

El Instituto Mexicano de Psiquiatría. Estado actual y perspectivas: Una década de actividades

Ramón de la Fuente*

Al Instituto Mexicano de psiquiatría, creado por decreto presidencial del 26 de diciembre de 1979, se le asignaron como funciones: la investigación científica en el campo de la psiquiatría y la salud mental, la formación de personal especializado, el tratamiento integral de los enfermos, la prevención a través de la educación y la asesoría en el campo de su competencia a otras instituciones públicas y privadas.

Ha transcurrido una década desde que se inició su construcción. Con la reciente apertura de la unidad de servicios clínicos se ha completado el proyecto original. Esta es una ocasión propicia para detenerse a examinar la tarea cumplida y nuestra proyección hacia el futuro.

Presentaré en forma sucinta una visión general de la tarea realizada por el Instituto hasta ahora.

En el área de las *neurociencias*, la línea principal de investigación ha sido el esclarecimiento de mecanismos fisiológicos de modificación plástica de larga duración en la sinapsis. Una hipótesis general es que independientemente de su etiología, las enfermedades mentales se acompañan de estados de sensibilización o depresión de la transmisión sináptica. El método ha sido el encendido o "*Kindling*" del sistema límbico, es decir, su sensibilización mediante estímulos débiles repetidos que producen respuestas exageradas o anormales como son las crisis convulsivas generalizadas. Varios de los proyectos en el área han tenido este modelo como instrumento. De particular interés ha sido el estudio de la liberación de péptidos opioides en el proceso y su modificación por los psicofármacos.

Otra línea de investigación ha tenido por objeto conocer los mecanismos endorfinérgicos involucrados en el dolor a través del estudio de los relevos de las vías que conducen la información nociceptiva. Particularmente se han estudiado las vías ascendentes en la modulación del dolor.

Se han empleado también técnicas refinadas para estudiar la plasticidad del sistema nervioso central a partir de la medición de las corrientes de iones con electrodos específicamente sensibles y el aislamiento de los receptores. Los fármacos antipsicóticos y otros agentes inhibidores de la calmodulina, modifican el paso de los iones de calcio a través de la membrana

neuronal, determinando su excitabilidad y su actividad. Es evidente el interés que estos estudios tienen para la psiquiatría.

Una línea de investigación en el área neuroquímica consiste en el estudio de las variaciones regionales de las encefalinas en distintas etapas del desarrollo del ajolote mexicano.

En el área de la electroencefalografía contamos con un laboratorio bien equipado para llevar a cabo los estudios polisomnográficos.

Otros proyectos del área de neurociencias siguen las líneas de la etología experimental y de la psicología comparada, y han dado lugar a valiosas publicaciones.

En los laboratorios de neurociencias se han diseñado y construido diversos dispositivos usados en la investigación. El más notable es el diseño de un paquete de análisis espacio-temporal que permite el mapeo de la actividad eléctrica del cerebro. El equipo, que presenta ventajas sobre otros costosos modelos comerciales que sirven para el mismo propósito, incluye un convertidor analógico digital también diseñado y construido en nuestro laboratorio.

En el área de las *investigaciones epidemiológicas y sociales* los trabajos se han orientado al estudio de fenómenos estrechamente ligados con el proceso salud-enfermedad.

La investigación en el problema de la farmacodependencia se ha desplegado a lo largo de tres líneas. Una, el estudio repetido de muestras representativas para estimar la epidemiología del uso de drogas por la población estudiantil. Otra, en colaboración con la Dirección de Epidemiología de la Secretaría de Salud, una encuesta nacional de adicciones en hogares, tomando como objeto una muestra representativa de la población urbana de las distintas regiones del país. Una línea más ha sido el estudio del problema en grupos de alto riesgo como son los niños y jóvenes que inhalan solventes. El objetivo general ha sido establecer la prevalencia, las características y las tendencias del fenómeno de las adicciones con fines de intervención.

