

## DUPAM: UN MODELO DE ATENCIÓN MULTIDISCIPLINARIA A PERSONAS CON DIABETES

Marco Antonio Cardoso Gómez, María Enriqueta Figueroa Rubio  
Javier Rivera Contreras, Bonifacio Caballero Noguez  
Leticia Orozco Cuanalo, Gloria Marina Moreno Baena

### RESUMEN

Se describe un modelo de atención multidisciplinaria, el cual pretende coadyuvar a la consolidación de la práctica multidisciplinaria mediante la capacitación de prestadores de servicio social de las carreras de Cirujano Dentista, Enfermería, Medicina y Psicología para la atención multidisciplinaria a personas con diabetes, además de contribuir en la atención y control de la diabetes tipo 2. El modelo se desarrolló en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México.

**Palabras Clave:** *Multidisciplina, formación profesional, atención profesional, diabetes, control.*

### DUPAM: multidisciplinary professional care in Diabetes

### ABSTRACT

A multidisciplinary care model is described, which intends to help the consolidation of multidisciplinary practice through training of social service providers of Dental Surgeon, Nursing, Medicine and Psychology Careers for multidisciplinary attention to persons with diabetes type 2, and to contribute to their attention and control. It was developed at the Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Key Words:** *Multidisciplinary, professional training, professional attention, diabetes, control.*

ARTÍCULO RECIBIDO EL 3 DE OCTUBRE DEL 2003 Y ACEPTADO EL 8 DE DICIEMBRE DEL 2003.

### ANTECEDENTES

Dos áreas de interés cardinal en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FES Zaragoza) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) han sido: formar profesionales para atender problemas de aquellos sectores del país más necesitados y contribuir a la consolidación del ejercicio multidisciplinario. Estas intenciones están claramente establecidas en su misión<sup>1</sup>:

Formar recursos humanos de calidad, en las áreas de la salud y el comportamiento, y químico-biológicas preparadas multidisciplinariamente para que contribuyan al estudio y solución de los problemas prioritarios de los sectores más desprotegidos de la sociedad, enfrentándolos con una amplia capacidad crítica, tolerante y propositiva, para que actúen como agentes de cambio, con un alto sentido de compromiso y solidaridad social; y, que sustentados en el humanismo, la ciencia y la

tecnología asuman el mejor papel, como los profesionistas y universitarios que la sociedad contemporánea requiere.

También se establecen en el Plan de Desarrollo 2000-2004 de la FES Zaragoza (Sánchez, 2000)<sup>2</sup>. Este Plan asume como filosofía, ofrecer «Educación mediante una adecuada interacción del Campus Universitario Zaragoza con los sectores Comunitario, Social, Privado, Industrial y Gubernamental» y asume como principio fundamental que conduce las acciones de la FES-Z «la formación de Recursos Humanos de calidad, preparados para el estudio, investigación y/o solución de los problemas de la comunidad y sociedad a través de planes y programas de divulgación y difusión, así como integrar en programas de vinculación la docencia con el servicio y la investigación, que permitan a su vez profundizar en la generación del conocimiento».

Una suposición fue la factibilidad de coadyuvar al logro de estos propósitos complementando la formación profesional disciplinaria de los estudiantes mediante la capacitación para

<sup>1</sup>UMAI Zaragoza, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

## VERTIENTES

trabajar multidisciplinariamente atendiendo a un problema específico importante.

En consecuencia, se pensó en diseñar un programa que atendiera un problema de salud, cuyas características exigieran la atención multidisciplinaria y que fuera factible su instrumentación con los recursos, es decir, que pudiera ser atendido en sus instalaciones y por sus estudiantes, supervisados por sus profesores. Para lograr este fin, se creó el programa *Diabetes: un programa de atención multidisciplinaria* (DUPAM).

El propósito general del DUPAM es contribuir a consolidar la práctica multidisciplinaria en la FES Zaragoza mediante la formación de futuros profesionales en el área de la salud, atendiendo a enfermos con Diabetes Mellitus (problema de salud nacional<sup>3</sup>), desde un enfoque multidisciplinario<sup>4</sup>, en el DUPAM, la atención es brindada por prestadores de servicio social de las carreras de Cirujano Dentista, Enfermería, Medicina y Psicología, supervisada por profesores de las mismas carreras, quienes fungen como sus asesores.

Con base en la retroalimentación de nueve años de trabajo<sup>5</sup>, el programa ha tenido modificaciones constantemente. El DUPAM está inscrito en el Programa de Servicio Social de la Carrera de Psicología de la FES Zaragoza, desde su creación, en 1993. Se instrumenta en la Clínica Multidisciplinaria Tamaulipas (CMT), en Ciudad Netzahualcóyotl, por lo que se atiende a personas con diabetes que viven en esta zona.

