

# enlaceS académico

Revista de la DES en Ciencias de la Salud

**Durango, Dgo.**  
Diciembre de 2010  
**Vol. 3 No. 2**  
ISSN: 1870-7335

## EDITORIAL

## ARTÍCULOS ORIGINALES

**Actitudes, valores y conocimientos de quienes acuden a donar sangre en la ciudad de Durango, México**

**Rendimiento académico de los estudiantes que ingresaron a la carrera de medicina por vía CENEVAL en comparativa a los de propedéutico (2003-2008)**

**Desnutrición y factores asociados en niños menores de 5 años en asentamientos humanos irregulares de Durango, México**

## ARTÍCULO ESPECIAL

**La experiencia de una intervención psicosocial comunitaria desde la academia, la práctica en campo y la auto reflexión**

## CASO CLÍNICO

**Infecciones cervicofaciales de origen dental en pacientes geriátricos; Reporte de un caso**

Registro Postal  
Publicaciones  
PP10-0004  
Autorizado por  
SEPOMEX

**Indizada en:** Indice Mexicano  
de Revistas Biomédicas  
Latinoamericanas (IMBIOMED)



UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO



La Revista *Enlaces Académicos* se publica semestralmente, junio y diciembre.

**Editor:** Armando Avila Rodríguez, *Ave. Universidad y Fanny Anitúa s/n, C.P. 34000, Durango, Dgo, México.*

Reserva de derechos de autor otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor No. 04-2008-121114333300-102 el 11/12/2008.

**Certificado de reservas de derechos (ISSN) No. 1870-7335**, otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor, de la Dirección de Reservas de Derechos de la Secretaría de Educación Pública, con fecha 19 de enero de 2007.

**Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 15050** expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación.

**Registro Postal. Publicación Periódica. Registro No. PP10-0004.** Autorizado por SEPOMEX.

**Responsable de diseño e impresión:**  
Punto y Medios Publicidad, *Blvd. Felipe Pescador 1113 Pte, Col. Esperanza, Durango, Dgo. C.P. 34060. Teléfono: (618)455 39 38*

El tiraje consta de 1000 ejemplares. Este número se terminó de imprimir en diciembre de 2010. Edición financiada por PIFI.

Los artículos firmados son responsabilidad de los autores.

**Revista indizada en:** Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas (**IMBIOMED**).

La Revista *Enlaces Académicos* es el Órgano Oficial de Comunicación Científica de los Cuerpos Académicos de la Dependencia de Educación Superior (DES) en Ciencias de la Salud, constituida por la Facultad de Medicina y Nutrición, Escuela de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana, Escuela de Educación Física y Deporte, Facultad de Medicina y Psicología-Gómez Palacio, Facultad de Enfermería y Obstetricia, Escuela de Odontología y el Instituto de Investigación Científica de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED).

Las áreas y disciplinas de las Ciencias de la Salud Humana que aborda preferentemente son: ciencias de la vida, medicina y patología humana, pedagogía, psicología y ética. Publica artículos originales, casos clínicos, artículos de actualización, cartas al editor, una sección cultural y notas varias de la DES y de la UJED.

Cuenta con un cuerpo arbitral Local, Nacional e Internacional al cual se someterán todos los artículos a través del procedimiento de arbitraje ciego, para ser leídos de manera anónima por al menos dos de ellos. Las opiniones presentadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan los criterios, ni la política de la DES, de la UJED o de la propia revista.

Las instrucciones para los autores que deseen enviar contribuciones para su publicación aparecen al final de cada número.

Se autoriza la reproducción parcial o total del material publicado en *Enlaces Académicos*, siempre que se cite la fuente.

## MISIÓN

Ser el vehículo para la difusión de los trabajos de investigación que se producen en la DES de Ciencias de la Salud de la UJED así como de otras instituciones educativas y de salud.

## VISIÓN

En cinco años, constituirnos como una de las mejores revistas de difusión en medios especializados del área de las ciencias de la salud humana, con una visión polifacética en cuanto a metodologías y contenidos.

# Directorio

## **Rector**

Luis Tomás Castro Hidalgo

## **Secretario General**

Vicente Reyes Espino

## **Director General de Administración**

Ignacio Gómez Romero

## **Director Facultad de Medicina-Durango**

Antonio H. Bracho Huemoeller

## **Directora Escuela de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana**

María Josefina Franco Ortega

## **Director Escuela de Educación Física y Deporte**

Eduardo Flores García

## **Directora Facultad de Enfermería y Obstetricia**

María Elena Valdez Martínez

## **Director Facultad de Medicina y Psicología-Gómez Palacio Dgo.**

Juan Manuel Candelas Rangel

## **Director Escuela de Odontología**

Marcelo Gómez Palacio Gastelum

## **Director Instituto de Investigación Científica**

Jesús Hernández Tinoco

## **Director de la Revista**

Armando Avila Rodríguez



La Revista *Enlaces Académicos* se publica semestralmente, junio y diciembre.

**Editor:** Armando Avila Rodríguez, *Ave. Universidad y Fanny Anitúa s/n, C.P. 34000, Durango, Dgo, México.*

Reserva de derechos de autor otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor No. 04-2008-121114333300-102 el 11/12/2008.

**Certificado de reservas de derechos (ISSN) No. 1870-7335**, otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor, de la Dirección de Reservas de Derechos de la Secretaría de Educación Pública, con fecha 19 de enero de 2007.

**Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 15050** expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación.

**Registro Postal. Publicación Periódica. Registro No. PP10-0004.** Autorizado por SEPOMEX.

**Responsable de diseño e impresión:**  
Punto y Medios Publicidad, *Blvd. Felipe Pescador 1113 Pte, Col. Esperanza, Durango, Dgo. C.P. 34060. Teléfono: (618)455 39 38*

El tiraje consta de 1000 ejemplares. Este número se terminó de imprimir en diciembre de 2010. Edición financiada por PIFI.

Los artículos firmados son responsabilidad de los autores.

**Revista indizada en:** Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas (**IMBIOMED**).

La Revista *Enlaces Académicos* es el Órgano Oficial de Comunicación Científica de los Cuerpos Académicos de la Dependencia de Educación Superior (DES) en Ciencias de la Salud, constituida por la Facultad de Medicina y Nutrición, Escuela de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana, Escuela de Educación Física y Deporte, Facultad de Medicina y Psicología-Gómez Palacio, Facultad de Enfermería y Obstetricia, Escuela de Odontología y el Instituto de Investigación Científica de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED).

Las áreas y disciplinas de las Ciencias de la Salud Humana que aborda preferentemente son: ciencias de la vida, medicina y patología humana, pedagogía, psicología y ética. Publica artículos originales, casos clínicos, artículos de actualización, cartas al editor, una sección cultural y notas varias de la DES y de la UJED.

Cuenta con un cuerpo arbitral Local, Nacional e Internacional al cual se someterán todos los artículos a través del procedimiento de arbitraje ciego, para ser leídos de manera anónima por al menos dos de ellos. Las opiniones presentadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan los criterios, ni la política de la DES, de la UJED o de la propia revista.

Las instrucciones para los autores que deseen enviar contribuciones para su publicación aparecen al final de cada número.

Se autoriza la reproducción parcial o total del material publicado en *Enlaces Académicos*, siempre que se cite la fuente.

## MISIÓN

Ser el vehículo para la difusión de los trabajos de investigación que se producen en la DES de Ciencias de la Salud de la UJED así como de otras instituciones educativas y de salud.

## VISIÓN

En cinco años, constituirnos como una de las mejores revistas de difusión en medios especializados del área de las ciencias de la salud humana, con una visión polifacética en cuanto a metodologías y contenidos.

# contenido:

Durango, Dgo.  
Diciembre de 2010  
Vol. 3 No. 2

Editorial ..... 42

## Artículos originales:

**Actitudes, valores y conocimientos de quienes acuden a donar sangre en la ciudad de Durango, México** ..... 61

Lechuga-Quiñones Angélica María, Valles-Lizardo José Ángel, Martínez Estrada Sergio, Terrones González Alberto, La Llave-León Osmel.

**Rendimiento académico de los estudiantes que ingresaron a la carrera de medicina por vía CENEVAL en comparativa a los de propedéutico (2003-2008)** ..... 74

Barragán Ledesma Laura Ernestina, Pizarro Villalobos Héctor, Ríos Valles José Alejandro, Flores Saucedo Martina Patricia, Guzmán Benavente María del Rocío, Flores Almaraz Santiago, Martínez Astorga María Eunice

**Desnutrición y factores asociados en niños menores de 5 años en asentamientos humanos irregulares de Durango, México** ..... 83

Avila-Rodríguez A, Avila-Rodríguez EH, Avila-Pérez M, Araujo-Contreras JM, Rivas-Avila E, Taren-Douglas

## Artículo especial:

**La experiencia de una intervención psicosocial comunitaria desde la academia, la práctica en campo y la auto reflexión** ..... 93

Guzmán-Benavente María del Rocío, Ortiz-Vázquez María de la Luz, Alquisiras-Terrones Luisa, Barragán-Ledesma Laura Ernestina

## Caso clínico:

**Infecciones cervicofaciales de origen dental en pacientes geriátricos; Reporte de un caso** ..... 104

Ortiz-Sarabia Gamaliel, Díaz de León-Velázquez Claudia E., Ortiz Calzada Jesús, Reyes Escalera Sergio Ulises

Instrucciones para los autores ..... 112

**E**l complejo mosaico que muestra la problemática de salud en el contexto local, permite a los estudiosos de la misma abordar a través de la investigación multidisciplinaria una amplia temática así como poner en acción una serie de recursos académicos, tecnológicos y metodológicos que comparten las ciencias biológicas y sociales, enfoques desde los cuales se desarrolla la investigación.

De esta manera, *Enlaces Académicos* incluye en este número artículos cuya publicación es la culminación del trabajo de investigadores que desde diferentes disciplinas contribuyen al conocimiento mediante la solución de problemas que se presentan en el campo de la salud. Es en este marco multidisciplinario que la investigación se desarrolla en los campos de química, nutrición humana, psicología, odontología y educación, con la finalidad de nutrir el amplio espectro de la salud humana.

Desde su ámbito de desempeño, las aportaciones aquí presentadas son diversas, atendiendo a la temática en cuestión y a los métodos utilizados. Así encontramos que la donación de sangre es un reto que enfrenta el Centro Estatal de Transfusión Sanguínea, ya que existe la demanda permanente en un amplio grupo de población de nuestro estado, por ello, al explorar sobre las características de los donadores destaca que la educación sobre el tema es necesaria. Implicando además aspectos de seguridad del paciente por el uso adecuado de tecnología.

Asimismo, un trabajo de corte educativo denota el rendimiento académico de los estudiantes de medicina atendiendo a los mecanismos de selección y su efecto en indicadores como porcentaje de alumnos destacados de acuerdo con su promedio final. En otro estudio, referente al conocimiento del estado nutricional en niños menores de cinco años, es sumamente importante conocer los resultados obtenidos ya que el fenómeno es estudiado en la población que radica en la periferia de la ciudad de Durango y su relación con las condiciones socioeconómicas prevalentes.

Con una metodología de investigación/acción encontramos que la atención psicosocial/comunitaria da paso al reconocimiento de la academia, ya que con este programa la intervención logra la vinculación entre la universidad y sociedad. Una aportación de igual relevancia es el reporte de estomatología, el cual versa sobre la importancia del diagnóstico y tratamiento de uno de los padecimientos frecuentes en pacientes geriátricos.

Esperamos que los investigadores encuentren interesante el contenido de nuestra revista y que éste les contribuya a su producción científica y mediante la consulta recurrente se fortalezca este órgano de difusión.

**M. en C. MARÍA ELENA VALDEZ  
MARTÍNEZ**

# Actitudes, valores y conocimientos de quienes acuden a donar sangre en la ciudad de Durango, México

Lechuga-Quiñones Angélica María,<sup>1</sup> Valles-Lizardo José Ángel,<sup>2</sup> Martínez Estrada Sergio,<sup>1</sup> Terrones González Alberto<sup>1</sup>, La Llave-León Osmel.<sup>1</sup>

## Resumen

**Objetivo:** Conocer las actitudes, valores y conocimientos que están presentes en las personas que acudieron con la intención de donar sangre al Centro Estatal de Transfusión Sanguínea (C.E.T.S.) del Estado de Durango. **Material y métodos:** Mediante un diseño descriptivo y con previo consentimiento informado, se aplicó a 311 personas de 18 a 65 años de edad según la Norma Oficial Mexicana (NOM-003-SSA2-1993), "para la disposición de sangre humana y sus componentes", que asistieron en febrero de 2008 al Centro Estatal de Transfusión Sanguínea, con la intención de donar sangre; un cuestionario diseñado con 51 reactivos, que exploraron datos socio-demográficos, actitudes, valores, además de los conocimientos sobre la importancia de la donación de sangre, lo que piensan al respecto y las sugerencias para que existan más donadores. Se utilizó medidas descriptivas (mediana, rango y porcentaje). **Resultados:** La mediana de edad de los participantes fue de 28 años, 77% hombres y 23% mujeres, 48% refirieron estar casados(as) y 39.5% solteros(as). 87% refirieron profesar la religión católica. 55% de los participantes en el estudio mencionan ya haber donado sangre con anterioridad, mientras que 45% no tenían este antecedente. 59% de la población sabe que no arriesga la salud cuando se dona este vital líquido, quienes manifestaron confiar en el personal que atiende el proceso de donación fueron 74% y 86% tienen seguridad en los equipos empleados para la recolección, manejo y estudio de sangre, así como en el uso que se le dará a la misma. La sugerencia de los participantes para que existan más donadores fue: realizar mayor difusión fomentando la donación de sangre a través de campañas informativas en todos los niveles educativos y los diferentes medios de comunicación.

Palabras clave: Actitudes, valores, conocimientos, donadores de sangre

## Attitudes, values and knowledge of those who attend to donate blood in Durango city Mexico

### Abstract

**Objective:** To determine the attitudes, values and knowledge that are present in people who went with the intention of donating blood to the State Center for Blood Transfusion (SCBT) of the State of Durango. **Material and methods:** Through a descriptive study design and after informed consent was applied to 311 adults aged 18 to 65 years old, according to the Mexican Official Law (NOM-003-SSA2-1993), who attended the SCBT with the intention to donate blood; a questionnaire with 51 items was applied, which explored socio-demographic data, attitudes, values, as well as knowledge about the importance of blood donation, what they think about and suggestions for involving more donors. Descriptive statistics was used (median, range, percentage). **Results:** The median age of participants was 28 years old. 77% were men and 23% women, 48% reported being married and 39.5% single; 87% mentioned the Catholic faith. The 55% said they had donated blood before, while 45% had no history of donor. In the 59% of Durango's population knows about health risk when donating blood, 74% said they trust the staff attending the donation process, 86% feels safety about the equipment used for the blood collection, management and study blood, and the use that will be given to it. The suggestion from the participants so that there are more donors was: to make more widely promoting blood donation through information campaigns in all educational levels with the different mass media.

Key words: Attitudes, social values, knowledge, blood donors.

1. Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango.

2. Servicios de Salud del Estado de Durango.

**Correspondencia:** M. en C. Angélica María Lechuga-Quiñones, Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango, Ave. Universidad S/N, C.P. 34,000, Durango, Dgo.

**Correo electrónico:** anmalequi@gmail.com

**Fecha de recepción:** 21 de junio de 2010. **Fecha de aceptación:** 28 de septiembre de 2010



## Introducción

Desde la antigüedad distintos pueblos y culturas han atribuido a la sangre innumerables propiedades, al considerarla como un elemento vital y mágico.<sup>1</sup> La vieja expresión “elíxir de la vida” es muy descriptiva y goza de significados religiosos, patrióticos y místicos.

Hasta el día de hoy los derivados de la sangre no se pueden fabricar, y cada vez se incrementa la demanda de productos sanguíneos necesarios para restaurar la salud o salvar la vida, la única manera en la que se pueden obtener es a partir de personas que están dispuestas a donar un poco de su sangre de manera voluntaria.

Las transfusiones de sangre y sus componentes son necesarios para el tratamiento de algunas condiciones médicas y situaciones quirúrgicas que no tienen otra alternativa; por consiguiente, los bancos de sangre deben mantener las reservas de productos sanguíneos, en cantidad suficiente y con la calidad adecuada para garantizar las demandas continuas de provisiones de sangre y sus derivados que preserven la salud de quien las recibe y prevenir la mortalidad asociada con graves complicaciones. Esto puede lograrse mediante estrategias para promocionar la gestión de donantes saludables, que aporten sangre segura.<sup>2</sup>

En Latinoamérica la sangre colectada proviene principalmente de donantes dirigidos de una manera coercitiva, es decir, de personas que donan por presión familiar o social para cumplir el requisito de hospitalización, programación de cirugía o reponer las unidades de sangre que han de transfundirse o ya fueron transfundidas a un familiar, conocido, pariente o amigo.<sup>3,4</sup>

En varios países, incluyendo México, hace falta fomentar la donación altruista, ya que es la mejor manera de garantizar la seguridad de la sangre debido a que la

mayoría de quienes donan, lo hacen por reposición o por así requerirlo sus familiares, amigos o conocidos. Se considera que la donación coercitiva es menos segura debido a que intervienen compromisos que pueden llevar al individuo a omitir información importante durante la entrevista con el médico. La donación de sangre de tipo voluntaria es poco frecuente, apenas se alcanza 15.2% en el Distrito Federal y en menos porcentaje en las entidades Federativas.<sup>5</sup> En el Municipio de Durango, la sangre captada en el Centro Estatal de Transfusión Sanguínea (C.E.T.S.) generalmente proviene de donadores familiares, y solamente 3% de total es de donadores altruistas, según las estadísticas de 2001 a 2007 del propio centro. En este sentido se marca la importancia que tiene donar sangre y las dificultades para captarla.

Según Piliavin y Call,<sup>6</sup> son varios los factores que influyen en la decisión para querer donar sangre de nueva cuenta, así como para crear el hábito de la donación regular. Los factores negativos son el miedo inicial y las experiencias que se enfrentan durante la pre y post donación de sangre, por lo que en la donación influyen factores intrínsecos y extrínsecos, se cree que los donantes se hacen adeptos después de tres a cuatro veces que acuden a donar sangre en un año. Schreiber, Sharma, Wright et al.<sup>7</sup> revisaron las historias de donación de 179,409 donantes de sangre, analizaron el comportamiento que tuvieron estos donantes haciendo un seguimiento durante 12 meses subsecuentes por un periodo de 6 años clasificándolos por el número de donaciones efectuadas en este lapso de tiempo, identificando la frecuencia con la que asistieron a donar sangre a partir de la primera vez. La conclusión a la que llegaron fue que, si se motiva a los donadores durante el primer año que



acuden a realizar este acto, puede ayudar a establecer un comportamiento de donación de sangre regular.

