de ser estratégicos pues hemos procurado:

1º. **Tener un efecto multiplicador** al buscar que nuestras acciones beneficien a los muchos, más que satisfacer necesidades individuales. Es así que nos concentramos en el apoyo a la investigación científica, a la innovación tecnológica y al desarrollo de recursos humanos calificados, más que ocuparnos de impulsar servicios asistenciales.

2º. **Potenciar el talento** mediante la idónea combinación de capacidades complementarias. Como fue descrito, somos una institución dual que opera y apoya la investigación; nos valemos de las instituciones y de sus investigadores y organizamos grupos multicéntricos para establecer fuerzas de trabajo mediante un esquema en el que "*todos ganamos*": las instituciones pueden extender la aplicación de sus áreas de interés y proporcionar incentivos a los investigadores; estos perciben estímulos económicos y mayores posibilidades para el desarrollo de sus trabajos; FUNSALUD fortalece su capacidad de respuesta ante crecientes y más complejos requerimientos.

3º. **Ser selectivos** en cuanto a los programas que escogemos para su impulso. Deben corresponder a problemas prioritarios de salud, asegurar que nuestra participación comprenda aspectos no cubiertos por otras instituciones y medir que las

metas perseguidas estén al alcance de nuestras posibilidades.

**4º. Hacer un buen uso y ampliar la aplicación de los recursos económicos** que logramos captar. Un manejo transparente con información financiera clara y periódica a donantes y usuarios, la canalización de los dividendos generados por los intereses de los fondos que administramos a los beneficiarios de los mismos y la identificación de instancias con propósitos comunes para buscar aportaciones concurrentes, son cuestiones que han permitido edificar un patrimonio que hace posible la operación de la Fundación y la inversión en los proyectos de nuestro directo interés. En tiempos de severa restricción económica ese apoyo ha venido bien para dar continuidad a ciertos aspectos de la investigación en salud y el conocimiento producido es y será de gran valía para los fines del Sistema Nacional de Salud.

**5º. Entender que nuestro papel es coadyuvar con las instituciones de salud**, por lo cual nos mantenemos en estrecho contacto con las autoridades sanitarias, sin menoscabo de nuestra autonomía de decisión y de acción. Una regla de oro, que ha normado nuestro proceder, es no persistir donde no somos bienvenidos, por no entenderse, cabalmente, nuestra intervención. Al respecto, es satisfactorio ver que aumenten las alianzas institucionales que vamos estableciendo y que son cada vez más sólidas.

**6º. Ampliar su acción a distintos confines del país** mediante la labor de los Capítulos Foráneos, donde se busca promover la filantropía local en la solución de problemas locales de salud, con la capacidad científica y tecnológica local y así participar en la misión, principios y objetivos de la Fundación.

En esta forma las alianzas positivas buscan: 1) caracterizar el problema, revisando los ángulos de interés de las partes involucradas; 2) hacer compatibles los objetivos de FUNSALUD con los de los donantes y los de las instituciones que llevan a cabo los proyectos o los estudios; 3) hacer una clara definición de los mecanismos y formas de participación en el esfuerzo; 4) propiciar la generación de productos grupales en donde las capacidades y posibilidades se complementen, y se propicien las sinergias; 5) establecer un esquema funcional que

permita actuar con eficiencia, con eficacia, con objetividad; y 6) contar con el respaldo financiero para poder emprender las tareas y alcanzar los resultados esperados.

Esto nos lleva a otro concepto: la definición del desarrollo, mediante lo cual lo importante es atender un problema y en la medida de lo posible ofrecer opciones de solución al mismo, sin recibir, necesariamente, el reconocimiento por lo realizado; lo importante es hacerlo, hacerlo bien, hacerlo responsablemente, incluso hacerlo con gusto.

FUNSALUD y AMFEM han probado que es posible formar alianzas estratégicas efectivas entre una organización social de carácter académico con una organización privada con fines públicos y que esta forma de incidir en los problemas puede ser más significativa en el fortalecimiento institucional y en la calidad de la educación que reciben los futuros profesionales e investigadores de la salud en el país.

Los sectores privado y social, atentos a las nuevas circunstancias que se les presentan, vienen cobrando creciente conciencia de su responsabilidad social por lo que aspiran a una mayor intervención en distintos aspectos de la vida nacional. Se abre así, una vertiente poco explorada en nuestro país, con los potenciales beneficios que ello implica: complementariedad de esfuerzos, sinergia, descentralización efectiva, creciente eficiencia en el uso de los recursos, mayor capacidad y cobertura en la respuesta. Estos sectores al cobrar conciencia de su compromiso social involucran y se deciden por coadyuvar en programas y acciones de trascendencia social. Con ello se logra que recursos y esfuerzos de la sociedad civil tengan significado e impacto social, en corresponsabilidad y en complemento a la labor del Estado moderno.