### JUSTIFICACIÓN

Básicamente son dos ejes de estudio sobre los que gira el DUPAM. La cristalización de la práctica multidisciplinaria y la atención multidisciplinaria al problema de diabetes.

### Multidisciplinaria

Ante la gran diversidad y dificultad de problemas que se presentan actualmente en el área de la salud, su atención desde una perspectiva disciplinaria está resultando insuficiente. Enfermedades como la diabetes, reclaman la participación de diferentes disciplinas para su resolución. Esto es, la alternativa de atención requiere que el ejercicio profesional científico, tanto en el ámbito de la investigación como en el de la solución de problemas propios de algún campo profesional, se integre y para tal efecto se han formado grupos interdisciplinarios y/o multidisciplinarios.

No obstante ser un propósito cardinal, dicha formación para la integración disciplinaria no ha podido consolidarse<sup>6, 7</sup>. Si la consecución de la integración disciplinaria ha permanecido durante tanto tiempo, es necesario reflexionar porqué no se ha logrado un objetivo tan importante, tomando en cuenta como obstáculos fundamentales los siguientes<sup>7, 8</sup>:

1. El ejercicio profesional se construye primordialmente sobre la variada conceptualización de multidisciplinaria e interdisciplinaria.

2. Las definiciones de multi e interdisciplina generan confusión porque son manejadas indistintamente.

3. Como consecuencia de esa variada conceptualización y de ese manejo indiferenciado, se obtiene una gama amplia de programas tanto multi como interdisciplinarios, cada uno con su respectiva forma de instrumentar el ejercicio profesional integrado.

Con la finalidad de favorecer la consolidación de la práctica multidisciplinaria, en el DUPAM se tomó como definición la que maneja el Seminario Permanente: Análisis, Reflexiones y Propuestas Acerca de la multidisciplinaria\*.

*Multidisciplinaria*. Interacción concertada, de diferentes profesionales a través de la utilización de sus cuerpos teóricos disciplinarios, para la explicación, comprensión y solución de un problema. Espacio de problematización disciplinaria para superar, por medio de la investigación, una ausencia o deficiencia de capacidad explicativa y comprensiva<sup>7, 8</sup>.

El otro óbice que se consideró elemental en el DUPAM, para la consolidación de la multidisciplinaria, fue la formación profesional de los estudiantes en el área de la salud, que se construye fundamentalmente sobre el desarrollo de un pensamiento disciplinario de tipo analítico a través de la práctica en la investigación científica experimental, la cual favorece y, por lo tanto, promueve que un problema se comprenda, explique y resuelva exclusivamente desde una perspectiva profesional.

Si bien, el pensamiento analítico es importante como antecedente para el desarrollo científico de una disciplina, predispone a los alumnos a perder la perspectiva, o incluso dejar de percibir que los problemas se componen de múltiples factores. Esto a su vez conlleva a concebir y a asumir la actitud hacia el ejercicio profesional suponiendo que con la exclusiva participación de una profesión es posible dar solución a los problemas<sup>9</sup>.

Es importante la formación profesional en el área de la salud construida fundamentalmente por el proceso de análisis; la intención de ninguna manera es desdeñar la investigación científica experimental, al contrario, se parte del supuesto de que este tipo de investigación es imprescindible y consustancial para la generación de conocimientos. Sin embargo, con base en lo antes dicho, en el DUPAM se ha considerado conveniente y productivo un complemento para que sea posible la consolidación de la multidisciplinaria, mediante el *Programa de capacitación para desarrollar habilidades multidisciplinarias para la atención a la salud*<sup>9</sup>.

---

\* El Seminario Permanente: Análisis, Reflexiones y Propuestas Acerca de la Multidisciplinaria lo conformaron académicos de las 5 Unidades Multidisciplinarias de la UNAM, esto es, las ENEP Acatlán, Aragón e Iztacala y por las FES Cuautitlán y Zaragoza.

## Diabetes

El Dr. Frenk Mora, Secretario de Salud, menciona que esta enfermedad es actualmente uno de los padecimientos crónicos no transmisibles más comunes en las sociedades contemporáneas, pues se encuentra entre las primeras cinco causas de muerte en la mayoría de los países desarrollados y en las naciones en vías de desarrollo ya se considera una epidemia, por lo que constituye uno de los principales retos de la salud pública en el siglo XXI<sup>10</sup>.

Se estima que existen más de 150 millones de diabéticos en el mundo y es probable que en el año 2025 se llegue a 300 millones<sup>10</sup>. México ocupa el noveno lugar en el mundo en incidencia de diabetes y de seguir la tendencia actual, según la Secretaría de Salud, para el 2025 se ubicará en el séptimo sitio<sup>11</sup>.