En el campo del alcoholismo y los problemas relacionados con el abuso de bebidas embriagantes, se han hecho estudios epidemiológicos que conducen a un diagnóstico de este grave problema nacional y al mejor conocimiento de los patrones de consumo y los factores de riesgo, así como las variables sociales, económicas y culturales que lo modelan. Con esta perspectiva se ha investigado el papel que el alcohol

* Director General del Instituto Mexicano de Psiquiatría. Calzada México-Xochimilco 101, Col. San Lorenzo Huipulco, Deleg. Tlalpan, 14370 México, D.F.

desempeña en la comisión de homicidios y otros delitos, en los accidentes, los suicidios consumados y los intentos de suicidio.

Los consejos nacionales contra el alcoholismo y las adicciones confiaron al Instituto Mexicano de Psiquiatría la responsabilidad de crear centros de información y documentación en el abuso de drogas y alcohol y los problemas que generan. Una cédula de registro unificada nos está permitiendo estudiar las tendencias del abuso de fármacos psicoactivos en el Distrito Federal, completando la información que se desprende de otras aproximaciones al problema.

Otras investigaciones en el área de la salud mental se han orientado a conocer la demanda, accesibilidad y utilización de los servicios en los distintos niveles de atención. Un aspecto de esta tarea ha sido el desarrollo, adaptación y validación de instrumentos psicológicos para la detección de trastornos afectivos; depresión y angustia patológica en hospitales y centros de salud.

Se trabaja también en la investigación de otros problemas que inciden sobre la salud como son los relacionados con el estrés de la inmigración urbana.

En el área educativa, la línea principal ha sido la obtención de datos comparativos sobre el desarrollo cognoscitivo de niños en comunidades urbanas y rurales indígenas. El propósito de estas investigaciones ha sido conocer los efectos de las condiciones económicas y culturales en el desarrollo intelectual de los niños mexicanos. En el curso de los últimos 7 años, el grupo de trabajo ha aportado datos de gran interés para la planeación y evaluación de los servicios educativos.

En cuanto a las *investigaciones clínicas*, la tarea inicial fue el desarrollo de cuatro laboratorios: neurobiología, neurofarmacología, análisis clínicos y electroencefalografía, parte esencial de la infraestructura. El empleo de técnicas cromatográficas y radioinmunitarias nos permiten actualmente la cuantificación de neurotransmisores, metabolitos, hormonas y psicofármacos en fluidos biológicos.

Hemos desarrollado, adaptado y validado, instrumentos psicológicos para afinar la nosología de los trastornos psiquiátricos, formar grupos homogéneos de enfermos y valorar en la clínica la eficacia terapéutica de nuevas sustancias psicoactivas bajo condiciones controladas y prospectivas.

Hemos implementado también la metodología para realizar estudios poligráficos de sueño nocturno en diversos tipos de enfermos psiquiátricos. Algunos de estos estudios han contribuido al conocimiento de las alteraciones del sueño en diversas condiciones patológicas como la depresión y la narcolepsia.

En cuanto a la investigación clínica del alcoholismo, se ha diseñado un método para el tamizado e identificación precoz de alcohólicos incipientes en el primer nivel de atención que ha sido recomendado por la OMS para uso internacional.

Una línea que tiene varias derivaciones, es la investigación de indicadores biológicos en los trastornos afectivos y las psicosis funcionales. Como ejemplo menciono el estudio de posibles cambios en los receptores dopaminérgicos de enfermos esquizofrénicos.

Otra línea de investigación se ocupa de los neurotransmisores y de los efectos que algunas sustancias

tienen sobre su disponibilidad en sus sitios de acción (bloqueo de canales de calcio de la membrana presináptica sobre Gaba y Dopamina en las sinaptosomas de las ratas).

En la actualidad el Instituto cuenta con 70 investigadores y otras 62 personas que forman parte del personal profesional y técnico que participa en la investigación (cuadro 1). 23 de nuestros investigadores están inscritos en el Sistema Nacional.