Lo realizado en forma conjunta en la nutrición y en la calidad de la educación, así como las posibilidades para fincar consensos y abrir posibilidades en la educación para la salud y la salud ambiental, son realidades contundentes y en un futuro promisorio del camino emprendido en forma conjunta. Quede pues, el compromiso de la Fundación Mexicana para la Salud para estar a lado de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina de México, en su propósito de hacer de la educación médica mexicana, motivo de legítimo orgullo.



# Detrás de un gran hombre...



## Hay un gran antagonista H<sub>2</sub>

# Durater

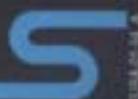
### Que le ofrece:

- ▶ Efectividad en el manejo de la fase aguda de los trastornos ácido pépticos.
- ▶ Control de la secreción por 12 horas.
- ▶ Pronto alivio de la sintomatología
- ▶ Cicatrización desde las primeras semanas de tratamiento.

**DURATER (FARMOTECNO):** Antagonista selectivo de los receptores H<sub>2</sub> de una sola dosis. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada comprimido contiene: Famotidina 20 y 40 mg. Excipiente c.p.p. 1 comprimido. **INDICACIONES:** TRASTORNOS ACIDOPÉPTICOS. Eficaz en el tratamiento de la úlcera péptica, gástrica y duodenal, esofágica por reflujo, en la terapia de mantenimiento de la úlcera péptica, Síndrome de Zollinger-Ellison y en situaciones donde es necesario reducir la secreción de ácido gástrico. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad conocida al fármaco. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO:** DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA, MANEJOS DE TRASTORNOS RENALES Y SOBRE LA FERTILIDAD. Se han llevado a cabo estudios en ratas y conejos, administrando dosis que equivalen a 2 000-500 mg/kg/día, respectivamente, pero se observó evidencia alguna de daño al feto tras la administración del fármaco. El uso prolongado resultó en la presencia de abortos espontáneos equivalentes en algunos conejos que habían desarrollado fetos implantados. La respuesta de desarrollo y otros rasgos de los fetos administrados con 200 mg/kg/día o más (700 veces la dosis usual en humanos). Hasta el momento, no hay estudios administrados o bien controlados que se hayan realizado en mujeres embarazadas. Debido a que los estudios efectuados no muestran un aumento en la respuesta fetal, DURATER, al igual que otros fármacos, sólo deberá usarse durante el embarazo si no existe otro tratamiento. Estudios realizados en ratas que evaluaron la toxicidad durante el período de desarrollo y lactancia, así como en los estudios con pruebas en toxicología y pruebas de desarrollo neonatal, no se observó efectos mutagénicos. Cuando el fármaco ha sido administrado a ratas en dosis superiores a los 2 000 mg/kg/día, no se ha observado alteración en la fecundidad o reproducción. **EFECCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** En estudios en seres y conejos, se ha observado en dosis altas, DURATER ha sido utilizado en dosis de 20 y 40 mg al día, siendo bien tolerado. Las reacciones secundarias más frecuentemente observadas han sido: náusea, insomnio, diarrea y vómito. Los siguientes efectos secundarios se han observado en dosis administradas en humanos, cuando no se ha establecido su relación con DURATER: Alergia (urticaria); Anorexia y náusea; Insuficiencia renal; Erupción cutánea; Alteración de pruebas hepáticas; vómito, náusea, malestar abdominal, eructos y sensación de boca. **Hipersensibilidad:** Anafilaxia, angioedema, urticaria. **Mutaciones genéticas:** Análisis. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Hasta el momento no se ha establecido interacción con otros fármacos. Estudios en animales y en humanos han demostrado que DURATER no interfiere con el metabolismo oxidativo hepático (citocromo P-450) de los siguientes fármacos: propafenolol, warfarina, teofilina, heparina, diazepam, warfarina y salicilato. También se ha utilizado el perfil de farmacocinética como indicador de la interacción hepática de medicamentos, y no se han encontrado efectos significativos. **PRECAUCIONES Y RELACIONES CON EFECTOS DE CARÓTIPOGENÉSIS:** Ya que DURATER es activado por la vía renal, se recomienda a los pacientes con insuficiencia renal moderada o severa se recomienda ajustar la dosis (ver dosis y administración). La respuesta sintomática a la terapia con DURATER en el caso de la prevención de úlcera péptica. Como con otros antagonistas H<sub>2</sub> y otros tratamientos sintomáticos, la prevención de neoplasias gástricas debe descartarse antes de tratar los síntomas digestivos. En estudios realizados en ratas y humanos con duración de 106 y 95 semanas respectivamente se administraron dosis superiores a los 2 000 mg/kg/día (aproximadamente 2 500 veces la dosis recomendada en humanos), sin observar evidencia de potencial carcinogénico por parte de DURATER. **DOSES Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** En el tratamiento de la úlcera péptica, gástrica y duodenal, así como en la esofágica por reflujo, la dosis es de un comprimido de 40 mg por la noche al acostarse o un comprimido de 20 mg cada 12 hrs, por 4 a 8 semanas. Sin embargo, la duración de la terapia puede disminuir si la endoscopia revela que la úlcera está cicatrizada. En la terapia de mantenimiento para la prevención de las recurrencias, la dosis es de 20 mg por la noche. En pacientes con relación hipersensitiva como el Síndrome de Zollinger-Ellison, se debe iniciar con 20 mg cada 6 hrs. Dosis de hasta más de 640 mg al día han sido utilizadas por más de un año. Dosis en pacientes con insuficiencia renal. Ya que la eliminación de DURATER está disminuida en pacientes con insuficiencia renal moderada o severa, se recomienda ajustar la dosis de acuerdo al aclaramiento de creatinina (Acr), como sigue: Acr > 60 ml/min, dosis normal y Acr 30-60 ml/min, la mitad de la dosis normal, < 30 ml/min, un cuarto de la dosis normal. **SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL, MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTOS):** Hasta la fecha no hay datos disponibles acerca de sobredosificación deliberada. Se han observado dosis de hasta 640 mg/día a pacientes con evidencia hipersensitiva y no se han presentado efectos secundarios de importancia. Si esto llegara a suceder, se recomienda el tratamiento sintomático y de soporte, incluyendo lavado gástrico y la administración de carbón activado. **PRESENTACIONES:** Caja con 10 comprimidos de 40 mg y caja con 20 comprimidos de 20 mg. **RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO:** Conservarse en lugar fresco y seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Líquida exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica.