De acuerdo a Durkheim, en Mauss,<sup>8</sup> el tomar en cuenta las actitudes y valores es de suma importancia, ya que impactan en el crecimiento personal y social del individuo. Además, considera que el hombre, como ser social y colectivo que es, puede recurrir a diferentes motivaciones para aceptar ser donante de sangre de una manera anticipada, voluntaria y repetida en donde se ven reflejadas condiciones personales, relacionadas con la estructura mental de cada individuo y las necesidades colectivas del grupo. Entre estas condiciones pudiera considerarse la moral. Casado,<sup>9</sup> considera que la moral está presente en el binomio ideal cuerpo/alma y en la práctica biomédica. En este sentido, en la donación de sangre se da una relación con lo biomédico alejado de los parámetros convencionales de médico/enfermo, es una relación basada en el voluntarismo. Los valores pueden también constituir un medio para determinar lo que los sujetos hacen y cómo lo hacen; muchas de sus decisiones inmediatas o sus planes a largo plazo están influenciados consciente o inconscientemente por el sistema de valores que adoptan.<sup>10</sup> Los valores son metas deseables situacionales que varían en importancia y sirven como principios que guían la vida de los seres humanos. Son representaciones y transformaciones cognoscitivas de las necesidades no tanto individuales, sino también de las demandas sociales e institucionales.<sup>11</sup> Para Schwartz,<sup>12</sup> Sagiv y Schwartz,<sup>13</sup> los valores son constructos socioculturales abstractos y de ellos se desprenden los intereses específicos de cada individuo. Además, dan dirección a las actitudes e intereses agregados de componentes motivacionales básicos, vinculando directamente a las necesidades de los individuos en los diferentes grupos culturales.

Vásquez, Ibarra & Maldonado,<sup>4</sup> consideran que la mayoría de las personas tienen una actitud positiva y piensan que donar sangre es útil para salvar una vida, es algo necesario y saludable. La actitud como una predisposición aprendida a responder positiva o negativamente a cierto objeto, situación, institución o persona; como tal, consiste en componentes cognitivos (de conocimiento o intelectuales), afectivos (emocionales y motivacionales) y de desempeño (conductuales o de acción).<sup>14</sup> Las personas con actitud negativa piensan que se puede adquirir alguna enfermedad o aumentar de peso, le temen al dolor y a la debilidad como consecuencia de la donación. Estos aspectos están íntimamente relacionados con los conocimientos que se tienen del procedimiento para donar sangre así como de las consecuencias de esta acción.<sup>15,16</sup>

Para Kant<sup>15</sup> el conocimiento dogmático es la actitud epistemológica para la cual no existe el problema de la posibilidad del conocimiento. Da por hecho que el sujeto puede conocer sin dificultad el objeto. La verdad, para el pragmático, significa lo valioso y lo útil para la vida.<sup>11</sup>

En una investigación realizada por Alfonso, Lam, Bellester et al.,<sup>16</sup> buscaban determinar el nivel de conocimientos sobre la transfusión y donación de sangre de la población, así como de los trabajadores de la salud, encontraron que la mayoría tiene conocimientos sobre estos temas, además de una actitud positiva hacia la donación, pero desconocen aspectos como la frecuencia con que se puede donar sangre y los efectos sobre la salud, teniendo una comprensión relativamente limitada de aspectos específicos. Conocen que la sangre se repone, las funciones de la misma, su propio tipo y las situaciones más comunes en que una transfusión es necesaria, así como algunos requisitos y limitaciones para donar sangre y la cantidad que se extrae. Roses<sup>17</sup> refiere que

las razones por las que las personas dicen no haber donado sangre anteriormente son por falta de oportunidad o por temor de no recuperar su sangre, miedo a las agujas, al contagio, a debilitarse, o por no estar en condiciones saludables para ser donantes.

Vásquez, Ibarra y Maldonado<sup>4</sup> realizaron una investigación de tipo descriptivo transversal en estudiantes y académicos, para indagar acerca de los conocimientos, motivaciones, desmotivaciones y mitos de la donación de sangre, encontraron que las razones principales por las que la gente dona son: por la necesidad puntual de un familiar, amigo, un enfermo o en caso de una catástrofe nacional, y las razones que desmotiva a la donación son: el no ser aceptado por causas médicas, tener desconfianza de la esterilidad de los equipos y el rechazo al ambiente hospitalario, 80% de los participantes tenían una actitud positiva hacia la donación de sangre y estarían dispuestos a seguir donando en el futuro. Los datos que se encontraron en algunos estudios realizados en Bangladesh,<sup>15</sup> Inglaterra<sup>18</sup> y Tailandia<sup>19</sup> fueron muy similares y concluyeron que la imagen que se tenía hacia la donación era muy positiva.

Finalmente el acto de donación de sangre en cualquiera de sus formas: remunerada, reposición, familiar voluntaria, altruista, ha sido objeto de estudio e investigación en diferentes momentos y contextos, tratando de entender los diferentes motivos, factores o razones, así como el comportamiento que subyace en las personas para dar su sangre. En el contexto duranguense no se tiene información de estudios previos, que permita comprender el comportamiento de actitudes, valores y conocimientos que tienen las personas hacia la donación de sangre, de tal manera que ayude a entender cuáles son los motivos o razones que subyacen y faciliten la captación de

donadores de una manera voluntaria y anticipada a la necesidad puntual de quienes la requieran. Por lo que el objetivo del presente estudio fue conocer las actitudes, valores y conocimientos sobre la donación de sangre de quienes acuden con la intención de donar al Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea (C.E.T.S.) de la ciudad de Durango.

## Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y exploratorio. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico, el tamaño de muestra fue causal. Se aplicó un cuestionario a 311 personas de 18 a 65 años de edad según la Norma Oficial Mexicana (NOM-003-SSA2-1993), que asistieron en el mes de febrero de 2008 al C.E.T.S. con la intención de donar sangre.

### Instrumento

Se adaptaron y diseñaron reactivos que exploraran las actitudes, los valores y conocimientos sobre la importancia de la donación de sangre. Con este fin se realizó la revisión y análisis de diferentes documentos y escalas que abordaran o se relacionaran con estos temas. El cuestionario quedó conformado por un total de 51 preguntas. Se incluyeron reactivos que exploraran los datos socio-demográficos, la motivación a la donación de sangre, antecedentes de donación, conocimientos, actitudes y valores. Para conocer las actitudes que se tienen en relación a la donación de sangre, se establecieron 10 ítems, considerándose algunos aspectos que manejan Aiken,<sup>20</sup> Zaller, Nelson, Ness, Wen, Bai y Shan,<sup>21</sup> Vásquez, Ibarra, Maldonado,<sup>4</sup> Glynn, Schreiber et al.<sup>22</sup>

Para identificar algunos de los valores que motivan a las personas a donar sangre, se tomaron y adaptaron algunos reactivos

del cuestionario de valores interpersonales de Gordon<sup>10</sup> que tienen que ver con la conformidad (hacer lo que es socialmente correcto, hacer lo que es aceptado e idóneo) y la benevolencia (hacer cosas por los demás y compartirlas con ellos, ayudar a los poco afortunados, ser generoso). También se consideraron algunos reactivos planteados en el trabajo de Rapport y Magg<sup>23</sup> y en el de Titmuss.<sup>24</sup> Esta parte quedó conformada por 20 ítems. El formato de contestación fue de tipo Likert, el cual consistió en marcar solo una opción por cada pregunta según fuera su convicción: siempre, casi siempre, algunas veces, rara vez y nunca. Se elaboraron dos preguntas en formato abierto cuya indicación fue escribir en el espacio en blanco lo que piensan acerca de la donación de sangre y lo que sugieren para que existan más donadores. Con la finalidad de ajustar y determinar la pertinencia, así como la claridad y comprensión de las preguntas del cuestionario, previamente se realizó una prueba piloto solicitándoles su participación voluntaria a 28 personas que, con la intención de donar sangre asistieron al C.E.T.S.

Procedimiento para la recolección de los datos y uniformidad de la aplicación. En el 2008 se solicitó formalmente autorización a las autoridades de la Secretaría de Salud del Estado de Durango y al C.E.T.S. para llevar a cabo esta investigación. Se les explicó a los participantes los objetivos del estudio y el procedimiento para la recolección de los datos, mencionándoles que la información obtenida se manejaría con discreción y confidencialidad. Una vez expresando su interés en participar en el estudio se procedió a firmar una carta de consentimiento informado y contestar las preguntas del cuestionario. Esta actividad se llevó a cabo en la sala de espera del banco de sangre durante la primera hora, previo a

registrarse como candidatos a donar sangre. Se acordó con el personal del C.E.T.S. que a los participantes en el estudio se les aplicaría primero el cuestionario sobre actitudes, valores y conocimientos en relación a la donación de sangre, ya que el procedimiento que establece el C.E.T.S para considerar a los interesados como donadores consta de varios pasos, y el tiempo estimado desde que llega el individuo hasta que abandona el banco de sangre puede durar de 1 a 2 horas aproximadamente, por lo que se consideró pertinente captar la información para este estudio antes de todo el procedimiento ya establecido por el C.E.T.S.

Procedimiento para el análisis de los resultados

Se diseñó una base de datos en Microsoft Excel 2007 para la captura de la información. Para el análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 7.5 para Windows. Se obtuvieron estadísticas descriptivas (porcentaje, mediana y rango).

*La estrategia que se utilizó para analizar las dos preguntas abiertas, "¿Qué piensa acerca de la donación de sangre?" y "¿Qué sugiere para que existan más donadores?", fue la siguiente:*

Para la construcción de las modalidades (construcción generalizada de los contenidos) se empleó la técnica de análisis de contenido de Flick.<sup>25</sup> El procedimiento consistió en revisar detenidamente cada una de las respuestas dadas por los participantes a las preguntas. Posteriormente se procedió a la construcción de modalidades definitivas como el contenido de éstas, de acuerdo a semejanzas de las características de los contenidos de las respuestas dadas a cada pregunta. Se revisó cuidadosamente la sistematización, ordenamiento e interpretación de las respuestas. Las expresiones fueron muy parecidas y

referidas textualmente en los contenidos, lo que facilitó el ordenamiento y cuantificación de manera más precisa.

## Resultados

Se encuestaron a 311 personas, originarios de los diferentes municipios del estado de Durango que asistieron al C.E.T.S. con la intención de donar sangre. La mediana de edad fue de 28 años con un rango de 18 a 59 años; de los participantes 77% fueron hombres y 23% mujeres, refirieron estar casado(as) 48% y solteros(as) 39.5%. Profesan la religión católica 87% de los participantes. En cuanto a los antecedentes de donación de los participantes, refirieron haber donado sangre anteriormente 55%, mientras que no tenía el antecedente 45%.

En la tabla 1, se observa que 72% de los participantes, consideraron que las personas que donan sangre son dignas de respeto, ven la donación como un acto generoso 81%; mencionan que la donación de sangre debe realizarse de manera voluntaria sin importar a quien beneficie 88%, está de acuerdo que debe ser voluntaria y sin que nadie se lo solicite 70%. Sin embargo, 90% de los (as) participantes refieren que *algunas veces o rara vez* se debe recibir alguna gratificación. La tabla 2 muestra que, 75%, 47%, 70% y 87% de los participantes refieren, respectivamente, que la donación de sangre nunca debe ser una decisión contraída con algún patrón o jefe de trabajo, compañeros y/o amigos, por obligatoriedad o por razón política. Sin embargo 67% reconoce que la donación de sangre es por compromiso familiar. Los participantes mencionan que siempre y casi siempre se debe donar sangre sin esperar recibir una gratificación 85%. En lo que se refiere a la importancia que le dan y el conocimiento que tienen los participantes acerca de donar sangre (tabla 3), 33% menciona que se debe donar sangre

para sí mismo, siempre y casi siempre cuando se va a realizar una cirugía, 31% señalan que nunca debe realizarse la auto-donación y 62% que nunca se debe donar sangre sólo para saber si tiene alguna enfermedad contagiosa. Quienes saben que no se arriesga la salud cuando se dona sangre fueron 59%, mientras que considera que siempre es de utilidad la donación de sangre 88%. Los participantes en el estudio manifestaron tener confianza en el personal que los atiende 74%, así como en el uso que se le dará a la sangre 84% y en la seguridad de los equipos 86%. Finalmente, la mayoría de los participantes (80%) estuvo de acuerdo en que, en dado el caso de necesitar una transfusión, siempre estarían dispuestos a recibir sangre de un desconocido.

Al realizar el análisis de la pregunta abierta "*¿Qué piensa acerca de la donación de sangre?*" (Tabla 4) se pudo observar que su mayor motivación a donar sangre es pensando en el bienestar de otros, con la finalidad de salvar vidas, como una acción humana o acto de caridad 48.5%; tiene presente que en algún momento puede necesitar sangre él o algún familiar, por lo que considera que es un beneficio para todos 18.3%; piensa que la donación principalmente debe ser un acto voluntario, así como una buena acción 13.8%. Los resultados obtenidos en la tabla 5, en relación a la pregunta abierta "*¿Qué sugiere para que existan más donadores?*" muestran que los(as) participantes sugieren con mayor frecuencia que exista mayor "participación activa" para captar más sangre, exponiendo que deben existir más campañas 15.3%, mayor difusión 11.9%, información y motivación (9.6% y 7.1% respectivamente). Además 15.4% refiere que se debe "*tener conciencia*", sensibilizar, reflexionar y tener una actitud de donación. Sólo 5.5% refiere que se debería donar voluntariamente cuando se pueda y quiera. Emitieron algunas

sugerencias a las instituciones involucradas en el proceso de captación de sangre mencionando que el proceso

debería ser más rápido, eficiente y confiable, y que debe haber más módulos para este fin y un mejor servicio 6.7%.

**Tabla I. Valores presentes en los participantes interesados en donar sangre (n=311)**

Valores	Siempre/ casi siempre	Algunas veces/ rara vez	Nunca	No contestó
	%	%	%	%
1. La religión influye para la donación de sangre	12	33	51	4
2. La donación de sangre debe ser una obligación moral	45	20	31	4
3. Las personas se preocupan por el bien estar de otros	32	64	2	2
4. Las personas que donan sangre son dignas de respeto	72	18	6	4
5. La donación de sangre es un acto generoso	81	14	2	3
6. Se debe recibir una gratificación por donar sangre	7	90	0	3
7. Se dona sangre por que es socialmente correcto	59	26	10	5
14. La donación es un acto de Justicia	26	19	44	11
16. La donación de sangre se debe realizar de una manera voluntaria sin importar a quien beneficié	88	8	2	2
19. Es de sentirse orgulloso cuando se dona sangre	66	14	15	5
21. Es de lamentarse cuando ve que alguien sufre porque no le donan sangre	74	14	8	4
22. La donación de sangre es un acto de caridad	53	24	20	3
23. Las personas que no donan sangre son egoístas	31	42	22	5
27. La donación de sangre debe ser voluntaria sin que nadie lo solicite	70	25	3	2
32. Durante el acto de la donación se conducen las personas con verdad y honestidad	80	14	0	6
33. El donar sangre es un acto de compasión	29	29	36	6
34. El ser donador es motivo de satisfacción	75	13	8	4
35. Se debe emplear parte del tiempo para hacer cosas por los demás (donar)	69	23	3	5
36. Se debe tener interés en ayudar a los infortunados y necesitados con la donación	76	12	6	6
38. Se debe trabajar por el bien estar de los demás	85	10	2	3
39. Dejas de lado tus asuntos para auxiliar a otros	60	36	2	2

**Tabla 2. Actitud de los(as) participantes ante la donación de sangre interesados en donar sangre (n = 311)**

Actitudes	Siempre/ casi siempre	Algunas veces/ rara vez	Nunca	No contestó
	%	%	%	%
8. La donación de sangre es por decisión contraída con algún patrón o jefe de trabajo	3	22	75	0
9. La donación de sangre debe ser obligatoria	12	11	70	7
10. La donación de sangre es por decisión contraída por razón política	3	10	87	0
11. La donación de sangre es por decisión contraída con los compañeros o amigos.	12	36	47	5
12. La donación es por compromiso contraído con un familiar.	36	31	30	3
13. Se debe respetar la decisión de querer o no donar.	88	4	3	5
15. Se debe tener libertad para elegir cuando donar o no donar sangre.	87	7	3	2
20. Se debe donar sin esperar recibir una gratificación	85	1	12	2

**Tabla 3. Conocimientos que tienen los participantes sobre la donación de sangre (n = 311)**

Conocimientos	Siempre/ casi siempre	Algunas veces/ rara vez	Nunca	No contestó
	%	%	%	%
17. Se debe donar sangre para si mismo cuando se va realizar una cirugía.	33	27	31	1
18. Se debe donar sangre solo para saber si tiene alguna enfermedad contagiosa	11	22	62	5
24. Cuando se dona sangre se arriesga la salud	6	29	59	5
25. Es de utilidad la donación de sangre	88	6	3	3
28. Se tiene confianza con el personal que se encarga de atender durante el proceso de donación	74	22	1	3
29. Es confiable el uso que se le dará a sangre donada	84	12	0	4
30. Los equipos para la recolección , manejo y estudio de sangre son seguros	86	9	0	5
31. Al necesitar de una transfusión por alguna razón se estaría dispuesto a recibir sangre de un desconocido	80	15	3	2



**Tabla 4. Qué piensan acerca de la donación de sangre los participantes (n = 311)**

Modalidad	Categorías	n	%
Pensar en otros	Ayudar, salvar vidas, acto de caridad, de amor, acción humana, solidaridad	151	48.5
Compromiso individual y colectivo	Puedo necesitar algún día o algún familiar, Se siente bien, se puede necesitar, es un beneficio para todos	57	18.3
Acción moral y voluntaria	Se puede donar, se debe donar, debe ser un acto voluntario, es una buena acción.	43	13.8
Otros	Es importante la donación, la información, el interés, la cultura de la donación, debe ser obligatorio, deben hacerse más campañas, se pierde tiempo en donar, se deben crear programas de concientización.	14	4.5
Sin respuesta	No contestó	46	14.8

**Tabla 5. Sugerencias de los participantes para que existan mas donadores (n = 311)**

Modalidad	Categorías	n	%
Participación activa	Que exista más:		
	Campañas	46	15.3
	Difusión	37	11.9
	Información	30	9.6
Tener conciencia	Motivación	22	7.1
	Cultura de donación, Sensibilizar, reflexionar, actitud.	48	15.4
Institucionales	Proceso más rápido, eficiente y confiable, más módulos para donar, mejor servicio.	21	6.7
Donar por convicción	Donación voluntaria, cuando se quiera, cuando se pueda	17	5.5
Otros	Que se tenga corazón y espíritu noble, valores, moral, que existan más donadores, comprometer a escuelas y empresas.	13	4.2



## Discusión y conclusiones

La donación de sangre se puede ver como un hecho social, presidido por una actitud de creencias y valores culturales. En este sentido resulta interesante tratar de entender y describir el fenómeno de la donación de sangre en el contexto duranguense a partir de las actitudes, valores y conocimientos que subyacen a éste.