La diabetes en nuestro país, entre otros aspectos, se constituye como un problema nacional o de salud pública<sup>12</sup>, porque representa la principal demanda de atención médica y una de las causas más importantes de hospitalización en México<sup>13</sup>, pues es la causa más importante para la amputación de miembros inferiores, de origen no traumático, así como de otras complicaciones como retinopatía e insuficiencia renal. Estambién uno de los factores de riesgo más importantes para las enfermedades cardiovasculares.

Los costos económicos asociados al tratamiento y sus complicaciones representan una grave carga para los servicios de salud y para las personas que la padecen, pues el costo del tratamiento para un paciente sin complicaciones puede ser de mil a cuatro mil pesos mensuales. Los costos indirectos y directos de la enfermedad son de 330 y de 100 millones de dólares anuales, respectivamente<sup>10</sup>.

El problema es tal magnitud que, por ejemplo, un niño de siete años que desarrolle diabetes deberá afrontar un costo acumulado de 52 mil dólares a valor presente hasta los 40 años, como consecuencia de este padecimiento. El incremento en su costo está relacionado directamente con los daños al organismo que vaya ocasionando, advierte la SSA<sup>10</sup>.

## PROPÓSITO DEL PROGRAMA

El propósito del programa es contribuir a consolidar la práctica multidisciplinaria mediante la capacitación de prestadores de servicio social del área de la salud, para atender multidisciplinariamente a personas con diabetes.

## OBJETIVOS

- I. Capacitar prestadores de servicio social de las carreras de Cirujano Dentista, Enfermería, Medicina y Psicología para la atención multidisciplinaria al problema de diabetes.
- II. Atender multidisciplinariamente a personas con diabetes tipo 2.

## METAS

1. Capacitar a 16 prestadores de servicio social: 4 de Cirujano

Dentista, 2 de Enfermería, 2 de Medicina y 8 de Psicología para la atención al problema de diabetes.

2. Capacitar a 16 prestadores de servicio social: 4 de Cirujano Dentista, 2 de Enfermería, 2 de Medicina y 8 de Psicología en el desarrollo de habilidades para el ejercicio multidisciplinario.
3. Atender multidisciplinariamente a por lo menos 100 personas con diabetes tipo 2, con sus respectivas familias, que vivan en Cd. Nezahualcóyotl.

## METODOLOGÍA

La atención multidisciplinaria a personas con diabetes se ofrece siguiendo las indicaciones del *Modelo para la atención multidisciplinaria a la diabetes* (figura 1). El modelo se creó con base en la experiencia obtenida durante nueve años. El programa consta de cuatro etapas.

## Etapas

- I. Cubrir tres condiciones antecedentes a la instrumentación del programa.

Antes de iniciar la atención multidisciplinaria a personas con diabetes se requiere establecer tres condiciones necesarias: a) un consenso sobre el concepto de multidisciplinaria, b) capacitar a los integrantes del equipo, en el manejo de la diabetes que hace cada una de las disciplinas participantes y c) capacitar a los integrantes del equipo en el desarrollo de habilidades multidisciplinarias.

Las tres condiciones se cubren mediante el *Programa de capacitación para desarrollar habilidades multidisciplinarias para la atención a la salud*.

Esta etapa se cubre en 60 horas, cubriendo cuatro horas diarias, de lunes a viernes, durante tres semanas.

- II. Elaboración del marco de referencia sobre diabetes y del programa de intervención.

En esta etapa se elabora un marco conceptual multidisciplinario que sirva como referencia para el diseño del programa de intervención. También se elabora el programa de intervención con base en estrategias de atención multidisciplinaria.

La duración es de 20 horas, trabajando cuatro horas diarias, de lunes a viernes, durante una semana.