CUADRO 1
Personal

	Nº
Investigadores	70
Personal técnico de apoyo a la investigación	62
Personal dedicado a la atención médica	72
Personal de servicios generales	49
Personal administrativo	97
<i>Total</i>	<i>350</i>

Actualmente 42 alumnos realizan sus tesis de posgrado bajo la supervisión de investigadores y personal del Instituto: 8 de doctorado, 25 de maestría, 9 de especialidad. 63 alumnos han recibido títulos académicos de posgrado.

Desde un principio nos propusimos mantener un equilibrio en la distribución de los recursos entre cada una de las áreas: epidemiológicas y sociales, neurociencias y clínicas. En los últimos 10 años se han desarrollado 449 proyectos de investigación (cuadro 2).

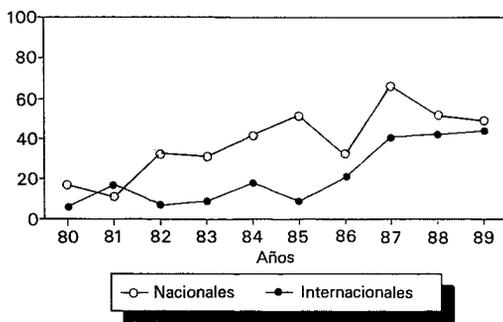
CUADRO 2
Número de proyectos de investigación desarrollados

División de Investigaciones Clínicas	144
División de Investigaciones en Neurociencias	125
División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales	180
<i>Total</i>	<i>449</i>

De estas investigaciones han resultado 600 artículos, de ellos 274 publicados en revistas internacionales y el resto en revistas nacionales. Como se observa en la gráfica 1, a partir de 1986 se ha incrementado el número de publicaciones internacionales de 14.8% en 1985 a 47.3% en 1989.

En junio de 1989 el Instituto puso en operación la *unidad de servicios clínicos* cuyas instalaciones se empezaron a construir en 1985. No se pretende con esta unidad sustituir en sus funciones asistenciales a otros hospitales y servicios psiquiátricos, sino atender en un nivel de excelencia a los enfermos referidos por otras instituciones, hospitales y centros de salud de la república, generar investigaciones y formar personal. La unidad cuenta con servicios de consulta externa, urgencias, hospitalización breve, laboratorio clínico, psicología, imágenes cerebrales, electroencefalografía, gabinete de técnicas conductuales, psicoterapia y rehabilitación, y consultores médicos en otras ramas de la medicina.

GRAFICA 1
Tipo de publicaciones por año



Publicaciones Nacionales	386
Publicaciones Internacionales	214
Total	600

Los pacientes son estudiados mediante instrumentos y pruebas que difieren cualitativa y cuantitativamente de los que se utilizan en servicios asistenciales y son evaluados con el fin de decidir la inclusión de los enfermos en los proyectos establecidos.

El número de camas destinadas a la hospitalización breve de enfermos en estudio y tratamiento es reducido, pero en la consulta externa las posibilidades son amplias. Por otra parte, la posibilidad de utilizar camas de manera transitoria y los servicios de psicoterapia y rehabilitación, permiten el tratamiento de enfermos en programas de hospitalización parcial.

El laboratorio clínico cuenta con recursos que le permiten una práctica avanzada: cuantificación plasmática de los psicofármacos más utilizados, identificación en fluidos biológicos de drogas de abuso, pruebas neuroendócrinas como la supresión con dexametasona, y programas terapéuticos para abordar los trastornos afectivos resistentes.

Los problemas psiquiátricos y de salud mental que con más frecuencia concurren a la consulta son: trastornos afectivos y psicofisiológicos, neurosis, psicosis funcionales, problemas mentales relacionados con la senectud, el alcoholismo y el abuso de fármacos (cuadro 3).