Cabe destacar que de acuerdo a los resultados obtenidos en este trabajo, los y las participantes consideraron, que el donar sangre es una acción altruista, voluntaria, generosa, en donde debe estar siempre presente la verdad y honestidad, así como ser un motivo de satisfacción y un hecho respetable, estos datos tienen relación con los que encontró Casado<sup>9</sup> en su investigación, la mayoría de los entrevistados consideraron que la donación de sangre es un acto humanitario, un gesto bonito, de nobleza, que sirve para salvar vidas, un acto de conciencia y de cooperación, un deber, que es útil. También se hizo mención que las personas que donan lo hacen porque tienen conciencia de la necesidad de donar y se sienten útiles. De la población duranguense participante en el estudio (48.5%), refiere que su mayor motivación a donar sangre es pensando en el bienestar de otros, con la finalidad de salvar vidas, como una acción humana o acto de caridad, teniendo presente que en algún momento puede necesitar sangre él o algún familiar considerando que es un beneficio para todos, pensando también que la donación principalmente debe ser un acto voluntario, así como una buena acción.

García, Sáenz de Tejada y Cruz<sup>11</sup> utilizaron una metodología formativa cualitativa basada en los lineamientos establecidos en las guías metodológicas para la investigación de aspectos

socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre, los encuestados admitieron haber donado sangre por las siguientes razones: voluntad de ayudar, por una compensación monetaria, en caso de emergencia y para reponer la sangre de un familiar. Otro estudio en relación, es el realizado por Juárez-Ocaña, Pizaña, Venegas et al.<sup>26</sup> cuyo objetivo fue Identificar los factores que intervienen en la no-donación de sangre de los familiares de pacientes de un hospital pediátrico del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social. Concluyeron que entre los familiares de los pacientes hospitalizados que donan sangre influyen más las actitudes personales positivas hacia la donación que los conocimientos que se tengan acerca de la misma. Por lo que las actitudes personales están fuertemente determinadas por sentimientos de afecto, la presión social, las emociones como el miedo hacia la donación sanguínea, más que por una cuidadosa decisión razonada. Por su parte Charles, Hughes, Gadd, Bodkyn y Rodríguez,<sup>27</sup> encuestaron a 1423 personas con la finalidad de determinar los factores que influían en la donación de sangre en los diversos grupos demográficos en una comunidad multiétnica y multicultural, encontrando que la mayoría de las donaciones de sangre eran de remplazo y en muy baja proporción por donación voluntaria. La investigación realizada por Gallego, Muñoz & Cortés,<sup>15</sup> consistió en describir los conocimientos, actitudes, valores y prácticas de la población donante, y no donante. Los resultados concluyeron que la gente no dona sangre, por falta de conocimientos sobre las necesidades de la misma, así como por las falsas creencias o mala información como es el hecho de creer que al extraerle sangre la persona engorda o adelgaza. Quienes no habían donado

manifestaron que no lo han hecho porque nadie se los ha pedido, otros manifestaron tener pavor a las agujas, o a debilitarse. Los donantes de reposición, dirigidos y autólogos, según el estudio, lo hicieron por sentido de responsabilidad y compromiso con un familiar. Los donadores voluntarios y altruistas reflejaron una intención de solidaridad y responsabilidad con la comunidad.

Respecto al conocimiento que se tiene y repercusiones en la salud por el hecho de donar sangre, resulta interesante conocer que, 59% de la población duranguense que participó en el estudio sabe que no arriesga la salud cuando se dona sangre, 62% están conscientes que nunca se debe donar sangre sólo para saber si tiene alguna enfermedad contagiosa que contradiga su honestidad y no garantice la seguridad de la sangre. En cuanto a la confianza del procedimiento de extracción y uso del líquido, 74% manifiestan confiar en el personal encargado que atiende el proceso de donación, así mismo 86%, tienen seguridad en los equipos empleados para la recolección, manejo y estudio de sangre, así como el uso que se le dará a la misma. La mayor parte los participantes (80%) han manifestado que en caso de necesitar una transfusión, estarían dispuestos a recibir sangre de un desconocido, este dato quizá se pueda atribuir a que 55% de los participantes refirieron haber donado sangre anteriormente. Otro de los datos que cabe destacar, es que, 85% de los participantes están de acuerdo que se debe donar sin esperar recibir una gratificación, reafirmando así su comportamiento voluntario pro social, sin embargo, estuvieron más orientados a reconocer que generalmente acuden a donar sangre atendiendo más a un compromiso familiar o por una cuestión de amistad, que por una acción propiamente altruista. Según De Garay, Díaz-Loving et al.,<sup>28</sup> es de esperarse

que la mayoría de las personas recurran a su familia, a algún amigo o la religión para solicitar apoyo destacando la fuerza social.

El acto de donar sangre es una decisión compleja que está probablemente influenciado por múltiples factores, ya que el comportamiento del individuo es la respuesta a un conjunto de premisas interrelacionadas, donde convergen las intenciones de la sociedad y la cultura. De Garay, Díaz-Loving, Frías et al.<sup>28</sup> afirman que es imposible comprender la dimensión cultural de los valores sin referirse a su organización en actitudes, pautas de conductas individuales, grupales y colectivas. Los valores y las actitudes son la clave explicativa del cambio social.

La información obtenida en la muestra duranguense será de gran utilidad, para quienes están trabajando directamente en crear estrategias para fomentar la cultura de donación de sangre y captarla con mayor facilidad, ya que se conocieron algunas de los principales motivos para acudir a donar sangre y también se documentan las sugerencias de la población para que existan más donadores. Por tanto, el principal reto para la población en general será, trabajar en la motivación y realce de los valores, alentar actitudes positivas hacia la donación de sangre, para despertar el interés de conocer los beneficios que trae consigo captar sangre de forma voluntaria y altruista fomentando sentimientos de solidaridad y pertenencia entre los individuos de una población cada vez más amplia, con comportamientos más complejos. Es de suma importancia crear e impulsar una cultura de donación voluntaria altruista como indicador de desarrollo humano y así poder contar con sangre segura para salvar vidas humanas y/o mantener en buen estado la salud.

## Referencias

1. La Santa Biblia Antiguo y Nuevo Testamento. Antigua versión de Casiodoro de Reina (1569) Revisada por Cipriano de Valera (1602) otras revisiones: 1862, 1909 y 1960.
2. Castellanos MR, Ochoa ZM, Castellanos MR, Guevara RM. Beneficio social del donante de sangre sin riesgo. MEDISAN. 2008;12(4):274-287.
3. Rodríguez L. Cambio de actitud hacia la donación altruista de sangre. [tesis]. Guadalajara: Universidad Autónoma de Guadalajara; 1990.
4. Vásquez M, Ibarra P, Maldonado M. Conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile. Rev. Panam Salud Pública. 2007;22(5):323-328.
5. Sitio Web del Centro Nacional de Transfusión Sanguínea; 2005. <http://cnts.Salud.gob.mx>.
6. Piliavin NJA, Lee L, Call VRA. Dar tiempo, dinero y sangre: un análisis sociológico comparado. En: Vilariño JP, editores. Religión y sociedad en España y Estados Unidos: un homenaje a Richard A. Shoenherr, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas; 2003.
7. Schreiber GB, Sharma UK, Wright DJ, Glynn SA, Ownby HE, Tu Y, Garratty G, Piliavin J, Zuck T, Gilcher R. First year donation patterns predict long-term commitment for first-time donors. Vox Sang. 2005;88(2):114-121.
8. Mauss M. Ensayo sobre los dones, sociología y antropología. 2ª ed, Madrid: Tecnos, 1971.
9. Casado ND. Corpore sano in mens sana: la dimensión moral de la sangre en la donación de la sangre. Athenea Digital, 2006; 10:41-55. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España.
10. Gordon LV. Cuestionario de Valores Interpersonales. 3ª ed., Madrid, España. TEA Ediciones, S.A. 1995.
11. García GM, Sáenz de Tejada E, Cruz JR. Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas. Rev Panam Salud Pública. 2003;13(2-3).
12. Schwartz SH. Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 Countries. Adv Exp Soc Psychol. 1992; 25:1-65.
13. Sagiv L, Schwartz SH. Value priorities and readiness for out-group social contact. J Pers Soc Psychol. 1995;69(3):437-448.
14. Casado ND. Pautas de comportamiento en la donación de sangre: un estudio de caso. Enfermería Global. 2006;8.
15. Hosain GM, Anisuzzaman M, Begur A. Knowledge and attitude towards voluntary blood donation among Dhaka University students in Bangladesh. East Afr Med J. 1997;74(9):549-53.
16. Alfonso VME, Lam DRM, Bellester JM, Cao FW, Bellester PL, Morales BCJ, Rubio RR, Perez TLM, Izquierdo N, Díaz FB, Hemdvicksom M, Cabrera BA, Pedroso AO, Ramos PJ, Garbey HA. Aspectos socioculturales relacionados con la donación de sangre en Cuba. Rev. Cubana Hematol Inmunol Hemoter. 2002; 18(3):37-51.
17. Roses PM. El fomento de buenos servicios de sangre en la Región de las Américas. Rev Panam Salud Publica. 2003; 13(2-3).
18. Moore RJ. Promoting blood donation: a study of the social profile, attitudes, motivations and experience of donors. Transfus Med. 1991;1(4):201-207.
19. Wiwanikit V. Knowledge about blood donation among a sample of Thai university students. Vox Sang. 2002; 83(2): 97-99.
20. Aiken LR. Intereses, actitudes y valores. Tests Psicológicos y evaluación. 3ª ed. México: Prentice Hall Hispanoamericana; 1996.

21. Zaller N, Nelson KE, Ness P, Wen G, Bai X, Shan H. Knowledge, attitude and practice survey regarding blood donation in a Northwestern Chinese city. *Transfusion Med.* 2005; 15(4): 277-286.
22. Glynn SA, Schreiber GB, Busch MP, Kleinman SH, Williams AE, Nass CC, Ownby HE, Smith JW. Demographic characteristics, unreported risk behaviors, and the prevalence and incidence of viral infections: a comparison of apheresis and whole-blood donors. The Retrovirus Epidemiology Donor Study. *Transfusion.* 1998 Apr; 38(4): 350-8.
23. Rapport FL, Magg CJ (2002). Titmuss and the gift relationship: altruism revisited. *J Adv Nurs.* 2002; 40(5): 495-503.
24. Titmuss R. *The Gift Relationship: from human blood to social policy.* London: Allen & Unwin; 1970.
25. Flick U. *Codificación y categorización en la investigación cualitativa.* México: Ediciones Morata; 2004.
26. Juárez OS, Pizaña VJL, Farfán CJM, Espinosa AFJ. Factores que influyen en la no donación de sangre en los familiares de un Hospital Pediátrico. *Gac Med Mex.* 2001; 7(4): 315-322.
27. Charles KS, Hughes P, Gadd R, Bodkyn CJ, Rodriguez M. Evaluation of blood donor deferral causes in the Trinidad and Tobago National Blood Transfusion Service. *Transfusion Med.* 2010; 20: 11-14.
28. De Garay HG, Díaz-Loving R, Frías CMT, Limón GB, Lozano VI, Rocha STE, Zacarías GM. Intereses y valores en jóvenes Mexicanos. *Enseñanza e investigación en Psicología.* 2008; 13:(2): 201-214.

# Rendimiento académico de los estudiantes que ingresaron a la carrera de medicina por vía CENEVAL en comparativa a los de propedéutico (2003-2008)

Barragán Ledesma Laura Ernestina,<sup>1</sup> Pizarro Villalobos Héctor,<sup>1</sup> Ríos Valles José Alejandro,<sup>1,2</sup> Flores Saucedo Martina Patricia,<sup>1</sup> Guzmán Benavente María del Rocío,<sup>1</sup> Flores Almaraz Santiago,<sup>3</sup> Martínez Astorga María Eunice<sup>3</sup>

## Resumen

**Objetivo:** Evaluar el aprovechamiento académico de los alumnos de la carrera de medicina de la Facultad de Medicina y Nutrición de la UJED que ingresaron vía semestre propedéutico vs. examen CENEVAL (EXANI-I). **Material y métodos:** Se realizó un estudio de corte retrospectivo, transversal, observacional, descriptivo y comparativo. Se realizó el seguimiento de la generación que ingresó en el semestre B 2003, con egreso en el A 2008. Se tomó en cuenta el promedio de bachillerato de los/las jóvenes, vía de ingreso, exámenes extraordinarios, semestres perdidos por recursar materias y promedio final de la carrera. **Resultados:** De 76 alumnos entrevistados de la FAMEN, 32% ingresó vía CENEVAL; de éstos, 70% obtuvo un promedio  $\geq 90$  en bachillerato. Durante la carrera de medicina, 57% refirió nunca haber presentado un extraordinario; 66% no haber repetido un semestre. El 35% tuvo un promedio final en la carrera  $> 90$ . De los que ingresaron vía semestre propedéutico (68%), 31% tuvieron un promedio  $\geq 90$ , solo 27% nunca presentó extraordinario y 35% no repitió semestre; sin embargo, ninguno alcanzó 90 de promedio final. **Conclusiones:** de acuerdo al estudio, se puede observar que los alumnos que ingresaron vía CENEVAL no sólo tuvieron un mejor desempeño durante su formación académica en la carrera de medicina, sino que ya traían consigo un mayor rendimiento desde el bachillerato. Este estudio constata que el CENEVAL es un buen indicador del nivel de preparación que los jóvenes han alcanzado hasta antes de su ingreso a nivel superior y, por ende, resulta un adecuado instrumento de selección para ingresar a la universidad. Por otro lado, el semestre propedéutico muestra que no ha logrado el impacto suficiente en el

Academic performance of the students of the medicine career, that were enrolled via CENEVAL exam in comparative propaedeutic semester (2003-2008)

## Abstract

**Objective:** To evaluate the academic use of the students on the Medicine Career of the Medicine and Nutrition Faculty from the UJED, that were enrolled via Propaedeutic semester vs. the CENEVAL exam (EXANI-I). **Material and Methods:** A retrospective study was made, transversal, observational, descriptive and comparative. A follow up was made to the generation that was enrolled on the Semester B 2003, with termination of studies on 2008. The high school average was taken under consideration from the students via enroll, extraordinary exams, lost semesters and career final average. **Results:** From 76 FAMEN interviewed students, 32% was enrolled via CENEVAL, from all these, 70% got an average  $> 90$  on high school. During the medicine career, 57% of the students said that they have never presented a extraordinary exam; 66% of the students said that never failed a semester. 35% of the students had a career final average of  $> 90$ . The students that were enrolled via Propaedeutic exam (68%), the 31% had an average  $> 90$ , only 27% of the students have never presented extraordinary exam and 35% didn't fail the semester, but none of them reached a final average of 90. **Conclusions:** According to the study, we can see that the students that were enrolled via CENEVAL no just had a better performance during their academic formation on the medicine career, they had high academic background level from high school. This study verify that CENEVAL is a good indicator of the preparation level the students have reached just before they were enrolled to the Superior Level and this is a good selection instrument to enroll into the university. And also, the Propaedeutic semester shows

1. Facultad de Medicina y Nutrición

2. Escuela de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana

3. Pasante en servicio social Facultad de Medicina y Nutrición. Universidad Juárez del Estado de Durango.

**Correspondencia:** Dra. Laura Ernestina Barragán Ledesma, Priv. León No. 107 Fracc. San Diego, Durango, Dgo., Mex. C.P. 34208, Tel (618) 813-91-71

**Correo electrónico:** habil\_laura@yahoo.com.mx

**Fecha de recepción:** 12 de julio de 2010. **Fecha de aceptación:** 5 de noviembre de 2010



desempeño académico de los jóvenes que lo cursan como vía para cerrar la brecha en relación a quienes ingresan por CENEVAL. Lo que nos lleva a concluir que es necesario profundizar en el estudio del papel que juega la nivelación propedéutica dentro del proceso de selección de jóvenes que aspiran a ingresar a la carrera de medicina, así como a replantearnos los objetivos de este mecanismo nivelatorio, en relación a las estrategias requeridas para alcanzarlos.

Palabras clave: CENEVAL, semestre propedéutico, rendimiento académico.

## Introducción

En los últimos 20 años del siglo XX, se evidenció una inconformidad en amplios sectores de la sociedad respecto a la calidad de la educación en México,<sup>1</sup> aunado al crecimiento de la demanda de estudiantes de nuevo ingreso a las instituciones de educación superior y a una menor velocidad en la expansión de la oferta educativa. Estas fueron las circunstancias que impulsaron la necesidad de aplicar criterios de selección para el ingreso a las universidades, en la idea de la objetividad y la transparencia como proceso de selección, en función de los mejores juicios disponibles.<sup>1</sup> Es decir, la Universidad se enfrentó al desafío que implica cumplir con el principio social de igualdad de oportunidades de acceso a la educación y, al mismo tiempo, entregar a la sociedad profesionistas formados en la más alta calidad.

Para cumplir con ese reto y ofrecer una educación de calidad, se comenzó a gestar, desde el año de 1989, un ambiente de competencia en la educación y, con ello, el uso del financiamiento a las universidades condicionado como aliciente fundamental para el mejoramiento de las mismas. En 1994, se planteó proveer al sistema de educación media y superior de un organismo que la evaluara. El Centro Nacional para la Evaluación de la

that it hasn't made an impact on the academic performance of the students as a via to close the gap in connection with the students that are enroll of CENEVAL. We conclude that is necessary to go deeper on the study roll that has the propaedeutic leveling inside the selection process of student that wish to get enrolled in the medicine career as well as reestablish the objective of this mechanism, related to the required strategies in order to reach them.

Key word: CENEVAL, Propaedeutic Semester, Academic Performance.

Educación Superior A.C. (CENEVAL) se crea con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de la educación en México.<sup>1</sup>

En tal sentido, el CENEVAL apoya a instituciones educativas y a organizaciones públicas y privadas. Este organismo evalúa la asertividad académica de los jóvenes, detectando necesidades, así como también planifica acciones de formación de modelos educativos.<sup>2</sup>

Para alcanzar su cometido, el CENEVAL se dedica principalmente a elaborar exámenes y pruebas de conocimientos y habilidades, diseñados para que tengan validez en todo el país, sin exclusividad de institución educativa en particular. Por ejemplo, el examen para evaluar a quienes concluyen un programa de licenciatura en medicina está orientado hacia aquellos conocimientos, información y habilidades que todo médico recién egresado de una universidad debe tener, cualquiera que sea la institución educativa en que cursó la carrera.<sup>3</sup>

Con el paso del tiempo, ANUIES y FIMPES han hecho una serie de recomendaciones enfocadas a la conveniencia de evaluar los programas educativos tanto desde la perspectiva interna como externa y la necesidad de orientar la evaluación hacia los

componentes, los procesos, los resultados, así como los efectos de cada programa educativo. Asimismo, se ha buscado distinguir las especificidades de cada función de la educación superior: docencia, investigación, extensión y difusión, así como administración y gobierno.<sup>2</sup>

Por otro lado, la Universidad detecta que el sistema educativo preuniversitario arrastra serias deficiencias. Una de ellas se manifiesta en el piso cognitivo y actitudinal con el que cuentan los jóvenes que pretenden ingresar a la Universidad, pues éste es muy pobre y atenta contra el rendimiento académico de los mismos. Además, contribuye a la extensión del periodo de estancia en las diferentes carreras, constituyéndose así en un indicador desfavorable para la fórmula que regula la asignación de recursos para la Universidad.