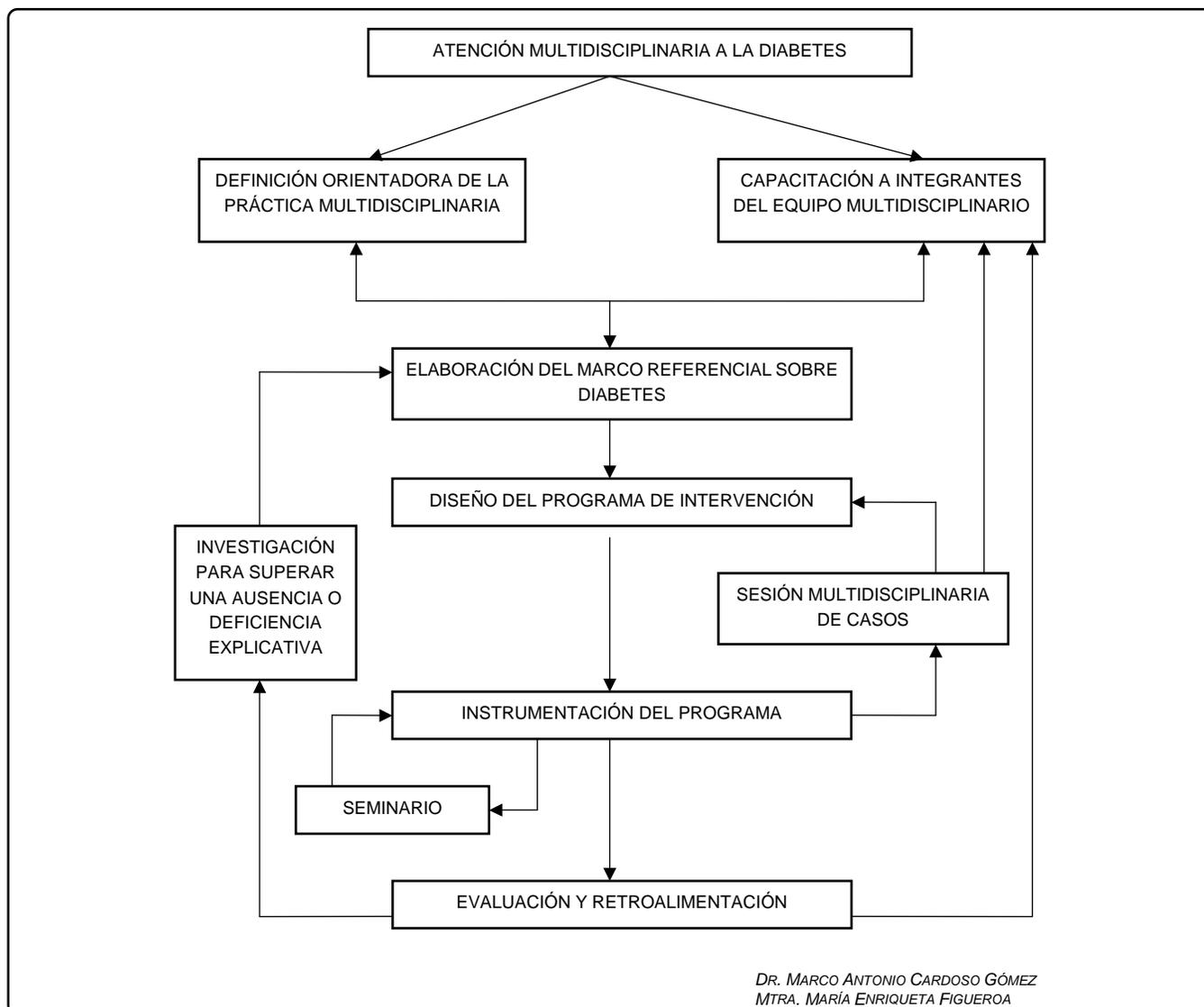
- III. Instrumentación del programa de intervención.

En esta etapa se realizan cuatro actividades:

1. Atención a personas con diabetes. Consiste en la atención disciplinaria a los enfermos, según requiera cada caso.

También se llevan a cabo sesiones grupales, para las cuales se exhorta a participar a miembros de la familia de los enfermos. En dichas sesiones se imparte educación

## VERTIENTES



**Figura 1. DUPAM. Modelo para la atención multidisciplinaria a la diabetes.**

para la salud: se ofrece información sobre la diabetes, su manejo y prevención de complicaciones; se entrena a las personas en el manejo de la relajación muscular y se imparten sesiones de ejercicio físico.

2. Sesiones multidisciplinarias de caso. En esta actividad se discute y analizan los problemas que presenta cada una de las personas atendidas. Estas sesiones son una actividad concéntrica medular, porque de estas sesiones se generan las estrategias de atención multidisciplinaria conforme lo requiera cada uno de los enfermos. También sirve de retroalimentación para realizar cambios al programa de intervención. Las sesiones multidisciplinarias se realizan, en promedio, una vez por semana con una duración entre 60 y 90 minutos cada ocasión.

3. Seminario permanente. Este seminario tiene el objetivo de

actualizar a los prestadores de servicio social sobre el manejo de la diabetes.

4. Supervisión y asesoría a los prestadores de servicio social. Se realiza una vez cada 15 días. Aunque ellos pueden acudir con el asesor cuando lo requieran. Para tal efecto, se establece un acuerdo entre prestadores de servicio y asesores, sobre los horarios disponibles de estos últimos.

La supervisión consiste en revisar el tratamiento y evolución de cada persona atendida y la asesoría reside en resolver dudas teóricas o técnicas sobre el manejo de la enfermedad y de la persona.