Hecho en México por:  
Laboratorios Sandoz S.A. de C.V.  
Carretera de San Carlos Rey No. 221  
La Hacienda de Santa Rita  
Colima, Dto.  
Reg. No. 078875 S.A.  
Clave DEAN-383094 C.F.P.R. Clave LEJR-32138/94

**Durater<sup>®</sup>**  
GENOSIAIN



DURATER S.A.

# CERTIFICACION PROFESIONAL\*

Dr. Pelayo Vilar Puig

## Antecedentes

**E**n Medicina históricamente y desde hace mucho tiempo, han habido dos sistemas de vigilancia del ejercicio de la profesión, uno es mediante reglamentaciones creadas por el propio estado como representante de la sociedad y la otra es a través de los organismos creados por los propios médicos, quienes a lo largo del tiempo siempre se han mostrado muy capaces para crear mecanismos adecuados, con el fin de proteger a la sociedad.

Existen diversos antecedentes desde la antigüedad griega, en la Roma imperial y durante el medioevo. Mas recientemente los mecanismos reguladores del quehacer médico, surgen de las universidades y de las sociedades médicas. Si bien las Universidades reconocidas por el estado, otorgan un diploma que avala la capacidad del sujeto para ejercer la profesión médica, la proliferación de las especialidades, requirió desde hace años que en países avanzados se crearan organismos reguladores.

Entre los pioneros se encuentra el sistema británico. A través de los Colegios Reales, se establecieron los mecanismos para examinar a los sujetos que desean practicar una especialidad y le otorgan el diploma correspondiente, tanto el estado como las instituciones privadas, reconocen a este documento como el único que permite al sujeto ejercer la especialidad.

En los Estados Unidos y Canadá los sistemas son muy similares, a través de los llamados "Boards" de especialidad en la Unión Americana y de los "Fellowships" del "Royal College of Physicians and Surgeons of Canada"

---

## La Academia Nacional de Medicina y su relación con los consejos de especialidad en México

En nuestro país tanto la ley general de salud como la de profesiones, son ambiguas en lo tocante a los especialidades y resulta que indistintamente se puede tener un reconocimiento de una institución de salud o el de una universidad. No existe un organismo que regule la uniformidad de los programas, requisitos y calidad de la enseñanza de postgrado y por tanto mucho menos quien certifique los conocimientos y destrezas de los médicos para ejercer determinada especialidad y menos aun que vigile su desarrollo profesional a futuro.

Ante este vacío normativo y legal, surgieron los Consejos de Especialidad, como respuesta del cuerpo médico, para vigilar la buena práctica de la Medicina en beneficio de la colectividad. El primero de ellos fue fundado por los médicos especialistas Anatómicos Patólogos en 1963.

La Academia Nacional de Medicina de México, en su calidad de consultora oficial del ejecutivo federal para asuntos de salud, así como por su calidad jurídica, fuerza moral y antecedentes históricos, fué aceptada por todos los Consejos como el organismo normativo.