Aunado a ello, la demanda de aspirantes, específicamente a la carrera de medicina, de la Facultad de Medicina y Nutrición de la Universidad Juárez del Estado de Durango se ha ido incrementando de tal modo que es alrededor de tres veces mayor en comparación con el resto de carreras que la institución oferta, con aproximadamente 650 aspirantes en promedio por alrededor de 200 de las demás. Se han brindando más o menos los mismos lugares (50-70), lo que ha originado un 90% de jóvenes que presentan CENEVAL y no logran ingresar. Esta situación ha originado protestas de los padres de familia, a tal extremo que ha habido grupos sociales que descalifican a dicho sistema de evaluación, pues lo consideran discriminatorio y dudan de su valor. Por todo lo anteriormente dicho y ante la presión de la sociedad Duranguense, se creó un ciclo denominado semestre propedéutico, popularmente conocido como semestre 0, cuya finalidad ha sido, hasta ahora, ofrecer otra

oportunidad de ingreso que consiste en cursar una serie de materias relacionadas con la carrera (anatomía, bioquímica, embriología y salud pública) con el propósito de que los jóvenes muestren mejor desempeño para su aceptación al primer semestre durante el cual no se aplica el CENEVAL.

Sin embargo, esto ha creado dos "clases" de alumnos en la carrera de medicina, los de CENEVAL y los del propedéutico, entre quienes se ha generado cierta rivalidad de orden social al interior de la institución, condicionando la descalificación mutua. Al paso del tiempo, se ha generado el cuestionamiento tanto de alumnos, de los padres de familia, de docentes, así como de algunos estudiosos del tema, en cuanto a si realmente hay diferencias o no en ambos grupos, en función del desempeño académico de los jóvenes estudiantes que ingresan a la Facultad de Medicina y Nutrición directamente después de aprobar la evaluación realizada por el CENEVAL, en comparación con los que ingresaron por semestre propedéutico. Este es el principio de dos grupos antagónicos (CENEVAL/semestre propedéutico) dentro de los cuales hay quienes mencionan que existe una franca diferencia entre estos grupo a lo largo de su formación académica universitaria, mientras otros que otros señalan que ya iniciado el proceso académico no hay diferencia alguna.

La pregunta obligada apunta hacia lo que es el desempeño académico. Responderla no es tarea sencilla, pues hay diversos y hasta encontrados conceptos enfoques sobre la temática. Lograr un consenso no es fácil; ya que, el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial,<sup>4</sup> debido a que es un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales se genera



una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores, desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje,<sup>5</sup> es decir, es un fenómeno dinámico dado que tiene que ver con un ser social altamente complejo.<sup>6-8</sup>

El nivel de rendimiento académico universitario es el punto central de la polémica del sistema de selección para ingresar, en este caso, a la Facultad de Medicina y Nutrición. Tal discusión define el antagonismo ya señalado dentro de los mismos estudiantes, creando una clara competencia entre los jóvenes de uno y otro grupo. Por tanto, la única forma de dirimir tal polémica es abordando el fenómeno educativo para determinar si existe alguna diferencia y, en todo caso, qué significado adquiere.

Evaluar el aprovechamiento académico de los alumnos que ingresaron a la carrera de medicina de la Facultad de Medicina y Nutrición de la Universidad Juárez del Estado de Durango, a través del examen EXANI-I del CENEVAL, comparativamente con los que ingresaron a través del semestre propedéutico del mismo año.

## Material y Métodos

Se llevó a cabo una investigación observacional, descriptivo-comparativa, retrospectiva y transversal. El universo considerado fue de 700 alumnos que cursan la carrera de Medicina en la Facultad de Medicina y Nutrición de la Universidad Juárez del Estado de Durango (FAMEN). Se consideró una muestra por conveniencia de alumnos conformada por los 76 alumnos que ingresaron en el 2003, que en el momento de la investigación se encontraban por egresar de la FAMEN. Se incluyeron alumnos que ingresaron a la

FAMEN en 2003 a la licenciatura de Médico Cirujano que ingresaron por medio de EXANI-I CENEVAL y por semestre propedéutico; se excluyeron aquellos que desertaron y no se encontraron criterios de exclusión.

El instrumento para recabar la información fue un cuestionario estructurado a nivel de entrevista, en su primera sección y, como lista de cotejo, en la segunda. En la logística de trabajo se realizó una entrevista con los alumnos activos de la generación 2003-2008 de la carrera de medicina en la FAMEN. Se corroboró la información obtenida por medio de los archivos de servicios escolares de la propia facultad.

## Resultados

De los 76 alumnos que ingresaron, lo hicieron por vía CENEVAL 24 y sólo uno de ellos desertó (4%), quedando vigentes al momento del estudio 23 (32%). Los que ingresaron por semestre propedéutico fueron 52 alumnos y desertaron 4 (7%), por lo que se entrevistaron 48 (68%). Queda claro en el estudio que, al ingresar por vía CENEVAL, la deserción de estudiantes es menor.

En la tabla 1 se compara el promedio que los jóvenes obtuvieron en sus estudios de bachillerato. Se observó que los jóvenes que ingresaron vía CENEVAL tuvieron un mejor desempeño en ese nivel educativo, 70% de ellos obtuvo un promedio mayor del 90, a diferencia de los del propedéutico que sólo 31% alcanzó este promedio, las diferencias fueron estadísticamente significativas ( $X^2 = 9.28$ ;  $p = 0.002$ ).

En la tabla 2 se aprecia el semestre que cada integrante de la generación cursaba al momento de la entrevista (se omite el 10° semestre debido a que no se tiene el promedio registrado en el instrumento de

captación de la información). El semestre propedéutico presenta mayor cantidad de alumnos rezagados (52%), comparados con los del CENEVAL (35%), además existen alumnos cuyo rezago es de cinco semestres; es decir, la mitad de la carrera de medicina. En la parte correspondiente a su formación escolarizada; estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas ( $X^2 = 1.87$ ;  $p = 0.17$ ).

En la tabla 3, se presentan los exámenes extraordinarios que, durante la

carrera realizaron cada uno de los grupos; de los que ingresaron a la carrera vía CENEVAL, 57% no presentaron ninguno, el resto (43%) presentó de 1-2 exámenes. De los alumnos del propedéutico, 27% no presentaron examen alguno y el resto (73%) tienen de uno a tres exámenes extraordinarios en su haber. Las diferencias fueron estadísticamente significativas ( $X^2 = 5.81$ ;  $p = 0.015$ ). Mientras que en la tabla 4 podemos observar el número de materias de

**Tabla 1. Promedio de calificación obtenida en el bachillerato de los alumnos participantes según sistemas CENEVAL o Propedéutico**

Calificación promedio	CENEVAL (%)	Propedéutico (%)
76-80	0	6
81-85	4	23
86-90	26	40
91-95	13	31
96-100	57	0
Total	100	100

$$X^2 = 9.28; p = 0.002$$

**Tabla 2. Semestre que actualmente cursan los alumnos participantes y sistemas de evaluación de ingreso a la FAMEN**

Semestre actual	CENEVAL (%)	Propedéutico (%)
Quinto	0	2
Sexto	0	8
Séptimo	13	17
Octavo	22	25
Noveno	65	48
Total	100	100

$$X^2 = 1.87; p = 0.17$$

repetición, aquí el propedéutico tiene un 65% de alumnos con materias repetidas contra 34% de los del CENEVAL, las diferencias fueron estadísticamente significativas ( $\chi^2 = 5.58$ ;  $p = 0.018$ ).

El promedio de calificaciones, hasta noveno semestre se muestra en la tabla 5; 35% de los alumnos del CENEVAL tiene un promedio  $\geq 95$ , y el rango de los promedios obtenidos va de 81 a 95, a diferencia del propedéutico que tiene un rango promedio final de calificación de 71 a 90; ningún alumno de este grupo rebasó el 90 de promedio, las diferencias resultaron

estadísticamente significativas ( $\chi^2 = 18.82$ ;  $p = 0.000014$ ).

## Discusión

Los indicadores de ingreso son elementos importantes para intentar predecir el desempeño futuro del estudiante, ya que reflejan ciertas capacidades o habilidades en su formación, de tal manera que ofrecen cierto nivel de confianza acerca de los estudiantes seleccionados en cuanto a su capacidades para cursar una carrera y llevarla a buen término; sin embargo, no

**Tabla 3. Exámenes extraordinarios realizados durante la carrera y sistemas de evaluación de ingreso a la FAMEN**

Exámenes extraordinarios realizados	CENEVAL (%)	Propedéutico (%)
0	57	27
1	26	54
2	17	15
3	0	4
Total	100	100

$\chi^2 = 5.81$ ;  $p = 0.015$

**Tabla 4. Materias cursadas repetidamente durante la carrera y sistemas de evaluación de ingreso a la FAMEN**

Materias cursadas repetidamente	CENEVAL (%)	Propedéutico (%)
0	66	35
1	17	37
2	13	13
3	4	15
Total	100	100

$\chi^2 = 5.58$ ;  $p = 0.018$

**Tabla 5. Promedio de calificaciones acumuladas hasta 9º semestre y sistemas de evaluación de ingreso a la FAMEN**

Calificación acumulada	CENEVAL (%)	Propedéutico (%)
71 -75	0	6
76 -80	0	10
81 -85	22	44
86 -90	43	40
91 -95	35	0
Total	100	100

$$X^2 = 18.82; p = 0.000014$$

son determinantes absolutos para el futuro académico del mismo. Por otro lado, el promedio alcanzado por los estudiantes durante su paso por el bachillerato nos ofrece una mayor certeza en cuanto a su rendimiento académico en la licenciatura. No obstante, por sí solo no es suficiente. Por lo tanto, los indicadores de ingreso, tanto el CENEVAL como el promedio obtenido durante sus estudios de bachillerato pueden ser considerados factores importantes que pueden influir favorablemente en el desempeño académico. La recomendación es que no deben ser considerados de forma aislada, ya que por sí solos no predicen el desempeño académico. Su combinatoria da cierta certeza de cómo el alumno se desarrollará en la universidad,<sup>9</sup> por lo que la función del CENEVAL, aunado al promedio obtenido durante su formación en educación media, como criterio de selección para ingresar a la educación superior y como indicador de su desempeño a este nivel, se cumple ampliamente.

El promedio que los estudiantes lograron en el bachillerato, por lo tanto, es un buen indicador de ingreso, así como para predecir su desempeño académico

futuro.<sup>9</sup> Además de evidenciar un proceso educativo deficiente que viene arrastrándose desde los niveles básicos, el examen CENEVAL también muestra que las calificaciones promedio obtenidas durante sus estudios de bachillerato tienen gran probabilidad de predecir el resultado en examen de admisión a nivel superior.<sup>10</sup> Esto se corrobora en la trayectoria escolar derivada de la evaluación de los diferentes elementos de este estudio. Asimismo, apuntan a que los jóvenes que ingresan a la carrera de medicina por vía EXANI-I del CENEVAL tienen un mejor rendimiento académico durante su proceso formativo en la FAMEN, a diferencia de los que ingresaron por semestre propedéutico, a pesar de que estos últimos tuvieron apoyo durante un semestre para desarrollar habilidades de aprendizaje, en un intento por minimizar las deficiencias académicas que traen consigo del bachillerato, evidenciadas en un promedio escolar menor. Situación que podría explicarse quizá por factores no evaluados en esta investigación, muchos de ellos derivados del contexto familiar, social o económico de estos jóvenes. Por otro lado, sería conveniente evaluar la pertinencia, en cuanto al impacto del desarrollo de

habilidades de los alumnos, a partir del modelo educativo aplicado en el semestre propedéutico y/o si los docentes de este programa especial realmente tienen el perfil idóneo para lograr tal objetivo. Evaluarlos tanto aislada como holísticamente, aportaría elementos de análisis para la educación superior. En tal sentido, queda claro que las trayectorias deficientes del nivel medio superior no sólo impactan en los indicadores de ingreso, sino que van más allá al ser causa de reprobación superior.<sup>11</sup> Estos resultados, además, sugieren la necesidad de identificar y ponderar la influencia de otros factores, así como explorar el contexto de desarrollo de estos jóvenes de manera integral, empleando otros diseños o paradigmas para su abordaje, al reconocer que el rendimiento académico en educación superior constituye una materia compleja en la cual intervienen factores de distinta índole, relacionados con la cultura y la historia personal, familiar, social y educativa del estudiante.<sup>12-15</sup> Por un lado, para entender la problemática integralmente y, por otro, para contar con elementos de juicio que permitan aportar al proceso de alternativas de solución, en aras de optimizar los resultados del semestre propedéutico por parte de la institución y que finalmente definan una educación médica-universitaria de calidad.

## Conclusiones

Los estudiantes de medicina que ingresaron vía EXANI-I del CENEVAL demostraron un mejor desempeño durante su educación superior, sobre todo en los rubros del promedio general de la carrera, al igual que el de bachillerato, ambos con significancia estadística. Sin embargo hay otras variables como los exámenes extraordinarios, cuyas diferencias mostradas también son significativas, y

aun cuando en otras variables no mostraron significancia, si sugieren un mejor desempeño de los jóvenes que entraron vía CENEVAL. Pese a que el objetivo era dirimir una diferencia de percepciones entre los jóvenes y algunos catedráticos, esta investigación también muestra que el EXANI-I del CENEVAL, pese a sus detractores, es un buen indicador para seleccionar a los jóvenes para su ingreso a la educación superior. Sin embargo, se potencia su especificidad al ser tomado en conjunto con el promedio de preparatoria de los aspirantes, por lo que hay que tomarlos así para tener un índice confiable.

## Referencias

- 1.- Chain R. Cruz N. Martínez M, Jacome N. Examen de selección y probabilidad de éxito escolar en estudios superiores. Estudio en una universidad pública estatal mexicana. Revista Electrónica de Investigación Educativa 2003; 5(1). Consultado el 25 de noviembre de 2008.
- 2.- CENEVAL(2002) Página electrónica [www.ceneval.edu.mx](http://www.ceneval.edu.mx)
- 3.- Gago A. El CENEVAL y la evaluación externa de la educación en México. Revista Electrónica de Investigación Educativa 2000; 2(2). Consultado el 25 de noviembre de 2008 en <http://redie.uabc.mx/vol5no1/contenido-gago.html>
- 4.- Palacio, JE. Martínez Y. Relación del rendimiento académico con la salud mental de los jóvenes universitarios. Psicogenia 2007; 10 (18):113-128.
- 5.- Navarro E. El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICD Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 2003; 1 (2)

<http://www.ico.deusto.es/rinace/reice/volln2/Edel.pdf>

6.- Reyes YN. Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM. Sistema de Bibliotecas, Tesis. Consultado 24 de Enero del 2011 [http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/Tesis/Salud/Reyes\\_T\\_Y/contenido.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/Tesis/Salud/Reyes_T_Y/contenido.htm)

7.- Herrera Clavero F, Ramírez Salguero MI, Roa Venegas JM, Herrera Ramírez I. ¿Cómo interactúan el autoconcepto y el rendimiento académico en un contexto educativo pluricultural?. Revista Iberoamericana de Educación 2004. Consultado el 27 de mayo de 2010. <http://www.rieoei.org/deloslectores/627Herrera.PDF>

8.- Velez Van Meerbeke A, Roa González N. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de Medicina. Rev Educ Med. Facultad de Medicina Universidad del Rosario, Bogotá. 2005;8(2):74-82. Consultado el 22 de julio de 2010 en : <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original1.pdf>

9.- Bazán A., García I. Relación estructural de indicadores de ingreso y permanencia y el dominio de habilidades metodológico-conceptuales en cuatro grupos de estudiantes de educación Revista Latinoamericana de Estudios Educativos 2002;XXXII (002):105-122.

10.- Navarro. R.E. Factores asociados al rendimiento académico. Revista

Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) OEI consultado el 15 de Enero de 2011 <http://www.rieoei.org/investigacion/512Edel.PDF>

11.- Cabrera, H. Cu B. May AR. "Estudio comparativo de las trayectorias escolares de tres licenciaturas de la Universidad Autónoma de Campeche (México), en los primeros semestres con relación a los índices de deserción y reprobación durante el período de 1994-1996". Reporte de investigación presentado en el V Congreso de Investigación Educativa en la Cd. De Aguascalientes, Aguascalientes, México, en Octubre de 1999.

12.- Colmenares, M. & Delgado, F. (2008). La correlación entre rendimiento académico y motivación de logro: elementos para la discusión y reflexión. Revista electrónica de Humanidades Educación y Comunicación Social, 5(3). Consultado el 15 de Enero de 2011 en [http://www.urbe.edu/publicaciones/re dhecs/historico/pdf/edicion\\_5/12-mercedes-y-flor-la-correlacion.pdf](http://www.urbe.edu/publicaciones/re dhecs/historico/pdf/edicion_5/12-mercedes-y-flor-la-correlacion.pdf)

13.- Palacio JE., Martínez Y. Relación del rendimiento académico con la salud mental en jóvenes universitarios. Psicogente 2007;10(18):113-128.

14.- Villalva AM., Salcedo M. El rendimiento académico en el nivel de educación médica como factor asociado al rendimiento académico en la Universidad Revista de Difusión Científica 2008; 8(15): 163-186.

15.- Moral J. Predicción del rendimiento académico universitario. Perfiles 2006; XXVII(113):38-63.



# Desnutrición y factores asociados en niños menores de 5 años en asentamientos humanos irregulares de Durango, México.

Avila-Rodríguez A,<sup>1</sup> Avila-Rodríguez EH,<sup>1</sup>  
Avila-Pérez M,<sup>1</sup> Araujo-Contreras JM,<sup>1</sup> Rivas-Avila E,<sup>1</sup>  
Taren-Douglas<sup>2</sup>

Undernutrition and associated factors  
in children less than 5 years of age  
living in irregular settlements  
in Durango, Mexico

## Resumen

**Objetivo:** Contribuir en el conocimiento del estado nutricional y su relación con características socioeconómicas y fisiológicas de niños menores de 5 años en asentamientos humanos irregulares de la ciudad de Durango, Méx. **Material y métodos:** Estudio transversal realizado en 191 menores de 5 años de edad, a los que se les tomó peso y talla con los que se calcularon los indicadores antropométricos peso para la edad (*p/e*), peso para la talla (*p/t*) y talla para la edad (*t/e*), expresados en puntuación Z. Se obtuvo información sobre las condiciones socioeconómicas. Se emplearon pruebas estadísticas de tendencia central y el estadístico ji-cuadrado de Pearson, se aplicó el programa SPSS-W-14. **Resultados:** La prevalencia de desnutrición ( $< -2.0$  puntaje Z) fue: bajo peso para la edad 9.9%, emaciación 5.2% y desmedro 10.4%; el indicador *p/e* se vio más deteriorado en los niños: de 6 a 23.9 meses de edad, cuando el lugar de origen de la madre fue distinto al municipio de Durango, con bajo peso al nacer y los que habitaron viviendas con piso de tierra. El *p/t*, únicamente resultó afectado en el grupo cuya vivienda tenían piso de tierra. El indicador *t/e* se vio disminuido con: género masculino, gasto en comida/mes/miembro de familia menor a \$ 350.50, lugar de origen de la madre distinto al municipio de Durango, parasitosis intestinal mixta y giardiasis. **Conclusiones:** Inadecuadas condiciones socioeconómicas y fisiológicas se asociaron a un mayor deterioro del estado nutricional en menores de cinco años de edad.