Esta etapa tiene una duración de 40 semanas, atendiendo a las personas cuatro horas diarias, de lunes a viernes, en promedio.

#### IV. Evaluación y retroalimentación

En el transcurso de una semana, se realiza la evaluación entre asesores y prestadores de servicio social (dos o máximo tres sesiones de cuatro horas), también entre asesores, prestadores de servicio social y personas atendidas (una sesión de una a dos horas). Ambas evaluaciones se efectúan en ocasiones distintas pero complementarias: cada tres meses, durante el servicio social, y al finalizar éste. Se estudian en cada persona atendida: los niveles de glucosa en sangre, el estado bucal, la situación emocional y familiar. Además, se revisa el tratamiento aplicado, tanto disciplinario como multidisciplinario, y la instrumentación general del programa.

Con la información obtenida en estas actividades, los asesores retroalimentan tanto al programa de capacitación, como al DUPAM en general. La actividad de retroalimentación tiene una duración variable, pues está en función de la complejidad de la información obtenida y de los tiempos disponibles por cada uno de los asesores, sin embargo, la duración en promedio es de 3 semanas.

#### Duración de cada etapa del proyecto

La duración es de doce meses y se instrumenta cada año.

#### MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para los prestadores de servicio social:

- Sesiones de evaluación trimestral.
- Sesiones multidisciplinarias de casos semanales.
- Sesiones de asesoría individual.
- Después de concluido el servicio social, se les entrevista esporádicamente por teléfono para mantener la comunicación y conocer su desarrollo profesional.

Para las personas atendidas:

- Mediciones semanales de su nivel de glucosa en sangre.
- Sesiones mensuales nombradas «Sesiones de té con azúcar regulada». Se realizan mediante técnicas de dinámica grupal vivencial en donde las personas con diabetes o sus familiares comparten experiencias, reflexiones y estados emocionales.
- En cada sesión de atención psicológica, se analiza el estado emocional y se revisan las tareas encomendadas o del avance en la solución de problemas.
- Expedientes clínicos de cada una de las personas atendidas.

#### RESULTADOS

Durante los nueve años del programa, en total, se han capacitado 92 prestadores de servicio social (figura 2) de las carreras de Cirujano Dentista, Enfermería, Medicina y Psicología para la atención multidisciplinaria al problema de diabetes, lo cual significa que están capacitados para trabajar multidisciplinariamente y preparados para atender a personas con diabetes.



Figura 2. Estudiantes que realizaron su servicio social en el DUPAM.

Se han titulado ocho Licenciados en Psicología de la FES Zaragoza, que realizaron su actividad en este programa.

Se generaron los siguientes productos: 7 artículos científicos publicados en revistas con circulación nacional e internacional<sup>8,9,14-18</sup>; 7 capítulos de libros<sup>19-25</sup>; 1 libro con dos ediciones<sup>7,26</sup>; 2 resúmenes en memorias internacionales<sup>27,28</sup>; 1 publicación en memorias institucionales<sup>29</sup>; 6 ponencias en foros académicos especializados internacionales, tanto dentro como fuera del país; 19 ponencias en foros especializados nacionales; también se han impartido 3 conferencias y 2 cursos especializados.

El DUPAM ha contado con aprobación de órganos colegiados, lo que le ha generado apoyo financiero. La Dirección de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), mediante el *Programa de apoyo a proyectos institucionales de mejoramiento de la enseñanza* (PAPIME) de la UNAM, en dos ocasiones le ha otorgado apoyo financiero. La primera (registro RE200998) fue por tres años: 1997, 1998 y 1999 y la segunda (clave EN211203) es por dos años: 2003 y 2004. También SEDESOL, SEP, ANUIES y Fundación Ford le otorgaron un financiamiento en 2002.

Se realizaron estudios de maestría y doctorado en Antropología con líneas de investigación derivadas del programa. Estas investigaciones fueron respaldadas por DGAPA y CONACYT.

El DUPAM ha logrado varios reconocimientos:

*Fondo para el Programa de Fortalecimiento y Consolidación de Proyectos de Servicio Social Comunitario 2002*, otorgado por SEDESOL, SEP, ANUIES y Fundación Ford.

Premio anual de Servicio Social Universitario Gustavo Baz Prada 1<sup>er</sup> lugar en 1995, 2<sup>o</sup> lugar en el Área de Apoyo a la Investigación y el 3<sup>er</sup> Premio de Honor al Servicio Social Universitario, ambos en 1997.