---

\* Trabajo presentado el día 27 de mayo de 1996 en la Reunión Nacional de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, celebrada en la ciudad de México.

\*\* Presidente de la Academia Nacional de Medicina de México. Profesor de Otorrinolaringología. Facultad de Medicina. UNAM. Jefe del Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Central Sur Pemex.

## Funciones de la Academia.

Para establecer las líneas de trabajo y de relación con los Consejos de Especialidad, la Academia formó un Comité de Certificación de Especialidades, que durante dos décadas trabajó en forma exclusiva para tal propósito. Este comité se integró por el Vicepresidente y el Secretario general de corporación y seis académicos que periódicamente eran renovados.

La primera tarea a la que se abocó el comité fue publicar una declaratoria de principios cuya síntesis es la siguiente:

- 1.- Los Consejos deben estar destinados en forma exclusiva a evaluar los conocimientos y destrezas necesarios para ejercer una especialidad médica y reconocer a quienes lo poseen.
- 2.- Los Consejos deben certificar a todos los individuos que llenando los requisitos, lo solicitan voluntariamente; así como recertificar, si así lo contemplan sus estudios.
- 3.- Los Consejos deben establecerse en forma exclusiva en las áreas de la medicina en que existe directa o indirectamente el acto médico; es decir, que haya enfermos que requieran ayuda de un médico para aliviar sus padecimientos.
- 4.- La Academia dictaminará sobre la creación de Consejos de nuevas especialidades.

Simultáneamente se elaboraron los requisitos que deben llenar los Consejos de Certificación de Especialidades. A saber:

- 1.- Los Consejos deben estar integrados exclusivamente por Médicos Cirujanos de la Especialidad, que constituyan un grupo representativo de todas las áreas geográficas del país y de las diferentes instituciones de salud.
- 2.- Habrá un solo Consejo para cada especialidad médica.
- 3.- El Consejo tendrá como objetivos exclusivos:
  - a) Establecer los requisitos mínimos para la formación de los especialistas de la rama correspondiente con objeto de asegurar la calidad de los servicios que presta.
  - b) Certificar a los especialistas que lo soliciten voluntariamente y que llenen los requisitos mínimos de formación establecidos.
  - c) Conocer los programas de adiestramiento, asegurándose que llenen los requisitos para la formación del especialista.

- d) Evaluar y sancionar programas de educación continua para los especialistas.
- e) No será función de los Consejos la organización de programas de enseñanza como cursos, seminarios u otras actividades científicas.
- 4.- Los Consejos deberán tener mecanismos adecuados para la renovación de sus miembros, que aseguren la representatividad de todos los especialistas agrupados en ellos.
- 5.- Desde el momento que un Consejo solicite el reconocimiento de idoneidad a la Academia Nacional de Medicina, acepta cumplir con el reglamento establecido por la Academia para este fin.
- 6.- Son obligaciones de los Consejos:
  - a) Solicitar por escrito ante la Mesa Directiva de la Academia Nacional de Medicina la revisión del proyecto de estatutos. Una vez aprobados, se entregará a la Academia un ejemplar de los mismos y una copia del acta notarial constitutiva.
  - b) Presentar la información adicional que solicite el Comité de Certificación de Especialidades Médicas de la Academia Nacional de Medicina.
  - c) Someter ante la Academia para su aprobación las características detalladas de los exámenes para certificación de especialistas.
  - d) Rendir anualmente al Comité de Certificación de Especialidades Médicas, un informe de las actividades que incluya: la lista de los especialistas certificados, las fechas de exámenes, los resultados de las elecciones de los nuevos miembros del Consejo y los nombres y firmas de quienes deban suscribir los certificados de especialista.
  - e) Aceptar en el seno del Consejo, un representante de la Academia Nacional de Medicina, nombrado por la Mesa Directiva.
  - f) Presentar ante el comité para su aprobación, los reglamentos para recertificación de especialistas.
- 7.- La idoneidad de los Consejos deberá refrendarse cada cinco años.
- 8.- Cuando un Consejo reconocido deje de cumplir con los requisitos establecidos por este reglamento, el Comité de Certificación de Especialidades Médicas, recomendará ante la Directiva de la Academia que se retire el reconocimiento.