Palabras clave: Desnutrición, asentamientos humanos irregulares, niños menores de cinco años.

## Abstract

**Objective:** To contribute to the knowledge regarding nutritional status and its relation with socioeconomic and physiological characteristics of children less than 5 years of age living in irregular settlements of Durango, Mexico. **Materials and Methods:** A cross-sectional study was conducted with 191 children less than 5 years of age whose weight and height were measured to calculate their anthropometric z-scores for weight-for-age (W/A), weight-for-height (W/H), and height-for-age (H/A). Additional information on socioeconomic status was also collected. Analysis of the data included statistics for central tendencies, and Pearson's chi-square using SPSS, version 14. **Results:** The prevalence of undernutrition ( $< -2.0$  z-score) was 9.9 for W/A, 5.2% for W/H and 10.4% for H/A. Low W/A z-scores were greatest in children 6-23.9 months of age, whose mothers were not from Durango, who were born with a low birth weight, and when their living conditions included dirt floors. Living with a dirt floor was the only condition associated with a low W/H z-score. Low H/A values were associated with being male, having a monthly food expenditure of less than \$350 pesos per household member, when the mother was not from Durango county, multiple intestinal parasites and giardia. **Conclusions:** Inadequate socioeconomic and physiological conditions were associated with a major deterioration of nutritional status in children less than 5 years of age.

Key Words: Undernutrition, irregular human settlements, substandard living conditions, children less than 5 years of age.

1. Centro de Investigación en Alimentación y Nutrición, Facultad de Medicina y Nutrición, Universidad Juárez del Estado de Durango.

2. Mel and Enid Zuckerman College of Public Health, University of Arizona

**Correspondencia:** M.PH.Eliás Humberto Avila-Rodríguez, Centro de Investigación en Alimentos y Nutrición, Facultad de Medicina y Nutrición-UJED, Av. Universidad y Fanny Anitua, Durango, Dgo., México 34000. Tel.: (618)-813-1576 Fax: (618)-812-1687

**Correo electrónico:** ehavila@cianujed.com

**Fecha de recepción:** 2 de julio de 2010. **Fecha de aceptación:** 15 de noviembre de 2010



## Introducción

La desnutrición es un estado de adaptación –funcional y de comportamiento- para sobrevivir a dos agresiones sinérgicas: la carencia de nutrimentos y las infecciones frecuentes.<sup>1</sup> La desnutrición infantil forma parte del círculo de transmisión intergeneracional de la pobreza, el crecimiento deficiente y el potencial desaprovechado.<sup>2</sup>

La mala nutrición por deficiencia, es una condición que incrementa el riesgo de padecer enfermedades en el ciclo de la vida, repercutiendo en mayores gastos familiares e institucionales. Otro de los efectos negativos es el insuficiente desarrollo de capacidades, cerrándose el círculo desnutrición-desventaja.

La UNICEF ha propuesto un modelo teórico conceptual que explica las causas de la desnutrición infantil así como la relación de estas entre sí y el entorno. Dentro de las causas indirectas que se dan en el ámbito del hogar y de la familia figuran: acceso insuficiente a los alimentos, atención inadecuada a las madres e hijos y la escasez de servicios sanitarios y un medio ambiente insalubre.<sup>3</sup> Este modelo reconoce que la desnutrición tiene su origen en la pobreza y marca evidencia de que una es causa de la otra.

En México, una alta proporción de familias en condiciones de pobreza habitan en viviendas con condiciones poco saludables. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT-2006), la incidencia y la duración de las enfermedades gastrointestinales es mayor en la gente que vive en condiciones precarias.<sup>4</sup>

Las diarreas constantes representan un factor importante en el deterioro del estado nutricional de los niños, el crecimiento se afecta porque por un lado se inhibe la absorción intestinal de nutrimentos y

energía, se reduce el apetito y se acelera el metabolismo y la pérdida de nutrimentos.<sup>3</sup>

En los países en desarrollo, las sociedades predominantemente rurales se han transformado a sociedades urbanas, proceso intrínseco del desarrollo económico y social. Las ciudades son centros de crecimiento económico y proporcionan el impulso para la innovación y el cambio socioeconómico. Debido a la constante migración del campo a las ciudades, el número de habitantes de localidades urbanas ha ido en aumento, en contraste a la disminución observada en las rurales. Esta movilización tiene consecuencias económicas, sociales y ambientales tanto positivas, como negativas, para los lugares de origen y de destino. Los que están en contra del proceso de urbanización citan como sus desventajas el impacto en el ambiente y la calidad de vida al darse mayor contaminación por diversos motivos, entre ellos la recolección deficiente de residuos, incremento en el tráfico, mayor demanda de tierra, agua y recursos naturales. Esta misma corriente sostiene que la urbanización está vinculada con la pobreza urbana traducida en que los pobres viven en asentamientos informales, hacinados y en pésimas condiciones debido a que los costos de la vivienda son altos. Estos asentamientos se caracterizan porque su población presenta problemas de salud como la malnutrición y mortalidad infantil y deficiente escolaridad.

Los asentamientos irregulares o informales están fuera del marco de los reglamentos o normas establecidas por las autoridades encargadas del ordenamiento urbano, típicamente son el producto de una necesidad urgente de obtención de vivienda y de la carencia de recursos económicos suficientes para adquirir una vivienda regular. A escala municipal, estatal, nacional y global los asentamientos

informales son un importante problema porque albergan a la mayoría de los habitantes más desfavorecidos.

El fenómeno de los asentamientos humanos irregulares (AHI) es un serio problema ya que la pobreza y la marginación son especialmente graves. Carecen de provisión de agua potable y de adecuadas instalaciones sanitarias, no hay pavimento y a menudo la gente roba la energía eléctrica. Muchos de estos están ubicados en suelo peligroso.

En la ciudad de Durango, capital del estado del mismo nombre, en México, no se cuenta con información sobre el estado nutricional y su relación con las condiciones socioeconómicas y fisiológicas en menores de cinco años de edad residentes de AHI, propósito de la realización del presente trabajo.

## Metodología

Estudio transversal<sup>5</sup> realizado de abril a junio del 2005. Se incluyeron niños menores de 5 años de edad residentes en AHI ubicados en los cuatro puntos cardinales en la periferia de la ciudad de Durango. Al norte se estudió la colonia Luz y Esperanza, al oriente la colonia Manuelito Carrillo, al sur las colonias Gaviotas I, II, III, Tlatelolco y Ampliación Tlatelolco, y al poniente la colonia Gobernadores.

El método empleado para seleccionar la muestra fue no probabilístico por cuota. Una vez obtenido el consentimiento por escrito de los padres, mediante observación directa de cada niño participante se obtuvo el peso, empleando una balanza digital SECA con capacidad de 20 kg y sensibilidad de 0.01 kg. La báscula fue calibrada con un peso conocido al principio y final de las mediciones del día. La longitud supina de los niños menores de

dos años, se obtuvo empleando un infantómetro (SECA modelo S-416) y para los mayores de dos años, la talla se obtuvo con un estadímetro (SECA modelo S-206). Ambos instrumentos de medición, contaban con graduación en milímetros, fueron verificados al inicio y final de cada sesión.

Las madres, mediante autoaplicación de cuestionarios, proporcionaron información sobre aspectos socioeconómicos y antecedentes materno infantiles. La información quedó registrada en instrumentos impresos previamente validados.

El cálculo de los indicadores antropométricos peso para la edad ( $p/e$ ), talla para la edad ( $t/e$ ) y peso para talla ( $p/t$ ), se realizó por medio del programa Epi-Info 2000, empleando como valores de referencia las tablas generadas por el Centro Nacional de Salud y Estadística de Estados Unidos (NCHS). Los indicadores antropométricos calculados se expresaron en puntuación  $Z$ . Para la estimación de la prevalencia de déficit de peso, emaciación y desmedro, se utilizó como punto de corte valores menores a  $-2.0 Z$ .<sup>6,7</sup>

Fueron incluidos los niños a los que se les realizaron las mediciones antropométricas y que sus madres proporcionaron la mayoría de la información solicitada; se excluyeron aquellos que presentaron alguna enfermedad en fase terminal o discapacidad física que impidiera realizar las mediciones de peso y talla.

Para el análisis estadístico se consideró como *variables dependientes* a los indicadores antropométricos. Se tomaron como *variables independientes*: las características sociodemográficas (género, edad del niño, de los padres y demás miembros que viven en la casa, lugar de residencia, lugar de origen de los padres, número de miembros que viven en la casa,

ocupación de los padres, escolaridad de los padres en años terminados, transporte); condiciones de la vivienda (piso, paredes, techo, número de habitaciones, cocina y características, aparatos electrodomésticos disponibles, servicios públicos); situación económica (miembros que participan con el ingreso familiar, distribución del gasto familiar pesos/mes, gasto familiar destinado a la adquisición de alimentos/mes); información fisiológica (peso del niño al nacer y parasitosis intestinal).

Se emplearon pruebas estadísticas de tendencia central y análisis de varianza (ANOVA) para probar la significancia estadística ( $p < 0.05$ ) entre los indicadores antropométricos y las variables independientes.<sup>8</sup> El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS-Windows versión 14.0.

## Resultados

La información sociodemográfica, de ingreso y distribución del gasto familiar de los cuatro asentamientos estudiados, se encuentra parcialmente descrita en una publicación previa.<sup>9</sup>

En forma adicional se reporta que la media del gasto familiar en comida fue \$1602.20/mes y el gasto por miembro fue

\$350.50/mes. La media del gasto familiar en abonos y pagos fijos fue \$187.70, combustible \$74.24, transporte \$133.10, atención médica \$56.33, vestuario \$171.73, teléfono \$15.42, otros gastos \$166.70. No se incluyó el ingreso familiar, debido a que las madres de familia manifestaron desconocer a cuanto ascienden los ingresos del esposo.

La prevalencia de bajo peso al nacer (BPN) ( $< 2,500$  g) fue 12.2%.

De acuerdo al lugar de nacimiento de las madres resultó: municipio de Durango 82 (44.1%), resto del estado 88 (47.3%) y otro estado 16 (8.6%).<sup>9</sup>

Las madres provenientes de otros municipios del estado mostraron menor escolaridad, 61.6% informaron haber terminado 6 ó más años de escuela, en contraste con el 84.4% de las originarias del municipio de Durango; estas diferencias resultaron estadísticamente significativas ( $X^2: 11.070, p = 0.001$ ).

A 191 niños se les realizaron mediciones antropométricas; un caso del indicador *p/t* fue descartado por considerarlo aberrante. Se observaron 19 casos con déficit de peso para la edad (9.9%), 10 (5.2%) con bajo peso para la talla o emaciación y 20 (10.4%) casos con deterioro en su crecimiento o desmedro, tabla 1.

**Tabla 1. Prevalencia de deficiencia de peso, emaciación y desmedro**

	peso/edad (puntuación Z)	peso/talla (puntuación Z)	talla/edad (puntuación Z)
Número	191	190	191
Media	-0.7184	-0.2281	-0.6853
Casos <sup>1</sup>	19	10	20
Prevalencia	9.9	5.2	10.4

<sup>1</sup> Considera aquellos con puntuación Z  $< -2.0$

Destaca el número de casos ubicados en el rango de -1.0 a 1.0 considerados como normales o eutróficos seguido por el grupo con deterioro leve (-2.0 a -1.0). En el caso del indicador peso para la talla, se observó la mayor frecuencia de exceso de peso (puntaje  $Z > 1.0$ ), tabla 2.

deterioro de la talla fue mayor cuando el gasto en comida por miembro de familia fue menor a \$ 350.50/mes. Al contrastar el estado nutricional entre los niños cuya madre nació en el estado de Durango, quienes su madre nació fuera del municipio de Durango reflejaron mayor deterioro en

**Tabla 2. Distribución de la puntuación Z de los indicadores antropométricos**

Puntuación Z	peso/edad		peso/talla		talla/edad	
	N	%	N	%	N	%
< - 3.0	9	4.7	1	0.5	2	1.0
- 3.0 a -2.0	10	5.2	9	4.7	18	9.4
- 2.0 a -1.0	53	27.7	30	15.8	53	27.7
- 1.0 a 1.0	109	57.1	134	70.5	109	57.1
1.0 a 2.0	9	4.7	14	7.4	7	3.7
2.0 a 3.0	1	0.5	2	1.1	2	1.0
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>100.0</b>	<b>190</b>	<b>100.0</b>	<b>191</b>	<b>100.0</b>

Los niños, en comparación con las niñas, exhibieron mayor deterioro en los indicadores antropométricos peso para la edad y talla para la edad, resultando en el último las diferencias estadísticamente significativas. Respecto a la talla esperada para edad, los varones mostraron un decremento de 0.289 en puntuación Z. En la población estudiada (191), el desmedro fue observado en 14 niños (14.0%) y en 6 niñas (6.4%).

Los niños con edad de 0 a 6 meses, registraron los mejores indicadores antropométricos. En los indicadores peso para la edad y peso para la talla, se observó mayor deterioro en el grupo de edad de 6 a 23.9 meses, presentándose un ligera mejoría en el grupo de mayor edad (24 a 49.9 meses), y las diferencias en el peso para la edad resultaron estadísticamente significativas. El déficit de la talla se incrementó con la edad, aunque las diferencias no fueron significativas. El

todos los indicadores antropométricos que aquellos cuya mamá nació en la capital, resultando estas diferencias estadísticamente significativas en peso para la edad y talla para la edad. Los niños de madres de origen fuera del estado tuvieron mejores valores y por su reducido número fueron excluidos dentro del análisis, tabla 3.

El BPN afectó a todos los indicadores antropométricos, resultando estadísticamente significativo sólo el peso esperado para la edad. Los niños con parasitosis intestinal mixta (*Entamoeba histolytica* y *Giardia lamblia*) y los que solamente presentaron giardiasis manifestaron mayor deterioro en todos los indicadores antropométricos, resultando estadísticamente significativo únicamente para talla para la edad, tabla 4.

**Tabla 3. Relación entre estado nutricional y variables sociodemográficas**

	Peso/edad (puntuación Z)			Peso/talla (puntuación Z)			Talla/edad (puntuación Z)		
	N	Media	D.E.	N	Media	D.E.	N	Media	D.E.
<b>Género:</b>									
Masculino	97	-0.794	1.068	96	-0.221	1.008	97	-0.827	1.085
Femenino	94	-0.640	1.116	94	-0.235	1.019	94	-0.538	0.953
	ANOVA: p=		0.332	0.926		0.053			
<b>Edad (meses)</b>									
0 - 5.9	19	-0.176	1.133	19	0.033	1.048	19	-0.387	1.327
6 - 23.9	60	-1.073	1.212	60	-0.386	1.063	60	-0.678	1.121
24 - 49.9	112	-0.620	0.961	111	-0.187	0.971	112	-0.739	0.919
	ANOVA: p=		0.002	0.234		0.388			
<b>Gasto en comida / mes / miembro de familia</b>									
≥ \$ 350.50	71	-0.628	1.184	71	-0.234	1.001	71	-0.486	1.077
< \$ 350.50	115	-0.771	1.044	114	-0.216	1.023	115	-0.805	1.006
	ANOVA: p=		0.390	0.905		0.042			
<b>Lugar de origen de la madre</b>									
Municipio de Durango	82	-0.522	1.029	82	-0.122	1.088	82	-0.511	0.908
Otro municipio del estado de Durango	88	-0.970	1.070	87	-0.320	0.879	88	-0.924	1.113
	ANOVA: p=		0.006	0.194		0.009			

Los niños de los AHI que habitaban viviendas con piso de tierra tuvieron menores valores en sus indicadores antropométricos, estas diferencias fueron estadísticamente significativas para peso para la edad y peso para la talla, tabla 5.

## Discusión

La disminución de la desnutrición en los menores de cinco años de edad en México ha sido evidente. Los resultados de la Primera<sup>10</sup> y Segunda<sup>11</sup> Encuesta Nacional de Nutrición, así como la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de 2006<sup>4</sup> lo confirman. En el periodo de 1988 a 2006 el

perfil epidemiológico mostró cambios importantes en los indicadores antropométricos: peso para la edad una reducción de 9.2 puntos porcentuales, lo que representa 2.8 veces; peso para la talla reducción de 4.4 puntos porcentuales (3.7 veces); talla para la edad disminución de 10.1 puntos porcentuales (1.8 veces).

En las anteriores encuestas el país fue dividido en cuatro regiones, el estado de Durango se ubicó en la Norte. Según la ENSANUT-2006, los resultados para esta región mostraron mejores valores en los indicadores peso para la edad y talla para la edad; en el caso de peso para la talla, las diferencias no fueron tan marcadas.

En la población estudiada el déficit de

**Tabla 4. Relación entre estado nutricional y variables biológicas**

	Peso/edad (puntuación Z)			Peso/talla (puntuación Z)			Talla/edad (puntuación Z)		
	N	Media	D.E.	N	Media	D.E.	N	Media	D.E.
<b>Peso al nacer (Kg):</b>									
< 2.500	15	-1.250	1.356	15	-0.700	1.378	15	-0.864	1.189
≥ 2.500	108	-0.636	1.065	108	-0.170	0.966	108	-0.627	1.068
ANOVA: p=		0.046		0.062			0.428		
<b>Parasitosis intestinal mixta:</b>									
Negativa	98	-0.699	1.089	98	-0.224	0.972	98	-0.610	1.016
Positiva	61	-0.879	1.023	61	-0.274	1.221	61	-1.026	0.932
ANOVA: p=		0.300		0.776			0.011		
<b>Giardiasis:</b>									
Negativa	98	-0.699	1.089	98	-0.224	0.972	98	-0.610	1.016
Positiva	27	-1.006	0.934	27	-0.294	1.032	27	-1.100	0.857
ANOVA: p=		0.184		0.746			0.024		

**Tabla 5. Relación entre estado nutricional y condiciones de vivienda**

	Peso/edad (puntuación Z)			Peso/talla (puntuación Z)			Talla/edad (puntuación Z)		
	N	Media	D.E.	N	Media	D.E.	N	Media	D.E.
<b>Tipo de piso</b>									
Tierra	112	-0.852	1.119	112	-0.380	1.130	112	-0.734	1.015
Madera, bloque, cemento, mosaico	74	-0.512	1.041	74	-0.061	1.007	74	-0.606	1.084
ANOVA: p =		0.039		0.051			0.413		

peso para la edad fue 2.0 veces mayor a la Nacional y 2.5 veces mayor a la de la Región Norte. El déficit de peso para la talla o emaciación, resultó ser 3.2 mayor que la Nacional y 2.6 veces mayor que la de la Región Norte. La frecuencia de déficit de talla para la edad o desmedro, resultó menor 1.2 veces que la Nacional y 1.4 veces mayor que la de la Región Norte.