CUADRO 3
Principales entidades nosológicas de la población atendida 1989-1990

Diagnóstico principal	%
Trastornos afectivos	59.1
Psicosis funcionales	18.4
Trastornos psicofisiológicos	5.7
Adicciones	4.7
Neurosis	3.7
Trastornos órgano-cerebrales	3.3
Alcoholismo	2.8
Trastornos de personalidad	1.8
Otros	0.6
Total	100.0

Está por ponerse en operación un sistema de cómputo que facilitará el manejo de la unidad, tanto en lo que se refiere a la administración: registro de pacientes, asignación de citas, etc., como al registro de datos clínicos y demográficos. En general, puedo decir que el desarrollo de la informática en los distintos sectores del Instituto nos permite apoyar eficazmente el procesamiento matemático y estadístico de los datos y pronto no necesitaremos, como en el pasado, de la ayuda de otras instituciones.

La unidad de servicios clínicos opera con un personal reducido, 12 médicos especialistas, 10 psicólogos, 5 trabajadoras sociales, 3 químicos farmacobiólogos y 3 técnicos auxiliares de laboratorio, 2 técnicos de encefalografía, 3 analistas programadores, 10 enfermeras, 1 médico experto en imágenes cerebrales y un asistente técnico, y personal de apoyo. En total, 72 personas.

Actividades extramuros

El Centro de Ayuda del Alcohólico y sus Familiares (CAAF) tiene por objeto el estudio y el tratamiento de enfermos alcohólicos y de sus familias en una comunidad urbana. Se inició en septiembre de 1977 en el barrio de Tepito, zona que por sus condiciones sociales se hace propicia al consumo abusivo de bebidas embriagantes. Este programa ha sido y es esencial para nuestro avance en el conocimiento de los aspectos sociales del abuso del alcohol y ha proporcionado casos para diversos proyectos de investigación.

Desde 1983, 34 médicos residentes de psiquiatría del 3o. y 4o. año de especialización han participado en un programa de *psiquiatría de enlace* que es una extensión de los servicios clínicos: el programa vincula el trabajo clínico del Instituto con otros institutos nacionales de salud y hospitales de la zona y provee a las entidades participantes de personal especializado, adiestramiento en el campo de la psiquiatría para su propio personal y para el nuestro, y oportunidades para la investigación.

En el cumplimiento de una tarea asignada al Instituto, nos hemos abocado al *adiestramiento y capacitación de personal* en el campo de la psiquiatría y la salud mental: médicos, psicólogos clínicos, trabajadoras sociales, enfermeras y maestros normalistas. Algunos de estos cursos se imparten en colaboración con el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina de la UNAM.

El programa de capacitación continua, abierto al personal de instituciones, comprende 41 diferentes talleres que se han impartido año tras año en forma ininterrumpida. La práctica clínica, siempre en el centro de estos programas, se lleva a cabo bajo la supervisión de personal del Instituto en los hospitales psiquiátricos de la Secretaría de Salud y en los centros de salud, y desde hace algunos meses en nuestros propios servicios clínicos.

Desde hace ya 10 años, se han llevado a cabo en colaboración con el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, un curso anual de psicología clínica, que ha capacitado a 231 alumnos, un curso también anual

de trabajo social psiquiátrico que ha capacitado a 230 alumnos, un curso intensivo de actualización en psiquiatría para especialistas, que examina los avances recientes en el campo, y otro más para médicos no especialistas. Durante este periodo el Instituto ha impartido 43 cursos a un total de 1666 alumnos y 402 talleres que capacitaron a 15,394 personas.

En el campo de la prevención, el Instituto contribuye a la educación de la población y de grupos específicos mediante la elaboración de folletos sobre temas de salud mental. Audiovisuales y programas televisivos dirigidos al público completan nuestra tarea educativa.

Una función más del Instituto, ha sido poner a disposición de otras instituciones públicas y privadas nuestros recursos técnicos a través de asesorías, peritajes, diseño e implementación de programas o participación en actividades conjuntas. Se han proporcionado centenares de asesorías a Secretarías de Estado, instituciones públicas y privadas, universidades, instituciones educativas, hospitales, centros y grupos de ayuda.