# Fucidin

Acido fusídico

EL ANTIBIOTICO PARA LAS INFECCIONES DE LA PIEL



FUCIDIN (Acido fusídico y fusilato sódico). Crema y unguento. Antifélico tópico. FORMULA: Cada 100 g de crema contienen: Acido Fusídico 2 g, Vehículo e.b.p. 100 g. Cada 100 g de unguento contienen: fusilato sódico 2 g, Vehículo e.b.p. 100 g. INDICACIONES TERAPEUTICAS. FUCIDIN está indicado en el tratamiento de infecciones cutáneas como: impétigo, furunculosis, quemaduras, carúnculos, foliculitis, dermatitis, psoriasis, eritema y sicosis de la barba; producidas por estafilococos, estreptococos u otros microorganismos patógenos sensibles a FUCIDIN. CONTRAINDICACIONES: No debe usarse en infecciones micóticas o virales. PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA: Estudios en animales no demuestran efectos teratogénicos, sin embargo al igual que con otros antibióticos su empleo durante estas etapas queda bajo responsabilidad del médico. REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS. En menos del 1% de los casos, se ha reportado sensación de prurito en el sitio de aplicación, irritación cutánea y eritema. INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GENERO: Hasta el momento no se ha reportado ninguna interacción. AL TERMINACION DE PRUEBAS DE LABORATORIO: No se ha reportado ninguna alteración sobre las pruebas de laboratorio. PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD: Para la aplicación de FUCIDIN en cualquier lesión dermatológica profunda con drenaje quirúrgico, se deberá proceder con la mayor asepsia posible. Si se usa para tratar lesiones faciales (crema), deberá evitarse que el medicamento penetre a los ojos, ya que podría causar irritación conjuntival. FUCIDIN carece de efectos carcinogénicos, mutagénicos, teratogénicos o sobre la fertilidad. DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: FUCIDIN Crema y unguento se aplica en la zona infectada 2 o 3 veces al día, generalmente durante un lapso de 7 días. SOBREDOSIFICACION O INGESTA ACCIDENTAL, MANIFESTACIONES Y MANEJO (ANTIDOTO): No existen datos de sobredosificación. PRESENTACIONES: FUCIDIN crema: tubo con 25 g. FUCIDIN unguento: tubo con 10 g. RECOMENDACIONES PARA EL ALMACENAJE: Guardarse en lugar fresco y seco.

LEYENDAS DE PROTECCION:  
Literatura exclusiva para médicos.  
No se deje al alcance de los niños.  
Su venta requiere receta médica.  
LABORATORIOS SENOSIAIN, S.A. DE C.V.  
Camino a San Luis Rey No. 221  
Ex-Hacienda de Santa Rita Celaya, Gto.  
Reg. No. 118M88 y 163M88, S.S.A.  
Clave HEAN-1626/93  
Clave IELJ-23694/94

Bajo licencia de:  
Leo Pharmaceutical Products, Ltd.  
Battersea-Cinoveria  
Propietarios de los marcas  
LEO FUCIDIN y la figura del León.



Fucidin<sup>®</sup>  
SENOSIAIN



FUCI-01-94A

En la enfermedad ácido péptica

# Ranisen



RANISEN (Clorhidrato de Ranitidina) es el clorhidrato en N-[2-[5-(dimetilaminometil)-2-Furanil metiloxetil]-N-1 metil-2-nitro-1,1-etenedamina. Posee un anillo Furano. RANISEN es un antagonista selectivo de los receptores H<sub>2</sub> de Histamina. Es un inhibidor de la secreción gástrica, basal o estimulada, en los animales y en el hombre. **INDICACIONES:** Úlcera duodenal y gástrica, Úlcera postoperatoria, Esofagitis por reflujo, Síndrome de Zollinger-Ellison, prevención y tratamiento del Sangrado gastrointestinal superior y prevención del Síndrome por aspiración (Síndrome de Mendelson). **DOSES:** La dosis inicial es de un comprimido de 300 mg. por la noche o bien, un comprimido de 150 mg. dos veces al día, durante 4 semanas. El periodo de tratamiento puede llegar a 8 semanas; la dosis de mantenimiento es de un comprimido de 150 mg. por la noche. En Zollinger-Ellison pueden administrarse hasta 900 mg. al día. **Intravenoso:** Directo: 50 mg. diluido en 20 ml. de solución salina, glucosada o Hartman, en forma lenta (1-2 minutos) cada 6 u 8 horas. En el caso de la presentación con jeringa desechable, se aplica directamente en la vena, sin diluir, en un lapso de 1-2 minutos. Infusión continua: 25 mg. por hora, por 2 horas cada 6 u 8 horas diluidos en solución compatible. Dosis ponderal: 0.125 mg. a 0.35 mg/kg/iv. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad al medicamento. Así como durante el Embarazo y Lactancia. **PRECAUCIONES:** En pacientes con insuficiencia renal severa, se recomienda la dosis terapéutica de 150 mg. por la noche durante 4-8 semanas. Al igual que otras drogas, durante el embarazo y la lactancia, deberá usarse únicamente si es estrictamente necesario. RANISEN no interactúa con drogas que son metabolizadas por el citocromo P-450. **REACCIONES SECUNDARIAS:** Moderadas y eventuales, cefalea en un 3%, mareo, constipación, náusea, dolor abdominal y rash en 1%; casos ocasionales de ginecomastia, impotencia y pérdida de la libido han sido reportados pero la incidencia de estos no difiere de los casos en la población general. **FORMULA:** Cada comprimido contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 300 mg. y 150 mg. de Ranitidina base, excipiente c.b.p. un comprimido. Cada ampolleta de 5 ml. contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 50 mg. de Ranitidina base. Cada jeringa desechable de 2 ml. con aguja esterilizada desechable contiene: Clorhidrato de Ranitidina equivalente a 50 mg. de Ranitidina base. **PRESENTACIONES:** Caja con 10 y 30 comprimidos de 300 mg., caja con 20 y 60 comprimidos de 150 mg., caja con 5 ampolletas de 5 ml. de 50 mg., y caja con 1 jeringa desechable de 2 ml. con aguja esterilizada desechable de 50 mg.