Al contrastar los resultados obtenidos en la población de estudio con la información reportada en ENSANUT-2006 para el estado de Durango, la prevalencia de desnutrición en los AHI fue mayor para todos los indicadores antropométricos: el déficit de peso para la edad fue 2.3 veces mayor, el déficit de peso para la talla o emaciación 5.8 veces mayor y el déficit de



talla para la edad o desmedro 1.2 veces mayor.

Los niños con deficiencias ligeras (-2.0 a -1.0 puntuación Z) de los indicadores peso para la edad y talla para la edad, por su alta frecuencia, resultó ser un grupo de interés debido al riesgo latente de que ante el menor problema de salud o nutricio se deteriore aún más su situación, pudiendo pasar al grupo de deficiencias moderadas o severas.

En semejanza con los resultados obtenidos en una población local con similares características sociodemográficas, los indicadores antropométricos de los niños resultaron más deteriorados que los de las niñas.<sup>12</sup>

En la población estudiada se observó la doble carga de la malnutrición al ocurrir simultáneamente la desnutrición y el sobrepeso y la obesidad. Históricamente, la desnutrición se ha asociado con mayores prevalencias de enfermedades infecciosas; conforme la población se mueve por la transición epidemiológica y demográfica, el sobrepeso y la obesidad han surgido mientras que la desnutrición y las enfermedades asociadas son parte de problemas históricos previéndose en el futuro la coexistencia de enfermedades infecciosas y crónico degenerativas.

En la edad correspondiente a la ablactación (6 a 23.9 meses) los indicadores antropométricos reflejan niños mayormente afectados, planteándose la posibilidad de no haber seguido un esquema adecuado, donde el niño recibiera los macro y micronutrientes recomendados para su óptimo crecimiento y desarrollo. Se suele adicionar a lo anterior el efecto negativo de las malas condiciones higiénicas y la inadecuada atención médica.<sup>13</sup>

La insuficiente disponibilidad de alimentos tiene impacto en la cantidad de energía y nutrientes. De acuerdo a las

cifras sobre la pobreza por ingresos reportada por CONEVAL para el periodo 1992-2008 en México, el 20% de la población más pobre destinó 403.90 pesos al consumo mensual *per cápita* promedio de alimentos; en la población del presente estudio, 80.1% destinó una cantidad menor. Como era de esperarse, los indicadores antropométricos resultaron más deteriorados en el grupo que destinó menor ingreso al consumo de alimentos.<sup>14</sup>

El hecho de encontrar mayor deterioro en los niños cuyas madres provenían del interior del estado de Durango confirma que una de las razones de la movilización poblacional hacia grandes ciudades es la búsqueda de mejores condiciones de vida, sin embargo, el estado nutricional y los efectos de la desnutrición pueden ser duraderos. No es suficiente migrar del área rural a la urbana.

Existen evidencias que el BPN impacta la morbilidad y mortalidad neonatal e infantil. Las consecuencias pueden continuar hasta la edad adulta en la que se presentarán las enfermedades crónico degenerativas.<sup>12,15-19</sup> La frecuencia de niños con BPN (12.2%) rebasó la media Nacional (8.3%) y la reportada para el estado de Durango (7.2 a 8.4%).<sup>20</sup>

La parasitosis intestinal deterioró el ritmo de crecimiento, lo que sugiere la existencia de una asociación crónica con factores socioeconómicos, fisiológicos y ambientales.<sup>21</sup>

Las características mínimas y los servicios indispensables para garantizar que una vivienda representa el medio adecuado para sus habitantes han sido establecidos por la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), considerando que tiene carencia por calidad y espacios si presenta alguna de las siguientes condiciones: 1.- El material de los pisos es de tierra, 2.- El material del techo es de lámina de cartón o desechos, 3.- El material



de los muros es de embarro o bajareque, de carrizo, bambú o palma, de lámina de cartón, metálica o asbesto, o material de desecho, 4.- La razón de personas por cuarto es mayor que 2.5.<sup>20</sup> En la población estudiada, la mayoría de las viviendas cumple con la totalidad de estas características. En una publicación previa<sup>9</sup> mostramos con detalle los resultados, sobresaliendo los siguientes: piso de tierra 60.2%; techo de cartón, madera, o lámina (cartón, metal, asbesto) 79.9%; paredes de madera, cartón, lámina de cartón-metálica, adobe sin enjarre o mampostería 92.9% y razón de personas por cuarto 4.3.

El piso mostró una importante asociación con los indicadores peso para la edad y peso para la talla.

## Conclusiones

El estado nutricional de la población infantil de los AHI resultó afectado por distintos factores de origen biológico, ambiental y socioeconómico. De acuerdo al grado de deterioro, en forma descendente los factores encontrados fueron: bajo peso al nacer, parasitosis intestinal, lugar de origen de la madre, calidad del piso de la vivienda y el gasto personal por mes destinado a la adquisición de alimentos.

La realización del presente estudio, confirma que la desnutrición infantil refleja tanto el efecto agudo como crónico de factores adversos, producto de procesos biológicos y socioeconómicos que afectan a las familias de los niños proyectándose como una expresión colectiva de una serie de situaciones condicionantes de la calidad de vida.

## Referencias

- 1.- Waterlow JC. The nature and significance of nutritional adaptation. *Eur J Clin Nutr* 1999; 53 Supl 1:S2-S5.
- 2.- UNICEF, ¿Cómo combatimos la desnutrición?  
[http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index\\_combat.html](http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_combat.html).
- 3.- Bellamy C. Estado Mundial de la Infancia 1998: Tema: Nutrición. Nueva York: UNICEF; 1998.
- 4.- Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Rivera-Dommarco JA. Resultados de Nutrición de la ENSANUT 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2007.
- 5.- Kahl-Martin C. Estudios descriptivos. En: Fundamentos de epidemiología. Primera edición. Ed. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid. 1990.
- 6.- WHO Working Group. Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. *Bull WHO* 1986; 6: 929-41.
- 7.- Dibley MJ, Staechling N, Nieburg P, Trowbridge FL. Interpretation of Z-score anthropometric indicators derived from the international growth reference. *Am J Clin Nutr* 1987; 46: 749-62.
- 8.- Wayne W. Daniel Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud, ed. Limusa, S.A. de C.V., México; trad. Francisco León Hernández, del inglés. 1998.
- 9.- Avila-Rodríguez A, Avila-Rodríguez EH, Avila-Pérez M, Araujo-Contreras JM, Rivas-Avila E. Parasitosis intestinal y factores asociados en niños menores de 5 años en cuatro asentamientos humanos irregulares de la ciudad de Durango. *Enlaces Académicos* 2010; 3(1): 15-27.
- 10.- Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Nutrición 1988. Dirección General de

Epidemiología, México, 1988.

11.- Rivera Dommarco J, Shamah Levy T, Villalpando Hernández S, González de Cossío T, Hernández Prado B, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricional de niños y mujeres en México. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2001.

12.- Avila-Rodríguez EH, Avila-Rodríguez A, Araujo-Contreras JM, Villarreal-Martínez A, Nava-Ortiz E, Arreola-Leyva NM, Retana-Felix L, Flores-Soria R, Douglas T, Rivas-Avila. Evaluación del estado nutricional de la población que acude al hospital municipal del Niño de Durango. I.- Deterioro del crecimiento y factores asociados. La Salud en Durango 2005; 6: 2: 15-21.

13.- Bloss E., Prevalence and predictors of underweight, stunting, and wastin among children aged 5 and under in Western Kenya. J Trop Pediatr 2004; 50: 5: 260-70.

14.- CONEVAL. (2009) Cifras sobre la pobreza por ingresos en México para el periodo 1992-2008 (anexo).

15.- Velazquez QNI, Yunes ZJLM, Avila RR. Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. Bol Med Hosp Infant Mex 2004; 61: 73-86.

16.- Frank R, Pelcastre B, Salgado de Snyder VN, Frisbie WP, Potter JE, Bronfman-Pertzovsky MN. Low birth weight in Mexico: New evidence from a multi-site postpartum hospital survey. Salud Publica Mex 2004; 46: 23-31.

17.- Yasmin S, Osrin D, Paul E and Costello A. Neonatal mortality of lo-birth weight infants in Bangladesh. Bulletin of the World Health Organization. 2001; 79: 608-614.

18.- Mathews F, Yudking P, Neil A. Influence of maternal nutrition on outcome of pregnancy: prospective cohort study. BMJ 1999; 319: 339-343.

19.- Falkner B, Hulman S, Kushner. Birth weight versus childhood growth as determinants of adult blood pressure. Hypertension. 1998; 31: 145-150.

20.- SSA. Sistema de Información sobre Nacimientos. Base de datos, 2010. En: Estadísticas a propósito del día del niño. Datos nacionales. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2010.

21.- Avila-Rodríguez EH, Avila-Rodríguez A, Araujo-Contreras JM, Villarreal-Martínez A, Taren D. Factores asociados a parasitosis intestinal en niños de la consulta ambulatoria de un hospital asistencial. Rev Mex Pediatr 2007; 74 (1): 5-8.

# La experiencia de una intervención psicosocial comunitaria desde la academia, la práctica en campo y la auto reflexión

Guzmán-Benavente María del Rocío,<sup>1</sup> Ortiz Vázquez María de la Luz,<sup>1</sup> Alquisiras-Terrones Luisa,<sup>1</sup> Barragán-Ledesma Laura Ernestina<sup>2</sup>

## Resumen

El trabajo que se presenta a continuación expone la trayectoria del Programa de Formación Integral: Comunidad, Adolescencia y Familia (PFICAF), llevado a cabo en cuatro colonias denominadas "urbano-marginales" de la ciudad de Durango, México, desde una atención psicosocial/comunitaria, a través de talleres psicoeducativos dirigidos a niños, adolescentes, y adultos, pionero en su tipo y, por tanto, comprometido con la auto reflexión de su práctica y, sobre todo, atento a los movimientos que en el ámbito interinstitucional deben ser aprovechados a favor de su consolidación.

La discusión se enfoca hacia los cambios realizados en el esquema de intervención propuesto a lo largo de tres fases operativas, en busca de un espacio propio de ejecución como instancia negociadora dentro del marco institucional. Es el esquema gubernamental pero, sobre todo, la academia, ámbitos que han contribuido al replanteamiento de sus objetivos y planes de acción. Este último, actualmente ha cobrado relevancia al empatarse con la puesta en marcha del nuevo plan de estudios de la Licenciatura en Psicología de la UJED, permitiendo su incorporación como un espacio natural para las prácticas de los alumnos del segundo semestre que cursan las materias pertinentes al área social.

Palabras clave: Intervención Psicosocial, Psicología Social Comunitaria, academia, práctica en campo, auto reflexión

The experience of a communitarian psychosocial intervention from the academy, the field practice and self reflection.

## Abstract

This paper demonstrates the path of the Comprehensive Training Program: Community, Adolescence, and Family (PFICAF), held in four colonies called "urban fringe," in the city of Durango, Mexico, from a psychosocial/ community attention, through psychoeducational workshops for children, adolescents, and adults. Since this program is the pioneer of its kind, it is committed to self-reflection on its practice and, above all, to watching for shifts at inter-institutional level, which should be exploited for consolidation purposes.

The discussion is focused on the changes carried out within the proposed intervention plan, throughout three operational phases, looking for a space of putting it into practice as a means of negotiating within the institutional framework. The government scheme but, above all, the academia, have contributed to rethink their goals and action plans. The latter has now become relevant to a tie with the launch of a new curriculum for the UJED's B.A. in Psychology, allowing its incorporation as a natural space for the practices of the second semester students, who study subjects relevant to social areas.

Key words: Psychosocial intervention, Community Social Psychology, academy, field practice, self-reflection

1. Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana
2. Facultad de Medicina y Nutrición, Universidad Juárez del Estado de Durango.

**Correspondencia:** M. en C. María del Rocío Guzmán-Benavente. Escuela de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana, Universidad Juárez del Estado de Durango. Blvd. Guadiana No. 501. Fracc. Cd. Universitaria, C.P. 34120  
Tel: (618) 8-27-12-38 y 8-27-12-85 ext. 122.

**Correo electrónico:** marociogb@prodigy.net.mx

**Fecha de recepción:** 30 de julio de 2010. **Fecha de aceptación:** 22 de noviembre de 2010

## Introducción

En América Latina, siguiendo a Serrano y Vargas,<sup>1</sup> el desarrollo del movimiento comunitario se ha venido fortaleciendo desde una base teórica psicosocial y con una orientación más política que técnica y/o de salud mental, debido a los procesos de industrialización y desarrollo que se fueron presentando desde la década de los años setenta y que generaron una diferenciación social mucho mayor en el continente. Expresión de ello han sido los grupos sociales marginados, los cambios socioculturales profundos que hemos vivido por el aumento de la competitividad, el individualismo como estilo de vida, la disminución de la solidaridad y del *rol* de los grupos sociales primarios, la instauración de los valores del éxito frente a la realización personal o la afiliación, entre otros. Consecuentemente nos enfrentamos a serios problemas de grandes grupos de población de emigrados y marginados, sobretodo en cinturones urbanos de las ciudades donde, no es casual que se lleven a cabo programas de psicología comunitaria.

Sin embargo y aunque la psicología social comunitaria tiene ya buen trecho andado en latitudes latinoamericanas y mexicanas, en el Estado de Durango el trabajo académico, la investigación y la praxis en este campo comenzó con el presente milenio. Ello debido, sin duda, a las propias circunstancias históricas, económicas, educativas e incluso geográficas de nuestro estado. Quizá la razón más relevante para explicar el incipiente trabajo académico en torno a la psicología comunitaria se deba a la tardía formación de profesionistas en el área de la psicología social que recientemente ha empezado a impulsar la universidad pública en Durango<sup>2</sup> para contribuir a contrarrestar el rezago económico y

educativo que, por muchos años, ha vivido el estado contradictoriamente rico en biodiversidad y clima.<sup>3</sup>

Desde esa postura, el Programa de Formación Integral: Comunidad, Adolescencia y Familia, (PFICAF, en adelante Programa) de la Escuela de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana (en adelante EPyTCH) de la Universidad Juárez del Estado de Durango (en adelante UJED) se ha constituido, a tres años de su creación, como una respuesta emergente ante una problemática largamente atendida mediante asistencia social, religiosa y gubernamental, por tanto exenta de ser analizada desde la mirada rigurosa de la investigación formal. El trabajo que hemos venido realizando en colonias urbano-marginales de la ciudad de Durango, a través de este proyecto de intervención comunitaria, ha conjuntado, hasta ahora, la participación de instancias tanto gubernamentales, como académicas para su ejecución.

En este trabajo se expone brevemente la trayectoria del Programa (PFICAF) en dos niveles de reflexión. El primero para contrastar los objetivos de las instituciones involucradas; es decir, un análisis del marco institucional-local y nacional-donde se ha tenido que buscar un espacio propio de ejecución, en el que nuestra unidad académica ha actuado como instancia negociadora y ejecutora. En el segundo, un nivel mucho más concreto, para discutir los cambios generados en el diseño del esquema de intervención, del ejercicio académico y de investigación para la teorización, donde la práctica en campo y la reflexión de la misma han contribuido al replanteamiento de los propios planes de acción en correspondencia a los resultados obtenidos.

## Trayectoria y método

Desde la perspectiva de la Psicología Comunitaria y en congruencia con sus valores, el Programa (PFICAF) ha pretendido fomentar el bienestar individual y social, pues si bien es cierto que no se pueden determinar normas o estándares para definir qué es "calidad de vida" por su vinculación con los objetivos de la cultura y la sociedad en un momento dado, sí nos permite pensar en un estado mental de satisfacción<sup>4</sup> que implica, para su logro, compaginar la serie de facilidades y disponibilidades con las que hemos contado a partir de diversos proyectos de intervención a lo largo de casi cuatro años en tres colonias ubicadas en un área urbano-marginal del Municipio de Durango.

En congruencia con tales pretensiones, se ha trabajado con objetivos enfocados al fortalecimiento y/o reconocimiento del sentimiento de comunidad, del bienestar individual, la justicia social, la participación cívica, la colaboración, el fortalecimiento comunitario y el respeto por la diversidad, desde una fundamentación empírica que ha vinculado al equipo interventor con los participantes mediante un proceso colaborativo; ya que, de acuerdo con Ornelas,<sup>5</sup> la Psicología Comunitaria es un área cuya consistencia entre dichos valores y las prácticas debe ser constante. En una relación dialógica, los primeros se encuentran presentes desde la definición de los problemas y objetivos que se pretenden llevar a cabo, hasta en el diseño de los programas de intervención e investigación a partir de los cuales se trabaja.

La propuesta de intervención del Programa, en su trayectoria práctica, ha sufrido múltiples modificaciones, conservando siempre el objetivo

primordial de generar entornos donde se promueve un ambiente saludable y de bienestar que fomente el crecimiento personal de los participantes hacia su reconstrucción como personas y sujetos sociales, a través de procesos de auto reflexión y autogestión para la conformación de redes de apoyo psicosocial.

Por lo tanto, el programa ha definido su quehacer a partir de un proceso de intervención cuyas líneas de acción se han ido desprendiendo de seis propósitos específicos:

1) Fomentar la creación de redes de apoyo psicosocial para ayudar a contrarrestar condiciones de riesgo en población urbano-marginal.

2) Fortalecer el contexto familiar y comunitario para el desarrollo de capacidades y potencialidades de los miembros de las comunidades, a partir de los grupos atendidos (niños, adolescentes y mujeres).

3) Impulsar la conformación de grupos de madres a través de la implementación de un proyecto de cultura emprendedora en beneficio del ámbito familiar (propósito que ha sido abandonado debido a las exigencias de las instancias gubernamentales por no responder, de acuerdo a sus apreciaciones, al perfil de intervención profesional del equipo de trabajo).

5) Generar interés por la cultura propia y su capacidad de expresión a través de las artes plásticas.

6) Fomentar la creación literaria, la narrativa, la composición musical y el teatro como herramientas de apoyo para la comunicación y el imaginario colectivo de los pobladores de las colonias que asisten a los talleres del Programa, al recrear sus propias historias de vida como capacidad de auto reflexión.

El método de intervención, operativamente hablando, se resume en la



implementación de talleres de corte psicoeducativo<sup>6</sup> y de carácter cultural en tres colonias ubicadas en un área periférica de la ciudad de Durango, Dgo. Están dirigidos a niños, adolescentes y adultos (mujeres, madres de familia) que, trabajando en su contexto natural, han buscado potenciar sus propios recursos en beneficio de la comunidad.

En la figura I se presenta gráficamente el proceso de operación que plantea el programa hacia su cuarta fase de intervención, considerando los diferentes elementos y momentos que lo constituyen.