La dedicación de nuestros investigadores, nuestros clínicos, psicólogos, trabajadores sociales, enfermeras, administradores y nuestra vinculación estrecha con la Universidad Nacional, el Centro de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional y la Organización Mundial de la Salud, han favorecido nuestro desarrollo institucional y contribuyen a que nuestra actividad científica sea cada vez más reconocida.

Nuestra vinculación con la División de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM en cursos de maestría en ciencias médicas, ha sido un primer paso para establecer un programa de formación de psiquiatras-investigadores, llenando un vacío que existía en nuestro medio.

Para terminar, habré de referirme brevemente a algunos proyectos en vías de desarrollo durante el presente año. Iniciamos la operación de la *clínica de trastornos afectivos* (depresión y angustia) que brinda a los pacientes que sufren esta clase de trastornos (no menos del 20% de todas las personas que consultan en los centros de salud y en la consulta externa de los

hospitales generales del Distrito Federal, y no menos del 40% de los que han acudido hasta ahora a nuestros servicios clínicos) un programa integral de estudio y tratamiento. El Instituto cuenta para ello con las instalaciones para la consulta externa, la hospitalización y el laboratorio que incluye indicadores biológicos, estudios hormonales, dosificación de catabolitos de sustancias psicoactivas y la más amplia gama de posibilidades terapéuticas.

En este año iniciará también sus funciones el laboratorio de genética que albergará investigaciones en esta área en la cual la psiquiatría ha hecho progresos espectaculares. El laboratorio se complementará con un servicio de consejo genético para pacientes y familiares.

A los centros de información en alcoholismo y farmacodependencia, en operación desde hace 3 años, se agrega ahora el centro de información en salud mental, que abarca áreas no cubiertas. Estos centros y la hemerobiblioteca ofrecen un apoyo sustancial a los investigadores y organismos que desarrollan actividades en este campo.

Hemos iniciado las gestiones necesarias para crear en colaboración con el Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la UNAM, un curso de maestría en psiquiatría clínica, que aunada a la maestría en salud mental pública, ya en operación, nos permitirá elevar el nivel académico, brindando a nuestros jóvenes colegas la posibilidad de conocer a fondo la metodología de la investigación científica y desarrollar la contribución al conocimiento, como una vocación.

Es satisfactorio constatar que un número mayor de científicos jóvenes se acerca a nuestro campo con entusiasmo porque perciben sus amplias perspectivas. No están desacertados, porque la psiquiatría está en los umbrales de una época de grandes desarrollos y profundas transformaciones.

A continuación se incluyen las citas bibliográficas más significativas de las diferentes líneas de investigación que se han abordado.

BIBLIOGRAFIA

1. ALVAREZ L: Intracellular homeostasis in vertebrate neurons. *Acta Physiol Scand*, 136 (Suppl) 582: 17-19, 1989.
2. ALVAREZ LF, CRUZBLANCA A, BERNAL J: Trifluoperazine enhances Ca⁺ currents in helix neurons. *J Bips*, 55-59, 1989.
3. ALVAREZ L, GAMIÑO S, GIRALDEZ F, NOGUERON I: Intracellular chloride regulation in amphibian dorsal root ganglion neurons studied with ion-selective microelectrodes. *J Physiol*, 406: 225-246, 1988.
4. ASAI M, CANO A, TALAVERA E, ZUBIETA M: Ir Met and Ir-Leu-enkephalin content in the axolotl brain (*Ambystoma mexicanum*). *Neuropeptides*, 12: 41-42, 1988.
5. BORGES G: Prevalencia de bebedores consuetudinarios en México y problemas asociados. Un análisis ecológico. *Salud Pública*, 31: 503-518, 1989.
6. CALVO JM, BADILLO S, MORALES RM, PALACIOS P: The role of the temporal lobe amygdala in ponto-geniculo-occipital activity and sleep organization in cats. *Brain Research*, 403: 22-30, 1987.
7. CALVO JM, PALACIOS SALAS P, BADILLO S: Inhibition influence of paradoxical sleep on the amygdaloid kindling development in the cat. *Sleep Research*, 16: 467, 1987.
8. CAMPILLO C, DIAZ R: La prevención en el abuso del alcohol en México. *A.B. National Per.* 233-251, Ed. Jean Albert, USA, 1988.
9. CAMPILLO C, DIAZ R, ROMERO M: Early detection on a management of alcohol related problems in Mexico. *Australian Drug and Alcohol Review*, 6: 309-313, 1987.
10. CAMPILLO C, DIAZ R, ROMERO M: La prevención del alcoholismo y los problemas relacionados con el alcohol. *Psiquiatría* Vol. 3(3): 179-191, 1987.
11. CASTRO ME, ROJAS E, DE LA SERNA J: Estudio epidemiológico sobre el abuso de drogas y problemas asociados entre la población estudiantil que asiste a los colegios de bachilleres. *Salud Mental*, 11(1), 1988.
12. CASTRO ME, ROJAS E, GARCIA G, DE LA SERNA J: Epidemiología del uso de drogas en la población estudiantil. Tendencias en los últimos 10 años. *Salud Mental*, 9(4), 1986.