Con respecto a la atención multidisciplinaria a personas con diabetes tipo 2, en los nueve años de aplicación del programa, se atendieron a 167 personas con diabetes (figura 3), de las cuales, 100 mantuvieron sus niveles de glucosa en sangre en el

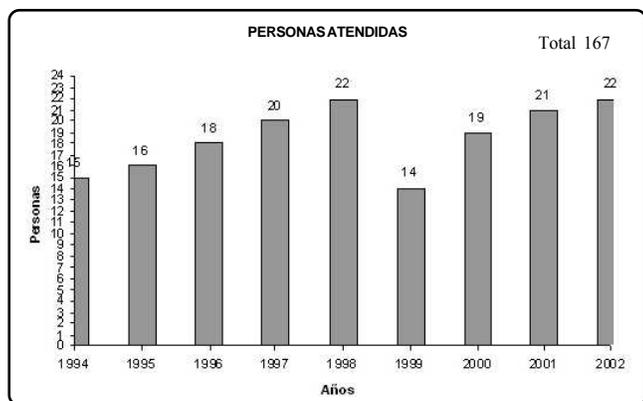


Figura 3. Personas atendidas en el DUPAM.

rango de normalidad y en 67 no fue factible ayudarlos a la consecución del mismo propósito (figura 4).

De las personas que lograron regular sus niveles de glucosa en sangre, 75 de ellos fue con apoyo de medicamentos y en 29, debido a la atención multidisciplinaria, el control fue sin tomar medicamentos (figura 5).

Asimismo, debido a que una de las prioridades en el DUPAM es incidir en el ambiente sociocultural de las personas atendidas para hacer un cambio en su estilo de vida y de esta forma incidir sobre las condiciones que les permitieran llevar la prescripción médica, la atención también fue dirigida, aunque indirectamente, hacia sus familiares.

Es decir, para que la persona con diabetes fuera capaz de modificar su estilo de vida, era condición imprescindible que aprendiera a influir en sus familiares para persuadirlos y orientarlos hacia dicho cambio.

Esta influencia generó varios beneficios: además de propiciar las condiciones para que el enfermo de diabetes pudiera persistir en el tratamiento médico, también generó condiciones para que sus familiares aceptaran cambiar sus propios hábitos alimentarios, lo cual, a su vez, coadyuvó a prevenir la aparición de la diabetes.

De esta forma, con un promedio de 6 personas por familia, un total de 1,002 familiares fueron beneficiados indirectamente por la atención ofrecida en el DUPAM durante sus nueve años de servicio (figura 6).

Para la consecución de estos resultados, el DUPAM fue cambiando paulatinamente con base en los éxitos, los fracasos y las sugerencias directas de las personas atendidas. Como puede observarse en la figura 4, en cada año posterior de atención se incrementó el número de casos, así como las personas que lograron regular sus niveles de glucosa en sangre, y en contraste, cada vez era

menor el número de personas en las que no fue posible el logro de este propósito.

Sin embargo, en el año de 1999 se presentó una irregularidad al revertirse estos resultados, ello se debió a las decisiones administrativas y de autoridad de la Dirección de la FES Zaragoza de esa época (1998-2000) y a los efectos causados por la huelga en la UNAM, que obstaculizaron la atención que se brindaba a las personas con diabetes. No obstante, para los años siguientes, se volvieron a producir resultados equivalentes a los obtenidos antes de ese periodo.

### CONCLUSIONES

El DUPAM es un programa que se desarrolla para contribuir en la consecución de los tres objetivos sustanciales de la UNAM: docencia, investigación y servicio a la comunidad. En cuanto a la docencia, permite capacitar a futuros profesionales del área de la salud para trabajar

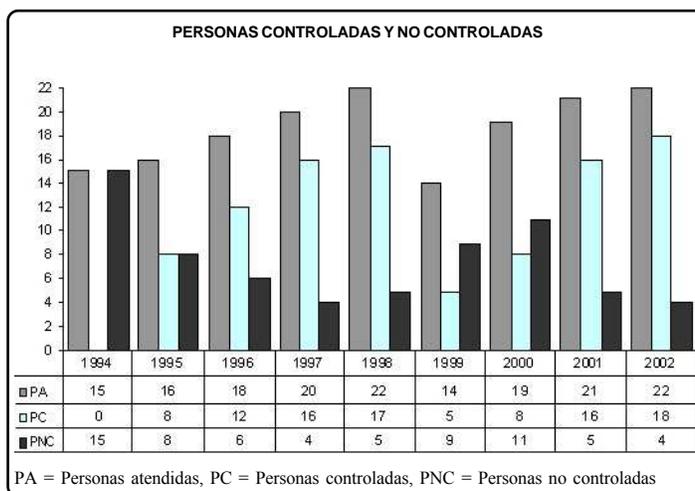


Figura 4. Personas atendidas en el DUPAM con nivel de glucosa en sangre regulado y no regulado.