hecho en México por: Laboratorios SENOSIAIN, S.A. de C.V.  
Cámino a San Luis Rey No.221. Ex-Hda. Sta. Rita, Celaya, Oto.  
Uterina exclusiva para Médicos. Su venta requiere receta médica.  
Reg. Núm. 20M83 y 24M83, S.S.A. I. Med.90E-1703U  
+ Marca Registrada

Ranisen<sup>®</sup>  
SENOSIAIN



Tabla 1

## Academia Nacional de Medicina

## Relación de consejos por número de médicos certificados

Consejo Mexicano de Anatomopatología, A.C.	546
Consejo Mexicano de Anestesiología, A.C.	2880
Consejo Mexicano de Angiología y Cirugía Vascul ar, A.C.	178
Consejo Mexicano de Audiología, Foniatria y Comunicación Humana, A.C.	207
Consejo Mexicano de Cardiología, A.C.	1035
Consejo Mexicano de Cirugía general, A.C.	3739
Consejo Mexicano de Cirugía Maxilofacial, A.C.	193
Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica, A.C.	265
Consejo Mexicano de Cirugía Pediátrica, A.C.	676
Consejo Mexicano de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, A.C.	761
Consejo Mexicano de Cirugía de Tórax, A.C.	95
Consejo Mexicano de Dermatología, A.C.	507
Consejo Mexicano de Endocrinología, A.C.	299
Consejo Mexicano de Especialistas en Enfermedades de Colon y Recto, A.C.	105
Consejo Mexicano de Gastroenterología, A.C.	621
Consejo Mexicano de Especialistas en Genética Humana, A.C.	155
Consejo Mexicano de Geriátria, A.C.	118
Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, A.C.	1577
Consejo Mexicano de Hematología, A.C.	289
Consejo Nacional de Certificación en Infectología, A.C.	136
Consejo Nacional de Inmunología Clínica y Alergia, A.C.	144
Consejo Mexicano de Medicina Crítica y Terapia Intensiva, A.C.	423
Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar, A.C.	1968
Consejo Mexicano de Medicina Interna de México, A.C.	3205
Consejo Mexicano de Medicina Legal y Forense, A.C.	116
Consejo Mexicano de Medicina de Rehabilitación, A.C.	482
Consejo Mexicano de Certificación en Medicina del Trabajo, A.C.	543
Consejo Mexicano de Médicos Nucleares, A.C.	105
Consejo Mexicano de Nefrología, A.C.	172
Consejo Mexicano de Neumología, A.C.	307
Consejo Mexicano de Neurofisiología Clínica, A.C.	54
Consejo Mexicano de Neurología, A.C.	364
Consejo Mexicano de Oftalmología, A.C.	809
Consejo Mexicano de Oncología, A.C.	354
Consejo Mexicano de Ortopedia y Traumatología, A.C.	2334
Consejo Mexicano de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.	705
Consejo Mexicano de Patología Clínica, A.C.	356
Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría, A.C.	4887
Consejo Mexicano de Psiquiatría, A.C.	645
Consejo Mexicano de Radiología e Imagen, A.C.	955
Consejo Mexicano de Certificación en Radioterapia, A.C.	113
Consejo Mexicano de Reumatología, A.C.	282
Consejo Mexicano de Urología, A.C.	504
Consejo Mexicano de Medicina Aeroespacial, A.C.**	

---

Total de Médicos Certificados    34,209

---

\*\* No incluye médicos certificados en virtud de que recientemente se le otorgó la idoneidad.

## Ampliación del comité

Con el fin de tener una mayor representatividad, la Academia Nacional de Medicina, de común acuerdo con la Academia Mexicana de Cirugía y los representantes de los Consejos, durante 1995 formó el "Comite Normativo Nacional de Certificación de Especialidades", que es el encargado de mantener la regulación de los Consejos y que mantiene los lineamientos arriba señalados.