13. CONDES M, GUTIERREZ R: La neurofisiología del dolor. *Salud Mental*, 9(2): 78-84, 1986.
14. CONDES M, OMAÑA I, ZAPATA A: Suppression of noxious thermal evoked responses in thalamic central lateral nucleus by cortical spreading depression. *Pain* 35: 199-204, 1988.
15. CUEVAS S: El estudio de la salud mental en relación con los procesos migratorios. Esbozo de un modelo. *Salud Mental*, 12(1), 1989.
16. DE LA FUENTE JR, SALIN R, CANETTI A, GOMEZ-MONT F: Sleep studies in panic disorders. *Clinical Neuropharmacol*, 9 (supp 5): 33-36, 1987.
17. DE LA FUENTE JR, KERSENOVICH D: Detección oportuna del paciente alcohólico y sus alteraciones hepáticas. *Salud Mental*, 10(4): 76-80, 1987.
18. DE LA FUENTE JR, ORTEGA H: La prueba de supresión con dexametasona en psiquiatría. *Salud Mental*, 10(1): 23-30, 1987.
19. DE LA FUENTE JR, ROSEMBAUM AH, MORSE M y cols.: The hypothalamic pituitary adrenal axis in alcoholics. *Alcoholism Clin and E Research*, 1983.
20. DE LA FUENTE R, CAMPILLO C: Alcoholism and drug abuse in Mexico. En: B Rotledge, Ek Fultond (Eds.) *International Colaboration Problems and Opportunities*. WHO, ARF 88-96, Toronto, 1978.
21. DE LA FUENTE R, FERNANDEZ-GUARDIOLA A, CAMPILLO C, MEDINA-MORA ME, RAMIREZ M, PUCHEU C: El abuso de las drogas en México. *Gac Méd Mex*, 115(11): 479-486, México, 1979.
22. DE LA FUENTE R: Alcoholismo y farmacodependencia. Las acciones para combatir el problema. *Salud Mental*, 10(4), 1987.
23. DE LA FUENTE R, MEDINA-MORA ME: Las adicciones en México I. El abuso del alcohol y problemas relacionados. *Salud Mental*, 10(2): 3-13, 1987.
24. DE LA FUENTE R: El problema de la farmacodependencia. Visión de conjunto. *Salud Mental*, 10(4), 1987.
25. DE LA FUENTE R, MEDINA MORA ME: Las adicciones en México II. El abuso y la dependencia de fármacos psicoactivos. *Salud Mental*, 10(2), 1987.
26. DIAZ JL: Brain weights correlate with behavioral parameters in individual inbred mice housed in a common and enriched environment. *Behav Neurol Biol*, 50: 164-183, 1988.
27. DIAZ JL: Grupos no manipulados de macacos cautivos como modelos en investigaciones psiquiátricas. *Salud Mental*, 8(2): 62-66, 1985.
28. FERNANDEZ-GUARDIOLA A, CALVO JM, PELLICER F: Long term synaptic potentiation and burst response increment could be due to encephalinergetic desinhibition. Experiments on the spinal cord and amygdaloid kindling. *Kindling* 3. JA. Wade (eds) 157-172, Raven Press, Nueva York, 1986.
29. FERNANDEZ-GUARDIOLA A, PELLICER F: Kindling en la médula espinal. *Gac Méd de México*. Academia Nacional de Medicina, 125(9), 1989.
30. FERNANDEZ-GUARDIOLA A, ROCHA L, PELLICER F, GUTIERREZ R, CARLOS JM: Mossed amygdaloid kindling in encephalé isolé cats, its facilitation by naloxone. *Epilepsy Research*, 4: 55-62, 1989.
31. FERNANDEZ-GUARDIOLA A, JUARDO JL: Integración cerebral del sueño normal y patológico: hipnografía. En: VM Alcaraz (eds). *Daño Cerebral, Técnicas de Evaluación y de Intervención*. Ed. Trillas, México 1982.
32. HALNILLA M, NATERA G: Familjen in informell arena Förhalandenai Finland Och Mexico, *Alkoholpolitik*, 5: 241-248, 1988.
33. HEINZE G, CHAVEZ A: Overdose with moclobemide. *J Clin Psychiatry*, 47(8): 438-442, 1986.
34. HEINZE C, ORTEGA H, BENITEZ G, FORRAY C, HUERTO K, GALON G, DE LA FUENTE JR, SALAS C: Densidad de probables receptores dopaminérgicos en los infocitos de pacientes con esquizofrenia paranoide. Resultados preliminares. *Salud Mental*, 11(4): 1-5, 1988.
35. HEINZE G, BERLANGA C, JUNCO G, ONTIVEROS M, SOSA AL: La eficacia antidepressiva y la tolerancia del moclobemide, un inhibidor reversible de la monoaminooxidasa. *Salud Mental*, 12(2), 1989.