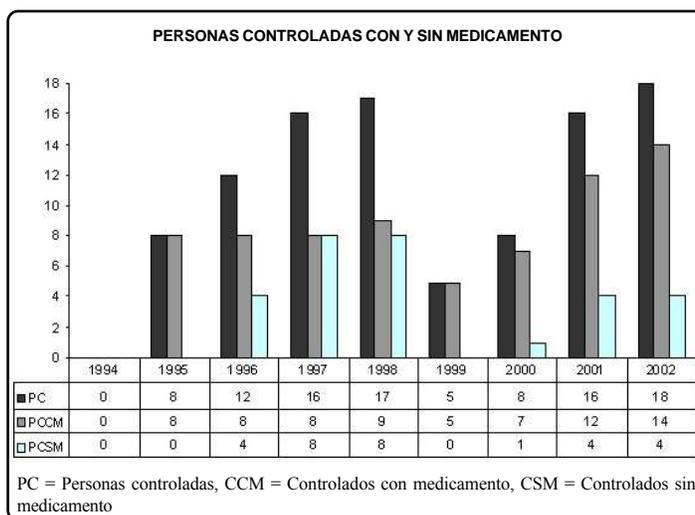


Figura 5. Personas atendidas en el DUPAM y regulado su nivel de glucosa en sangre con y sin medicamento.

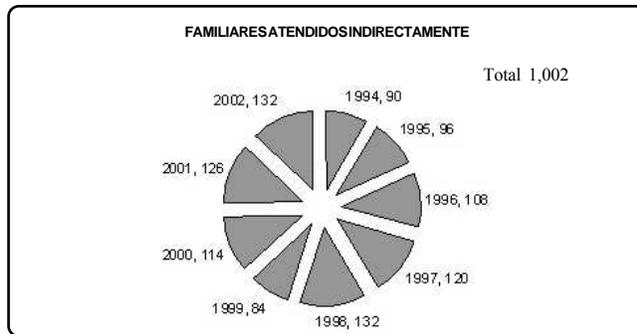


Figura 6. Familiares de personas atendidas en el DUPAM, beneficiadas indirectamente.

multidisciplinariamente y con ello se contribuye a la consecución de la misión de la FES Zaragoza y, en general, a una de las aspiraciones del ámbito institucional de la salud: la consolidación de la multidisciplinaria. Asimismo, en este programa los participantes también se capacitan y especializan sobre el problema de diabetes.

Por medio del DUPAM, al atender el problema de la diabetes, se contribuye al logro de otro de los objetivos, el de coadyuvar en la atención y solución de los problemas de salud de la sociedad, especialmente de aquellos sectores más desfavorecidos, puesto que la población a la que se le ofrece el servicio es de Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México. También se aporta una contribución a nuestro país, pues se atiende uno de sus problemas más apremiantes: en México, la diabetes es actualmente el primer lugar de muerte general.

En el DUPAM, al pretender conocer más ampliamente el problema de la diabetes, especialmente el por qué las personas que la padecen desisten de la prescripción médica, se realiza investigación científica, con lo cual se cubre el otro objetivo sustancial de la UNAM. Esta actividad tiene el propósito de aportar conocimientos científicos que contribuyan al control de esta enfermedad. Particularmente, los conocimientos generados por la investigación que se realiza en el programa, retroalimentando los subprogramas, con lo que se espera incrementar su impacto.

Finalmente, tanto el DUPAM mismo, así como el modelo y el programa de capacitación son considerados por sus participantes como una contribución y se espera que puedan servir como orientación para atender multidisciplinariamente diversos problemas crónicos de salud en diferentes lugares o regiones.

## REFERENCIAS

1. <http://www.zaragoza.unam.mx/FESZaragoza>. 2 de agosto de 2002.
2. Sánchez F. *Plan de desarrollo 2000-2004*. FES Zaragoza UNAM, México. 2000.
3. Rodríguez M, Guerrero J. Estudio comparativo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, habitantes de comunidades urbanas y rurales. *Revista Médica IMSS* 1998; 36 (3): 191-197.

4. <http://www.ssa.gob.mx/unidades/cdi/cgi-bin/wxis/unidades/cdi/data/iah/>. *Modificación de Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de enero de 2001, página Web de la Secretaría de Salud.

5. Loredó L. *Las Clínicas multidisciplinarias y los programas docentes*. FES Zaragoza UNAM, México 2003: 10.

6. Marín D. *La formación profesional y el curriculum universitario*, Diana, México, 1993.

7. Cardoso M, Pérez J. *Construcción de una Definición Conceptual de Multidisciplina*, 2ª ed, Distrito Federal, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, México 1998.

8. Cardoso MA. "Interdisciplina o multidisciplinaria en el área de la salud" en *Salud Problema* año 4, núm. 7. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México 1999.

9. Cardoso MA. Programa de capacitación para desarrollar habilidades multidisciplinarias para la atención a la salud. *Vertientes* FES Zaragoza UNAM, México 1999; 2(1/2).