En ese sentido, el Programa ha sido el "Núcleo" central que vincula a las instituciones, tanto académicas como gubernamentales, con las comunidades atendidas a través de la planeación y ejecución de la intervención. Los profesionales involucrados en su operación cumplen con el rol de facilitadores, en el sentido que plantea Mc Cormack,<sup>7</sup> en procesos donde la facilitación como idea de coadyuvar en el avance o mejoría del estado actual de una situación, surge a partir de una profunda creencia en la capacidad de las personas para reconocer sus propias necesidades, tomar decisiones y asumir responsabilidades que permitan trabajar para un cambio social en nuestras relaciones con los otros en referencia al papel que desempeñan directamente con la comunidad, pero también como formadores de los prestadores de servicio social, tesisistas y estudiantes que participan dentro del Programa. De esta manera, se brinda un espacio de formación continua en el área de la Psicología Social, particularmente comunitaria, lo que permite tener un acercamiento al mismo durante diversos momentos de la trayectoria académica y profesional.

La ejecución operativa del programa se define a partir de una fase que se planea

en el periodo de agosto a diciembre tiempo durante el cual se integra el equipo de facilitadores que operan los talleres psicoeducativos, definiendo la orientación para los alumnos en sus prácticas. Se retoma el Seminario de Psicología Comunitaria como herramienta para el fortalecimiento interno y reorientación de los perfiles del equipo de trabajo. Asimismo, se agregan otros recursos a la intervención como son los talleres artístico-culturales.

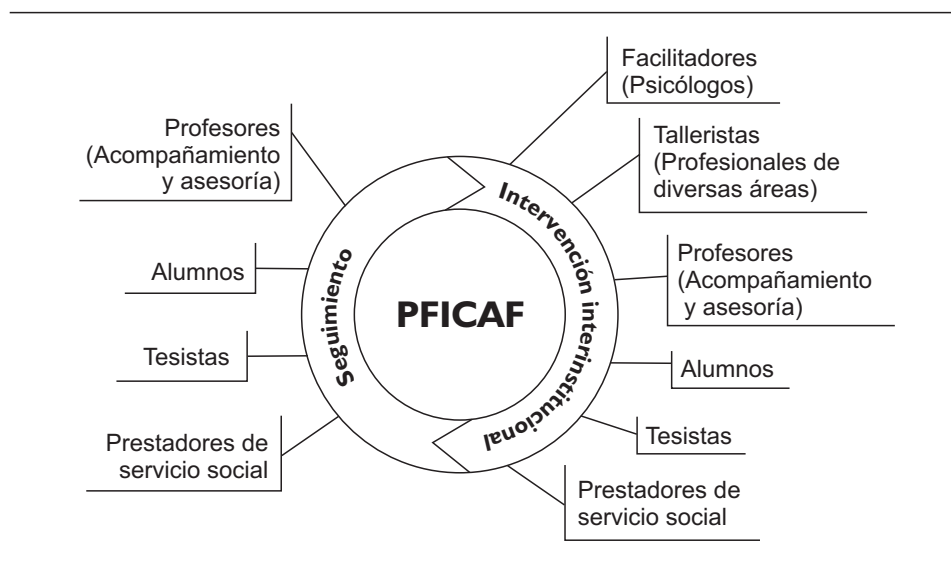
Por otra parte y tras la fase de intervención interinstitucional, la fase de seguimiento se lleva a cabo en el periodo de febrero a julio, con la participación de alumnos y maestros del segundo semestre de la Licenciatura en Psicología -del nuevo Plan de Estudios- facilitándoles el espacio y los recursos sociales ya consolidados por el Programa para que realicen sus prácticas en la comunidad atendida, en relación con las materias de Evaluación en Psicología Social e Integración Profesional Social, unidades de aprendizaje que se articulan a partir del diseño y la implementación de pequeños talleres de corte psicoeducativo que buscan responder a las necesidades ya identificadas con anterioridad dentro de la ejecución del Programa, con lo cual este último logra una presencia permanente en la comunidad. En esta fase también colaboran prestadores de servicio social y tesisistas.

Esta es la estructura de trabajo que nos ha permitido delinear propiamente la metodología de intervención comunitaria enfocada al cumplimiento, en la medida de lo posible, de los objetivos que nos hemos planteado a lo largo de los distintos momentos por los que ha pasado el Programa en estos casi cuatro años de experiencia.

Desde el inicio del proyecto, la Escuela de Psicología de la UJED se vinculó con tres instancias gubernamentales que han



Figura I. Esquema operativo del PFICAF



colaborado con capital financiero para su ejecución, la Secretaría de Desarrollo Social, (SEDESOL), la Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Durango (SEDESOE) y el Gobierno del Municipio de Durango, a través de la Dirección de Desarrollo Social de esta última dependencia. El marco contextual ha sido el programa federal HABITAT, el cual, según sus estatutos, apoya con subsidios federales -complementados con recursos de los gobiernos de los estados y municipios, y en algunos casos, de los beneficiarios- diversas obras y acciones que combinan el mejoramiento de la infraestructura urbana básica, el fortalecimiento de la organización y participación social y el desarrollo de capacidades individuales y comunitarias.<sup>8</sup> Tales acciones tienen, en principio, el propósito de contribuir a la superación de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de zonas urbano-marginales, al buscar el fortalecimiento de la organización y participación social, así como del entorno urbano de dichos

asentamientos.

Por su parte, la Escuela de Psicología se ha comprometido en la configuración de un equipo de trabajo cuyo perfil profesional se fortalezca consistentemente en el área de la Psicología Social y de otras Ciencias Sociales afines. En un trabajo conjunto con el área de Educación Continua de la misma escuela se comenzó a proporcionar el acceso a diferentes cursos dentro del Programa de Formación y Actualización Docente, además, se han facilitado espacios y recursos necesarios para llevar a cabo el Seminario de Psicología Comunitaria que ha permanecido activo durante las distintas fases de operación del programa. Asimismo, dentro de la Escuela de Psicología, este programa de intervención social se ha convertido en una opción más para la realización del Servicio Social Universitario y el de Pasante, a partir de la segunda fase de ejecución (agosto de 2008), espacio en donde estudiantes de nuestra unidad académica pueden llevar a cabo sus prácticas, así como disponer de una bolsa

de trabajo al egresar de la Licenciatura en Psicología e integrarse en calidad de facilitadores de los talleres psicoeducativos.

Recientemente, el nuevo plan de estudios de la Licenciatura en Psicología ha contribuido al fortalecimiento del Programa, al ser otra más de las opciones para los estudiantes de segundo semestre en la realización de las prácticas para la Unidad de Aprendizaje de Integración Profesional Social. En el nuevo esquema curricular de la Licenciatura en Psicología se consideran cuatro áreas de formación: básica, disciplinar, terminal y transversal. El área disciplinar social que nos interesa destacar en este trabajo incluye actividades de aprendizaje en las que el estudiante debe adquirir competencias necesarias en cuanto a saberes teóricos, procedimentales y actitudinales que han de caracterizar la profesión del Licenciado(a) en Psicología.

A partir del segundo semestre de la licenciatura convergen las unidades académicas relativas al abordaje teórico, conceptual y metodológico en Psicología Social para permitir a los estudiantes comenzar su apreciación en la formación académica dentro de una de las áreas de aplicación laboral por la que pueden optar dentro del nuevo plan de estudios de la licenciatura.

De esa forma se traza el marco de operación del Programa Académico e institucionalmente como trayecto en el que destacan las coincidencias y diferencias que han marcado su ejecución a partir de cuatro grandes rubros:

1.- La implementación de un programa de intervención comunitario que, a largo plazo, demanda un estudio longitudinal del trabajo de participación del equipo interventor y de estudiantes en práctica, por un lado, así como del proceso de concientización psicosocial y cultural que buscamos alcanzar, en la voz y

actuación de los asistentes a los grupos de trabajo, como oportunidad para consolidar un espacio permanente de reflexión conjunta que propicie procesos de auto reflexión y conformación de verdaderas redes sociales entre los propios participantes de las colonias desde una mirada del "hacer comunidad". Sin embargo, un análisis más profundo de este último ejercicio requiere, sin duda, de otro momento para su abordaje.

2.- La búsqueda de resultados cualitativos que nos interesan como institución universitaria frente a la recopilación de datos cuantitativos para la validación de la ejecución del programa como una de las exigencias de las instituciones gubernamentales con las que trabajamos.

3.- La exigencia en la revisión de contenidos teórico-conceptuales y metodológico, en el segundo semestre de la Licenciatura en Psicología, desde la Psicología Social y otras Ciencias Sociales como la Sociología y la Antropología que nos ha llevado a cuestionar si acaso existe una valoración implícita de la Psicología Social como un área de menor complejidad que las otras áreas aplicadas dentro del nuevo plan de estudios.

4.- La imposibilidad, en el esquema gubernamental, específicamente del Programa HABITAT para justificar un área de investigación paralela a la práctica de intervención que realizamos a partir de un modelo de investigación-acción participativa.

Coincidencias y diferencias que han marcado un rumbo de actuación para permitirnos, en el camino, evidenciar desde una postura analítica y reflexiva, los resultados que hemos logrado obtener y los retos, así como oportunidades que se han venido presentando para darle continuidad a la propuesta de intervención.

## Resultados y discusión

Frente a las dificultades y facilidades que el marco institucional ha ofrecido al programa, éste se ha transformado con el fin de adaptarse, evolucionar y crecer, para mantener una visión congruente a sus principios. Por lo tanto, al describir ese proceso es necesario hacerlo en un comparativo de tiempo.

En un principio, la necesidad de capacitación en el área de la Psicología Social del equipo de trabajo que conformó el Programa fue solventada por la instauración del Seminario de Psicología Comunitaria, que desde la primera fase de intervención funcionó como un espacio paralelo de auto reflexión de la práctica y de una discusión teórico-metodológica del proceso que implicaba la intervención entendida como un conjunto de prácticas que pretenden transformar un estado de cosas que demandan y expresan descontento. La idea central es la necesidad de transformar “algo”, lo que supone que detrás de ello hay un diagnóstico en torno a cómo es la sociedad, sus problemas sociales relevantes y sus orígenes.<sup>9</sup>

Por otro lado, la utilización de recursos tecnológicos, como el aula virtual que se construyó para el programa de capacitación del equipo interventor fue fortaleciendo y facilitado el proceso de incorporación de nuevos integrantes en el Programa, permitiendo el acceso inmediato a materiales de lectura, evidencia fotográfica, bitácoras del trabajo de campo, trabajos de difusión, entre otros, y con ello un acercamiento inicial a la lógica de operación del mismo.

El Seminario, por su parte, se ha ido complementado con la participación de académicos de la misma institución, y colaboradores externos a ella, que han

permitido integrar nuevos conocimientos para dar una explicación y respuesta a los eventos significativos relacionados con la práctica interventiva. Es el caso de la inclusión del curso-taller de Introducción a la Perspectiva de Género y el curso Manejo de Grupos, entre otros. El segundo, cabe destacar, propició un replanteamiento significativo en el esquema operativo del Programa, pues luego de exponer dificultades reiteradas, como la de evitar intervenciones individuales y la integración de nuevos elementos a los grupos, que en un principio se planteaban como talleres vivenciales -y en los que nos dimos cuenta se generaban grupos cerrados, cohesivos y homogéneos- los fuimos transformando a talleres de corte psicoeducativo.

En este sentido, replanteamos el enfoque y abordaje de los mismos talleres, partiendo de su entendimiento y realización como una intervención que propicia la enseñanza-aprendizaje y la dinámica grupal como herramienta para el cambio conductual, de actitudes, habilidades, percepciones, pensamientos, creencias o interacciones.<sup>10</sup> En el entendido de un taller no solamente como vía instrumental para la obtención de *productos*, pues así suele ser concebido por otras instituciones financiadas y financiadoras que participan en la ejecución de programas sociales de carácter gubernamental, sino como un verdadero espacio dialógico y de auto reflexión de los participantes.

Por otro lado, algunos estudiantes que en una fase anterior fueron tesistas o prestadores de servicio social de pasante se han ido incorporando en calidad de facilitadores, gracias a su experiencia en campo y a la adquisición gradual de elementos teóricos y prácticos. De esa manera, el programa ha aprovechado la formación académica de sus integrantes al

agregar una capacitación constante al interior del mismo.

Además de esas circunstancias que envuelven al Programa desde la institución académica que lo cobija, existen otras vinculadas propiamente a las instancias gubernamentales financiadoras, como son el propio informe de los resultados que solicitan en términos cuantitativos, por ejemplo, "número de hogares beneficiados" y número de obras ejecutadas; es decir, talleres y productos realizados en un periodo de seis meses. Bajo el esquema de estas exigencias gubernamentales ha sido difícil dar continuidad a los propósitos académicos y de investigación del programa, propiciando la entrada y salida del equipo interventor de las comunidades atendidas, lo cual, hemos constatado desde la primera fase, debilita el impacto de cualquier intervención comunitaria.

Afortunadamente, y pese a la continua rotación del equipo de trabajo, durante las tres primeras fases de trabajo comunitario, se ha mantenido un grupo de profesionales que colabora en el programa de forma permanente durante el periodo en el que no se cuenta con financiamiento para su ejecución, es decir, en la fase de seguimiento.

Actualmente, con la incorporación, debemos decir, aún incipiente de la visión psicosocial, como una de las áreas de formación terminal, al marco institucional académico, el programa tiene la necesidad de reconfigurarse de nuevo para dar pie a un esquema donde los facilitadores de los talleres en la intervención comunitaria puedan participar también en la tarea de formar a los cuadros de estudiantes que participan para que estos últimos puedan adquirir herramientas de orden empírico, al poner en juego elementos teórico-metodológicos, ya no sólo para el cumplimiento del servicio social, las prácticas profesionales o la elaboración de

tesis de grado. En este caso, se busca trabajar articuladamente al áreas de formación disciplinar psicosocial ubicado en el segundo semestre del Nuevo Plan de Estudios de la Licenciatura en Psicología.

Este cambio nos ha llevado, como equipo de trabajo, a reflexiones en diversos niveles. Uno de estos es el reconocimiento de que en América Latina, las concepciones en torno a la Psicología Social Comunitaria, siguiendo a Maritza Montero (1995) apuntan su objeto de estudio hacia grupos en situación de desventaja para la promoción del cambio de las condiciones adversas, a partir de estrategias enfocadas a la concientización, el aumento del poder y control sobre el ambiente por parte de los sectores poblacionales, donde el rol del psicólogo (o profesional comunitario- el apunte es nuestro) es el de un facilitador comprometido y colaborador reflexivo. Su objeto de estudio es el de los factores psicosociales que permiten el desarrollo, fomento y mantenimiento del control y del poder que los individuos pueden ejercer individual y socialmente para encontrar respuestas a los problemas que los aquejan, como posibilidad para lograr cambios en sus ambientes y en la estructura social. Área de estudio y de ejercicio profesional fundamental en la formación de los estudiantes de la Licenciatura en Psicología, que hasta hace poco, en la Escuela de Psicología de la UJED no estaba considerado como salida terminal; ya que, estaba permeada por una perspectiva más clínica.

Este cambio plantea ciertas dificultades para quienes estamos interesados en fortalecer el campo de aplicación psicosocial comunitario. Una de ellas es la escasa experiencia académica de los alumnos y el poco tiempo para revisar, con mayor profundidad, tanto fundamentos epistemológicos y teóricos

como prácticos, correspondientes al área de la Psicología Social y otras ciencias sociales que resultan de suma complejidad. Por otra, plantea un reto mayor la falta de una formación continua en las áreas disciplinares ubicadas en momentos aislados del currículo académico actual; ya que, la distribución curricular total es, para segundo semestre, Psicología Social; tercer semestre, Psicología Educativa; cuarto semestre, Psicología Organizacional y quinto semestre, Psicología Clínica. A partir del sexto semestre los estudiantes estarían en posibilidades de cursar seminarios y talleres o cursos que les permitan consolidar el área de formación de su interés.

Por otro lado, un aspecto más que hace evidente la distancia entre los objetivos del Programa (PFICAF) y el sistema de financiamiento actual (Programa Gubernamental HABITAT) ha sido la imposibilidad de justificar dentro de los esquemas operativos del segundo, un área académica y de investigación que responda a las exigencias propias de la intervención realizada bajo la perspectiva de la Psicología Social Comunitaria, con el método de la Investigación-Acción Participante, que resulta determinante en la formación profesional de los operadores, la generación de nuevos conocimiento en esta disciplina y la elaboración de materiales de corte científico y académico para la difusión del mismo. Circunstancias por las que se han tenido que hacer gestiones adicionales para la obtención de otros recursos financieros y humanos que hagan posible su esquema de acción y sus propios objetivos.

Aún con estas limitantes, hasta el momento se han presentado diversos trabajos en congresos locales, nacionales e internacionales bajo la modalidad de carteles, ponencias, y artículos, así como un

documental de corte etnográfico, todos ellos evidencia del esfuerzo por sistematizar y hacer aproximaciones interpretativas de una pequeña parte de la información acumulada en aproximadamente cuatro años de trabajo.

Por lo tanto, siguiendo este análisis, el Programa y su equipo de trabajo han madurado hacia un esquema que posibilita, no sin carencias y dificultades, la persecución de sus objetivos utilizando los recursos que el marco institucional proporciona y sorteando los obstáculos que plantea su vinculación al mismo.

## Reflexiones finales

Al hacer un breve recuento de las vicisitudes que se han tenido que sortear y en un esfuerzo por buscar la consolidación, en estos momentos existe la necesidad de seguir redefiniendo el esquema de ejecución para una cuarta fase, en la que la institución académica muestra mayor interés en las actividades que lleva a cabo el Programa y permite su inserción al marco institucional académico gracias al nuevo Plan de Estudios, así como a la integración de la visión psicosocial en el mismo como opción de formación terminal.

Este apoyo ha fortalecido paulatinamente el vínculo interinstitucional para seguir avanzando hacia el objetivo no solamente de capacitación para los recién egresados de la escuela e interesados en desarrollarse en el ámbito de la Psicología Social, como lo hemos venido haciendo a través del Seminario de Psicología Comunitaria, sino también de formar profesionales cuyo perfil responda a las exigencias del trabajo comunitario ya planteado; es decir, afines a la perspectiva de la Psicología Social Comunitaria señalada.



Sin embargo, los nuevos compromisos adquiridos para la formación de estudiantes de la carrera de Psicología en el área psicosocial añaden una serie de responsabilidades al trabajo ya de por sí extenuante; exigen un análisis de la implementación de la práctica comunitaria como opción al trabajo que los alumnos han realizado inicialmente con profesores que imparten las unidades de aprendizaje del área en Psicología Social. Por ahora, el trabajo de campo desde la propuesta del Programa de Intervención Social ha definido concretamente un ambiente de aprendizaje natural o situado, si tomamos en consideración, como argumenta Díaz Barriga,<sup>11</sup> que “el conocimiento es situado, porque es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza”. Coincidentemente, desde la teorización en investigación cualitativa, Marshall y Rossman<sup>12</sup> aluden a la observación naturalista como aquella que se da en cualquier contexto. Es “una descripción sistemática de sucesos, comportamientos y artefacto en el escenario social estudiado”. La enseñanza situada o naturalista representa, metodológicamente, el camino a seguir para las prácticas de los estudiantes de segundo semestre de la Lic. en Psicología.