## Los consejos en cifras

Existen actualmente 44 Consejos de Especialidad en México que tienen idoneidad otorgada por el Comité, fundados a partir de febrero de 1963, que agrupan a 34,209 médicos especialistas certificados. En la tabla se observan las cifras correspondientes a los diversos Consejos.

Algunas consideraciones sobre nomenclatura y la confusión que se ha creado

Cuando se firmó el Tratado de Libre Comercio, en lo tocante al ejercicio de las profesiones en general, quedó plasmado que los Colegios de profesionistas serían las organizaciones encargadas de regular el ejercicio profesional.

Si bien en los Estados Unidos y en Canadá, los organismos que declaran la idoneidad del individuo para ejercer una especialidad son los "College", en nuestro país los Colegios médicos, tienen fundamentalmente el papel de regulación y defensa gremial, mas no la capacidad académica ni la organización para evaluar especialistas, certificarlos y recertificarlos, esta es tarea que debe ser exclusiva de los "Consejos".

Por otra parte las Sociedades y Asociaciones médicas, tienen como tarea fundamental la de promover el progreso de la Medicina mediante sesiones, congresos, cursos, etc.

Por último las Academias, que son organizaciones a las que se ingresa por un concurso curricular de gran exigencia, que agrupan a un número muy limitado de médicos de reconocida capacidad científica, son las consultoras del ejecutivo Federal para asuntos de salud. Solo cuentan con el

decreto presidencial que las avala como tales, la Academia Nacional de Medicina de México, a quien le otorgó esta potestad el presidente Madero en 1912 y durante el sexenio del presidente Salinas se le concedió tratamiento similar a la Academia Mexicana de Cirugía. Estas dos organizaciones tienen como finalidad procurar la incorporación, análisis y difusión de la Medicina científica en beneficio de la población.

Es muy importante que se tomen en cuenta en la formulación del anteproyecto de ley para la regulación del ejercicio profesional, estas peculiaridades en el ejercicio de la medicina en nuestro país, porque de lo contrario se generará una terrible confusión, que aún retrasará mas la normalización y buena práctica de la profesión.

Por último debe señalarse que además de los Consejos de Especialidad, deberá crearse una organización que regule académicamente a la Medicina General, que a grandes rasgos deberá ser nacional en lo normativo y estatal o regional en lo operativo, autónoma, no gubernamental y autofinanciable. Esta es tarea fundamental para normalizar la práctica profesional de la gran mayoría de los médicos del país, que no ejercen ninguna especialidad y que por lo tanto deben incorporarse a un sistema formal de registro y educación médica continua para su recertificación cada 5 años.

## Perspectivas de los Consejos

Al margen del reconocimiento tácito o legal de los Consejos de especialidad, se ha visto en estas tres décadas una consolidación interna de estas agrupaciones y una aceptación cada vez mayor por parte de la comunidad médica y de las instituciones de salud tanto públicas como privadas, de suerte que en muchos hospitales se condiciona el ingreso de los especialistas a que tengan el certificado del consejo correspondiente. Esta tendencia va en constante aumento y todo parece indicar que así seguirá, lo que robustecerá aún mas a los consejos.

Por último se deben buscar mecanismos de información al público sobre cuales son los propósitos y alcances de los consejos y los beneficios que tienen para un paciente, que su médico especialista este certificado.



Por todo lo dicho la Academia Nacional de Medicina de México, considera que en la nueva ley de regularización de las profesiones, en lo tocante al ejercicio médico, la figura de los Consejos y los certificados que emiten, deben ser plenamente reconocidos y legalizados.

## Referencias

- 1.- The Maintenance of Competence Program. Supplemen of The Annals of the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. 1993, 26:5
- 2.- Goldstein G.C. The Birth of the Boards. Anales de Otorrinolaringología Mexicana. 1993, 35:1 (51-57)
- 3.- Treviño García-Manzo N. Simposio sobre Educación Médica Continua. Gaceta Médica de México. 1981, 117:6 (215-231)
- 4.- Continuing Medical Education. British Medical Journal. 1993, 306 (68-69)
- 5.- Los Consejos de Certificación de Especialidades Médicas Edición. Academia Nacional de Medicina de México. 1993

## INFORMACION PARA LOS AUTORES

La Revista de Educación Médica, de publicación cuatrimestral, es el órgano de difusión editorial de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina. En ésta se ofrece un espacio para que los investigadores y académicos de nuestras escuelas y facultades de medicina e instituciones de salud, publiquen los resultados de sus investigaciones y reflexiones en torno a la formación del médico.