36. LARA A: Sleep description of Mexican college students in response to the BEM's sex role inventory and other sex role items. *Jour Cross-Cultural Psychol*, 18(3): 331-334, 1987.
37. LARA A, NAVARRO R: Positive and negative factors in the measurement of sex role findings from a mexican sample. *Jour Behavior Science*, 8(2): 143-155, 1986.
38. LOPEZ A, RAMIREZ I, MAYAGOITIA L, MONDRAGON R: Sex differences in intra-group spacing behavior in stump-tailed macaques. *Folia Primatológica*, 52: 102-108, 1989.
39. LOPEZ LUJAN A, MONDRAGON R: Three basic programs for recording, storing and handling behavioral data. *American Journal of Primatology*, 14: 361-367, 1980.
40. LOPEZ LUJAN A, RAMIREZ I, MAYAGOITIA L, MONDRAGON R, DIAZ JL: Situaciones cotidianas separación madre-infante en los macacos cola de muñón (Macaca Arctoides) en cautiverio. *Salud Mental*, 11: 9-14, 1988.
41. LOPEZ JL, ROSOVSKY A: Estudio epidemiológico sobre los accidentes y delitos relacionados con el consumo de alcohol. *Salud Pública de México*, 28(5), 1986.
42. LOPEZ VERGARA L, MONDRAGON R: Self and social grooming in stump-tailed macaques: effects of kin presence or absence within the group. *Behavioral Processes*, 18: 99-106, 1989.
43. MANRIQUE A, MAS C, VARELA C: Principales motivos de ingresos a un hospital de urgencias mientras los pacientes se encontraban bajo efectos de bebidas alcohólicas. *Salud Mental*, 12(3), 1989.
44. MEDINA-MORA ME: Aspectos epidemiológicos del uso de sustancias inhalantes en la República Mexicana. *Salud Mental*, 10(4): 11-19, 1987.
45. MEDINA-MORA ME, ORTIZ A: Epidemiology of solvent/inhalant abuse in Mexico. NIDAA Monograph Series 85: 140-171, 1989.
46. MEDINA-MORA ME: Alcohol research in Latin America: research which is of benefit to the countries. *British Journal Addiction*, 84(3): 244-245, 1989.
47. MEDINA-MORA ME, TAPIA R, SEPULVEDA J, OTERO BR, RASCON ML, LOPEZ E: Patrones de consumo de alcohol y síntomas de dependencia en una región del centro de la República Mexicana. *Rev Lat sobre Alcohol y Drogas*, 1(1): 47-56, Costa Rica, 1989.
48. MEDINA-MORA ME, TAPIA R y col.: Extensión del consumo de drogas en México. Encuesta Nacional de Adicciones, Resultados Nacionales. *Salud Mental*, 12(2): 7-9, 1989.
49. MONDRAGON R, MAYAGOITIA L, DIAZ JL: A quantitative assessment of variability in mice placed in a novel environment. *Psycholog Record*, 1986.
50. NATERA G: El consumo de alcohol en zonas rurales de México. *Salud Mental*, 10(4): 59-66.
51. NICOLLINI H, VILLARREAL G, ORTEGA H, DE LA FUENTE JR: Alteraciones en la memoria de pacientes con crisis de angustia y efecto del tratamiento farmacológico con alprazolam e imipramina. *Salud Mental*, 11(3), 1988.
52. OTERO BR, MEDINA-MORA ME, RASCON ML, GARCIA G: El uso del tabaco en Morelia y Tarimbaro. *La Psicología Social en México II*, 285-290, 1988.
53. ORTIZ A, ROMANO M, SORIANO A: Development of an information reporting system on illicit drug use in Mexico. *Bulletin on Narcotics XLI*, (1-2):41-52, 1989.
54. RAMIREZ JI, LOPEZ A, MAYAGOITIA L, MONDRAGON R: Diferencias sexuales en las separaciones cotidianas entre madre-infante-tía e infante-infante en macaca arctoides en cautiverio. *Primatología en México, Comportamiento, Ecología, Aprovechamiento y Conservación*. Alejandro Estrada Ed. UAM 34-38, México, 1989.
55. SALIN R, NIETO A, ROLDAN G, HUERTO L, GRANADOS O: Effects of phisostigmine infusion on healthy volunteers deprived of rapid eye movement sleep. *Sleep*, 12:1-8, 1989.