10. <http://www.salud.gob.mx/> Comunicado de prensa n° 058, 20 de marzo de 2003.

11. [http://www.ssa.gob.mx/unidades/dgcs/sala\\_noticias/comunicados/2002-03-01-027-PERSONAS-CON-DIABETES.htm](http://www.ssa.gob.mx/unidades/dgcs/sala_noticias/comunicados/2002-03-01-027-PERSONAS-CON-DIABETES.htm). Comunicado de prensa n° 027, 1 de marzo de 2002, de Guerrero, J. y M. Rodríguez: Diabetes mellitus: un análisis de mortalidad por causa básica, *Rev Med IMSS* 1996; 34: 43-48

12. Hernández M, Olaiz G. La diabetes y el mexicano: un reto para la salud pública. *Ciencia*. México 2002; 53 (3): 8-17.

13. Cardoso MA. *Disertaciones sobre el ejercicio profesional Multi e Interdisciplinario*. FES Zaragoza UNAM, México, *BIEN* 1997; 4 (1).

14. Cardoso M, Figueroa E, Moreno G, Orozco L. Un obstáculo etnocéntrico para el control de la diabetes mellitus: su propia definición. *Estudios de Antropología Biológica*. COANCULTA-INAH. UNAM. IIA. AMAB, México 2003; XI.

15. Cardoso MA. La cultura: un factor determinante en el tratamiento y control de la diabetes mellitus tipo 2. *Estudios de Antropología Biológica*. UNAM. IIA. INAH. AMAB, México 2001; X.

16. Cardoso MA. La cultura del diabético: Factor esencial para el control de su propia enfermedad. Una perspectiva multidisciplinaria. En *Salud-Problema*, Nueva Época. UAM-Xochimilco, México 2000; Año 5(9).

17. Cardoso MA. La confrontación cultural, factor determinante para el control de la diabetes mellitus tipo 2. Una perspectiva multidisciplinaria, *Investigación en Salud*. Universidad de Guadalajara 2000 ; II (2): 110-116.

18. Cardoso M, Plata A. Una estrategia de intervención familiar como apoyo y prevención de la diabetes. En *Familia y Sexualidad. Aportaciones de alumnos y sus profesores*. FES Zaragoza UNAM, México 1998.

19. Cardoso M, Figueroa F, Moreno G, Caballero B, Cruz M, Loo M, Navarro G, Pérez J. Multidisciplina: Una propuesta de integración en la atención del paciente diabético. En *Construcción de una Definición Conceptual de Multidisciplina*. 2ª edición. FES Zaragoza UNAM, México 1998.

## VERTIENTES

20. Cardoso M, Figueroa F, Moreno G, Pérez J. Elementos para una definición conceptual de multidisciplinaria. En *Construcción de una Definición Conceptual de Multidisciplinaria*. 2ª edición. FES Zaragoza UNAM, México 1998.
21. Cardoso MA. Beneficios del Ejercicio Multidisciplinario en el Campo de la Salud. En *Panorama Histórico. ENEP-FES Zaragoza*. FES Zaragoza UNAM, México 1996.
22. Cardoso M, Pérez J, Figueroa E. La UMAI Tamaulipas: ¿Psicología o Multidisciplinaria? *Las Multidisciplinarias*. FES Cuautitlán UNAM, México 1995.
23. Cardoso M, Pérez J, Figueroa E. En ¿Por qué la Multidisciplinaria? En *Las Multidisciplinarias*. FES Cuautitlán UNAM, México 1995.
24. Cardoso M, Pérez J, Figueroa E. Beneficios del Ejercicio Multidisciplinario en el Campo de la Salud. En *Las Multidisciplinarias*. FES Cuautitlán UNAM, México 1995.
25. Cardoso M, Pérez J. *Construcción de una Definición Conceptual de Multidisciplinaria*, 1ª ed, Distrito Federal, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, México 1996.
26. Cardoso M, Pérez J. Un Programa de Capacitación para la Construcción de Alternativas Multidisciplinarias en la Atención a la Salud. En *1º Congreso Panamericano de Servicio Social de Medicina. Secretaría de Salubridad y Asistencia y la Academia Nacional de Medicina*, México 1996.
27. Cardoso M, Pérez J. Un Modelo Orientador en la Práctica Multidisciplinaria en el Área de la Salud. En *1º Congreso Panamericano de Servicio Social de Medicina. Secretaría de Salubridad y Asistencia y la Academia Nacional de Medicina*, México 1996.
28. Cardoso MA. Programa de atención multidisciplinaria en la UMAI Tamaulipas. En *Memorias del primer Congreso PAPIME*. UNAM, México 2000.