### SECCIONES DE LA REVISTA

**EDITORIAL:** Estará a cargo de autores invitados por el Director de revista. Su extensión será de 3 cuartillas.

**REPORTES DE INVESTIGACION:** Abarca estudios de tipo histórico, descriptivo y causal (experimental, causi-experimental, pre-experimental y ex-pos-facto) así como proyectos de investigación y desarrollo. Consta de título, resumen y palabras clave (en inglés y en español), introducción, material y métodos, resultados, discusión y conclusiones. La extensión máxima es de 20 cuartillas.

**ENSAYOS Y MONOGRAFÍAS:** Reflexiones y sistematización conceptual acerca de la formación de los médicos. Consta de título, resumen y palabras claves (en español y en inglés). El contenido se organiza en las secciones que el autor considere convenientes. La extensión máxima es de 20 cuartillas.

**REUNIONES DE LA AMFEM:** Reseñas de las reuniones periódicas de la Asociación.

**CARTAS A LOS EDITORES:** Correspondencia enviada por los lectores con comentarios sobre el contenido de la revista.

**NOTICIAS ACADÉMICAS:** Información acerca de eventos académicos recientemente realizados y de próxima verificación.

**RESEÑAS BIBLIO-HEMEROGRÁFICAS:** Presentación sintética de libros o artículos de revistas de publicación reciente. La extensión máxima será de 5 cuartillas.

### PRESENTACION DE LOS ORIGINALES

a) **Tipografía:** Escrito en hoja blanca tamaño carta, a máquina, por una sola cara, a doble espacio, con 4.5 cm de margen izquierdo y 2.5 cm de márgenes superior, inferior y derecho. La tipografía deberá estar bien contrastada.

b) **Portada:** Se anotan únicamente el título del trabajo, los nombres completos de los autores, su grado académico, la institución donde fue realizada la investigación, teléfono y la dirección en la que los autores desean recibir correspondencia de los lectores.

c) **Página de resumen:** La segunda página debe contener nuevamente el título del trabajo (omitiendo el nombre de los autores), el resumen en español y en inglés así como las palabras clave en ambos idiomas. Los resúmenes no deberán exceder una extensión de 200 palabras cada uno.

d) **Cuadros y Figuras:** Los cuadros (no usar la palabra tabla) y las figuras (fotografías, esquemas y gráficas) se identificarán con números arábigos. Indicar el lugar del texto donde se desea que aparezcan.

e) **Referencias bibliográficas:** Se ajustarán a los criterios establecidos para los escritos médicos en el Acuerdo de Vancouver, utilizando el sistema referencia-número. Las referencias deben ordenarse numéricamente de acuerdo a la secuencia de aparición del texto.

Ejemplo de citas de revistas:

Pérez Tamayo, R. Revista Mexicana de Educación Médica. *Ética Médica*. 1990; 1 (3): 168-176.

Ejemplo de citas de libros:

Viniegra Velázquez, L. *El pensamiento teórico y el conocimiento médico*. México. Universidad Nacional de México 1988.

### ENVIO DE ORIGINALES

Los documentos deberán enviarse en original y dos copias de óptimo contraste y definición. También se recibirán trabajos vía fax siempre que el documento original sea de óptimo contraste y no contenga cuadros o figuras de línea fina o medios tonos. Dirigir sus envíos a la sede de la AMFEM: Manuel López, Cotilla No. 754, Colonia del Valle. C.P. 03100, México, D.F. Tel y Fax 687-93-23.

### DERECHOS Y OBLIGACIONES

a) El autor se compromete a enviar solamente originales inéditos.

b) la AMFEM se reserva el derecho de aceptar o rechazar las contribuciones enviadas para su publicación de acuerdo a las recomendaciones del Consejo Editorial. También se reserva el derecho de realizar las correcciones que considere necesarias. Los trabajos enviados para su publicación no serán devueltos.

c) La Revista informará a los autores el dictamen del Consejo Editorial en plazo máximo de 2 meses.

d) Todos los trabajos publicados en la Revista Mexicana de Educación Médica son propiedad de la misma. Se autoriza su reproducción total o parcial, siempre y cuando se cite la fuente.



## CONTENIDO

### EDITORIAL

### REPORTES DE INVESTIGACION

Influencia de las preguntas con respuestas de opción múltiple incluidas en los exámenes, sobre la calificación final de Farmacología.

José Luis Figueroa, Hugo Juárez O, Aaron Borgonio A.

### ENSAYOS

La Autoformación en el proceso de formación docente.

Martha Coronado H., Beatriz García F.

Una relación compleja en la Educación Superior : el vínculo  
Docencia-Investigación

Martha Coronado Herrera.

### CONFERENCIAS MAGISTRALES

Estrategias para la movilización de recursos financieros  
a Programas Prioritarios

Guillermo Soberón A, Cuahutemoc Valdés O.

Certificación Profesional

Pelayo Vilar P.