56. SALIN R, GRANADOS D, GALICIA L: Características polisomnográficas de enfermos narcolépticos comparados con los de otro tipo de hipersomnia. *Salud Mental*, 11(4), 1988.
57. SALIN R, ORTEGA H, HUERTO L, CAMACHO A, ROLDAN G, TAMARKIN L: The effect of total sleep deprivation on plasma melatonin and cortisol in healthy human volunteers. *Sleep*, 11(4), 1988.
58. SITGES M: Effect of organic and inorganic Ca⁺ channel blockers on gaba release induced by monensin and veratrine in the absence of external calcium. *J Neurochemistry*, 43: 436-441, 1989.
59. TAPIA R, MENDOZA ME y col.: Situación epidemiológica del tabaquismo en México. Una comparación entre la encuesta nacional de salud y la encuesta nacional de adicciones. *Anales I*, 64-84, 1990.
60. TERROBA G, HEMAN A, SALTIJERAL T, MARTINEZ P: Attempted suicide in Mexican adolescents. Important clinical and socio-demographic factors. *Salud Pública*, 28: 48-56, 1986.
61. TERROBA G, SALTIJERAL T, HEMAN A, MARTINEZ P: Factores clínicos y sociales asociados al parasuicidio y suicidio consumado. *Salud Mental*, 9(1), 1986.
62. TURULL F: El tratamiento de las incapacidades relacionadas con el consumo de alcohol: características de la demanda y uso de servicios. *Salud Mental*, 7(1), México, 1984.
63. ZAPATA A, FERNANDEZ-GUARDIOLA A, SOLIS H: Electronic circuit breaker for recording and stimulating from some electrode. *Electroenceph Clin Neurophysiol*, 45, 1988.