Siguiendo este camino, la formalización de una línea de investigación en intervención social comunitaria que posibilite –en el proceso de reflexión del trabajo empírico- transitar hacia la teorización de la práctica interventiva es una meta aún no lograda, a pesar de los esfuerzos realizados para difundir el trabajo del Programa en foros académicos. Darle continuidad a su formalización permitirá nombrar las acciones y los procesos vividos en términos teórico-conceptuales y metodológicos para contribuir en la generación de nuevos conocimientos en el campo de la psicología social.

Consecuentemente, es imprescindible el tránsito a otros esquemas de financiamiento que permitan no sólo la ejecución del Programa en su nivel operativo, sino también para fortalecer el trabajo de intervención desde el desarrollo académico y de investigación, en compatibilidad con los intereses y compromisos de nuestra institución universitaria con la sociedad, a partir de la función de vinculación y extensión universitaria, que no ha sido posible del todo por el desfase en algunos de los intereses que tienen las instituciones gubernamentales participantes.

Casi por concluir estas reflexiones, cabe la pregunta ¿En qué nivel de madurez se encuentra esta propuesta de trabajo académico, de investigación e intervención? Estructuralmente hablando, si bien los cambios que se han llevado a cabo en el transcurso de los casi cuatro años de trabajo del Programa han respondido a la necesidad de cumplir con las reglas de operación marcadas por las instituciones financiadoras, también nos han brindado ya la posibilidad de experimentar un nuevo esquema de intervención dirigido a la realización de proyectos específicos como alternativas para el fomento de la acción social en las comunidades atendidas desde una actuación con sentido ético y político. Montero<sup>13</sup> asume esta postura en la Psicología Social Comunitaria, al agregar justamente las dimensiones política y ética a la ontológica, epistemológica y metodológica que desarrollan Guba y Lincoln<sup>14</sup> en el análisis de la construcción de conocimiento. Dicha elaboración centra la importancia del respeto al otro en la investigación e intervención comunitaria y nos lleva, necesariamente a otra pregunta: ¿Cómo habremos de afrontar nuevamente las decisiones de las instancias financiadoras, sean estas gubernamentales o no, frente a las necesidades de la comunidad y nuestro actuar como



facilitadores de dicho proceso? Las respuestas no están dadas pues habrán de resultar de un esfuerzo conjunto con las comunidades atendidas, lo que implica compromiso, entrega, sentido heurístico e inventiva para hacer de este ejercicio una nueva experiencia de aprendizajes múltiples y de retos para mejorar el trabajo de intervención social pero también para reconocer la expresión de las comunidades como escenarios donde emerja una teoría fundamentada que posibilite darle un nombre y un rostro más cercano y apropiado a las prácticas de la vida cotidiana en comunidad, así como a nuestro propio trabajo académico y de investigación.

## Referencias

1. Serrano, I, Vargas, R. La psicología comunitaria en América Latina: estado actual, controversias y nuevos derroteros. En Papeles del Psicólogo [serial en línea]. 1993 Febrero; nº 55. Disponible en: <http://www.papelesdelpsicologo.es>
2. Guzmán, R, Treviño, R. Por dónde se asoma la comunidad. [Ponencia]. 2ª Conferencia Internacional en Psicología Comunitaria. Lisboa, Portugal; Junio, 2008.
3. Anzaldo, C, Prado, M. Índices de Marginación, Consejo Nacional de Población. México. SEGOB; 2005.
4. Rozas, G. Psicología Comunitaria, Ciudad y Calidad de Vida. Revista de Psicología, Vol. VII, Departamento de Psicología. Universidad de Chile; 1998.
5. Ornelas, J. Psicología Comunitaria. Lisboa. Edições Sociedade Unipessoal, Lda; 2008.
6. Herrera, P. Bases para la elaboración de Talleres Psicoeducativos: una oportunidad para la prevención en salud mental. Universidad Academia de Humanismo Cristiano; 2003.
7. Mc Cormack, C. El rol del Facilitador en la Construcción de Consenso y la Gestión de Conflictos. [Documento electrónico]. Caracas; junio 2003. Disponible en: [www.democraticdialoguenetwork.or/file.pl?files\\_id=419;folder=attachment;name=Rol\\_facilitador-pdf](http://www.democraticdialoguenetwork.or/file.pl?files_id=419;folder=attachment;name=Rol_facilitador-pdf)
8. Programa HABITAT, Secretaría de Desarrollo Social. Reglas de operación y lineamientos. Gobierno Federal; 2009. Consultado en: <http://www.sedesol.gob.mx>
9. Vizcarra, M, Dionne, J., et al (eds). El desafío de la intervención psicosocial en Chile: Aportes desde la Psicoeducación. Santiago de Chile. RIL editores; 2008.
10. Herrera, P., 2003, ibidem.
11. Díaz Barriga, F. Enseñanza Situada: vínculo entre la escuela y la vida. México. McGrawHill; 2006.
12. Banister, P y otros. Métodos Cualitativos en Psicología. Una guía para la investigación. México. U de G; 2004.
13. Montero, M. Ética y Política en Psicología: Las dimensiones no reconocidas. [Documento electrónico]. Athenea Digital, 2003. Consultado en: <http://antalyauab.es/athenea/num0/maritz.htm>
14. Winkler, M. et al. Autonomía vs. dependencia. [Proyecto Fondecyt No. 1080528]. Quehacer comunitario y políticas públicas. Resultados parciales de la investigación: Cuestiones Éticas en la práctica, formación e investigación de la psicología comunitaria en Chile. Santiago de Chile. Fondecyt, Conicyt, USACH; 2009.

# Infecciones cervicofaciales de origen dental en pacientes geriátricos; Reporte de un caso

Ortiz-Sarabia Gamaliel,<sup>1</sup> Díaz de León-Velázquez Claudia E.,<sup>2</sup> Ortiz Calzada Jesús,<sup>1</sup> Reyes Escalera Sergio Ulises<sup>3</sup>

## Resumen

En la práctica de la Odontología de manera general es frecuente encontrarnos con múltiples lesiones del aparato estomatognático los cuales a simple vista se evalúan como lesiones de simple tratamiento, entre ellas se encuentran caries, abrasión, fisuras, luxaciones dentarias, defectos del desarrollo dentario, enfermedad periodontal, restos radiculares, dientes retenidos, lesiones óseas de tipo quísticas y tumorales entre otras, sin embargo en ocasiones se desconocen las consecuencias que existen por la falta de tratamiento de las lesiones antes mencionadas, siendo el desenlace del paciente la muerte; en la mayoría de los pacientes geriátricos con frecuencia existe ausencia de los órganos dentarios y cuentan con prótesis dentales parciales o totales, es aun más fácil dejar de diagnosticar lesiones que se instauran en la mucosa recubierta por la prótesis que sin tratamiento llegan a complicaciones severas en los pacientes que por simple fisiología no cuentan con una respuesta sistémica e inmunológica adecuada; aparte de la cultura muy pobre que se cuenta en la población en general acerca de la salud dental y de manera general. El presente trabajo tiene fines didácticos; demostrar que las lesiones en cavidad bucal de origen odontogénico son de fácil manejo si se realiza un diagnóstico y tratamiento adecuado para cada individuo y se demuestran las consecuencias de los procesos infecciosos mal tratados.

Palabras clave: Infecciones odontogénicas, geriatría, diente retenido.

## Head and neck infections of dental origin in geriatrics patients; Report of a case

### Abstract

In the practice of dentistry in general is common to find multiple lesions of oral cavity which to the naked eye injuries are assessed as simple treatment, among them are caries, abrasion, cracks, dislocations, dental, dental developmental defects, periodontal disease, root fragments, impacted teeth, cystic bone lesions and tumor type include, but are sometimes unaware of the consequences that exist due to the lack of treatment of injuries mentioned above, being the outcome of patient death: in most geriatric patients there is frequently absence of organs teeth and have dentures dental partial or total, is even easier to stop diagnosing lesions that are established in the mucosa covered by the prosthesis to reach untreated severe complications in the patients than simple physiology do not have a proper immune response and systemic, apart from very poor culture that is told in the general population about dental health in general. The present work has educational purposes, to demonstrate that oral cavity lesions of odontogenic origin are easy to use if you make a diagnosis and appropriate treatment for each individual and show the consequences of poorly treated infectious processes.

Keywords: Odontogenic infections, geriatrics, retained tooth.

1. Escuela de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango.
2. Cirujano Dentista, alumna 3er semestre de la Maestría en Ciencias Medicas de la Facultad de Medicina y Nutrición de la Universidad Juárez del Estado de Durango.
3. Hospital Lic. Ignacio García Téllez, T-1, IMSS.

**Correspondencia:** COMF Gamaliel Ortiz Sarabia. Escuela de Odontología. Universidad Juárez del Estado de Durango. Predio Canoas s/n. Col. Los Ángeles. Durango. Dgo., CP. 34070, Tel.: (618) 812-14-17, Fax. (618) 812-36-91.  
**Correo electrónico:** gamma770330@gmail.com

**Fecha de recepción:** 12 de julio de 2010. **Fecha de aceptación:** 15 de noviembre de 2010

## Introducción

Los procesos infecciosos de la región cervicofacial de origen odontogénico son las que tienen un desarrollo en las estructuras que forman el diente y el periodonto, y que en su progresión espontánea afectará el hueso maxilar o mandibular en su región periapical,<sup>1</sup> a pesar de la era de los antibióticos y de las técnicas quirúrgicas más avanzadas existen factores que complican el manejo de esta patología: el retardo en el inicio del tratamiento, la presencia de enfermedades sistémicas en el paciente y la naturaleza de los microorganismos responsables; aunado a la poca pericia clínica que en ocasiones se presenta en los odontólogos de práctica general que son en la mayoría de los casos los primeros en proporcionar la atención odontológica requerida por los pacientes, sabiendo además que las infecciones en cavidad bucal principalmente son de tipo bacteriano, existiendo también la afección de origen micótico, viral o mixtas y pueden diseminarse por vía hematógena, nerviosa, linfática o por contigüidad.<sup>2</sup> Del 70 al 95% de las infecciones odontogénicas contienen una flora mixta (aerobia-anaerobia) y son causadas en promedio por 5 a 8 especies diferentes entre las que sobresalen cocos gram positivos aeróbicos (*Streptococcus* en un 95%, *Staphylococcus* en 5%), cocos gram negativos anaeróbicos (*Peptococcus*, *Peptostreptococcus spp* y *Peptostreptococcus micros*) y bacilos gram negativos anaeróbicos (*Bacteroides fosithus*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis* y *Fusobacterium spp*).<sup>3-5</sup> Tales factores no sólo dificultan el control y tratamiento de los pacientes sino que en casos extremos ponen en peligro su vida; en pacientes geriátricos los factores que involucran los aspectos biológicos, funcionales, psicológicos y sociales<sup>6</sup> son los primeros

que se deben de erradicar para llegar a un satisfactorio plan de tratamiento y de esta manera evitar las complicaciones sistémicas que son: trombosis del seno cavernoso, celulitis de la región cervicofacial (angina de Ludwig, angina de Vincent), fascitis necrosante cervicofacial, abscesos cerebrales, osteomielitis y la mediastinitis.<sup>7</sup>

## Caso clínico

Se trata de un paciente femenino de 92 años de edad quien acude a valoración a la clínica de Exodoncia II de la Escuela de Odontología referida por odontólogo de práctica general, fue valorada previamente en varios servicios de odontología de práctica privada (en 5 lugares diferentes), por presentar aumento de volumen a nivel de región mandibular y submandibular del lado derecho de 3 semanas de evolución, deformando región de hemicara y cuello del lado derecho, con datos de hiperemia e hipertermia y signo de godete positivo, con algia severa en misma zona la cual estaba controlada con AINE. A la exploración clínica intrabucal se encuentra que es portadora de prótesis completa en maxilar y parcial en mandíbula, únicamente tiene los primeros premolares inferiores derecho e izquierdo, el resto de los órganos dentarios los había perdido, con recesión gingival y caries radicular en sus caras mesial y distal, observando a nivel de región retromolar de maxilar y mandíbula mucosa edematizada, con salida de material purulento al momento de la digitopresión por proceso fistuloso dependiente de saco pericoronar de tercer molar inferior del lado derecho; del superior sin salida de material alguno, solo logrando visualizar cúspides de tercer molar superior derecho (Fig. 1). Estudios radiográficos simples (panorámica)



Figura 1

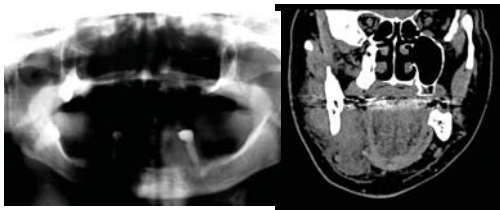


Figura 2

reportan hipoplasia severa de maxilar y mandíbula, retención de terceros molares superior e inferior del lado derecho, el superior en posición distoangular y el inferior en posición mesioangular según la clasificación de Ginestet, que evalúa la angulación y profundidad del tercer molar con respecto al hueso peridental, siendo esta una inclusión incompleta,<sup>8,9</sup> con lesión apical del tercer molar inferior, radiolúcida, dependiente de ápice dental y sin evidencia de cambios en el trabeculado óseo perilesional. El estudio de tomografía axial demuestra una zona hiperdensa en la región submandibular con una densidad de 80-150 unidades Hounsfield,<sup>10</sup> sin desplazamiento de la vía aérea, con afección de los espacios submandibular, sublingual y maseterino del lado derecho

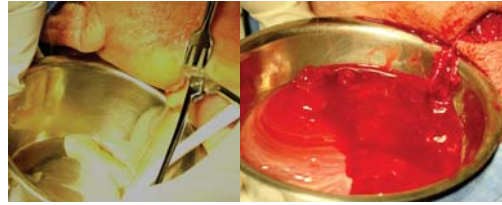


Figura 3

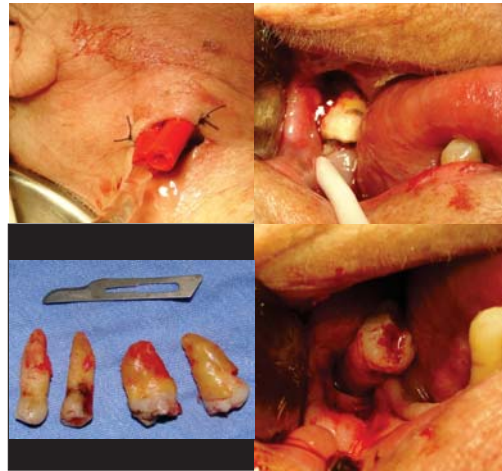


Figura 4



Figura 5

(Fig. 2).<sup>11</sup> Se procede a realizar tratamiento quirúrgico a base de fasciotomía, drenaje y extracción de focos sépticos intrabucales, bajo anestesia general balanceada, la preinducción se hizo con midazolam, la inducción con fentanilo y etomidato, la relajación neuromuscular con cisatracurio y el mantenimiento con sevofluorano, bajo



intubación orotraqueal; teniendo un conocimiento claro de las modificaciones de los índices predictivos de intubación de Mallampati de grado III o IV; así como el de Patil Aldrete dado que frecuentemente hay presencia de trismus por contractura de los músculos maseteros, que disminuyen la apertura bucal; igualmente se sugiere tener siempre disponible un aspirador potente, por el riesgo de ruptura del absceso durante la maniobra de laringoscopia y estar prestos para evitar la temida broncoaspiración de contenido hematopurulento; se realiza técnica de asepsia y antisepsia con iodopovidona, colocación de campos estériles en región cefálica, infiltración de lidocaína al 2% sobre capa de tejido celular subcutáneo libre de zona afectada por proceso infeccioso, procediendo posteriormente a realizar diéresis con hoja de bisturí tipo Risdon<sup>12</sup> de 1.5 cm de diámetro disecando de manera roma hasta localizar proceso infeccioso, observado salida de material purulento fétido de coloración café con leche y combinación con restos hemáticos con material licuefacto de musculo, grasa, fascia etc. aproximadamente 80 cc., enviando a cultivo la secreción purulenta de inicio (Fig. 3). Se efectúa posteriormente disección digital de la zona afectada para realizar el drenaje completo de la secreción purulenta y comunicación total de los espacios aponeuróticos afectados; realizando lavados mecánicos con solución de iodopovidona, agua oxigenada y solución fisiológica al 0.9% en proporción de 40/30/30 para realizar el barrido de todo agente patógeno, para finalizar con lavado de lecho quirúrgico únicamente con solución fisiológica al 0.9% de manera abundante. Se procede a realizar técnica de hemostasia con gasa compresiva y se colocan drenes tipo zaratoga fijándolos con Nylon 4-0 para realizar lavados por horarios, se continúa acto quirúrgico de manera intrabucal realizando infiltración

de lidocaína al 2% con epinefrina a nivel de nervio mandibular bilateral y nervio maxilar del lado derecho con técnica de infiltración directa troncular y se procede a realizar extracciones de primeros premolares inferiores de manera convencional con técnica de elevador recto y extracción propiamente dicha con fórceps número 151 y cirugía de terceros molares realizando diéresis con hoja de bisturí con colgajo tipo triangular, realizando osteotomía y extracción propiamente dicha de órganos dentarios retenidos con técnica de elevador (Fig. 4), lavado de cavidad con solución fisiológica al 0.9% y sinéresis de heridas quirúrgicas con vicryl 3-0,<sup>1</sup> cabe mencionar que de manera intrabucal se retira proceso granulomatoso de fondo de lecho quirúrgico de tercer molar inferior derecho con escaso material purulento: finalizando el acto quirúrgico con un sangrado de 100 mL con un tiempo quirúrgico de 1:30 horas sin incidentes ni accidentes intra o posoperatorios, continuando con la evolución del paciente con lavados por dren cada ocho horas por un periodo de tres días retirando el dren y observado herida quirúrgica en vías de cicatrización por segunda intención posterior al retiro del drenaje, el tratamiento farmacológico que se le instauro a la paciente de manera empírica fue de clindamicina 600 mg IV,<sup>13</sup> ceftriaxona 1 g IV, ranitidina 50 mg IV, ketorolaco 30 mg IV y ambroxol 10 mL vía oral manteniendo en hospitalización a la paciente por un periodo de ocho días. Durante el egreso hospitalario y posoperatorio la paciente tiene una evolución favorable, no refiere antecedentes de algia, clínicamente sin dehiscencia de la herida quirúrgica o datos de proceso infeccioso agregado; intrabucalmente cuenta con adecuada cicatrización con epitelización en forma y estructura de encía de proceso gingival, sin defecto óseo (Fig. 5).

### Revisión bibliográfica

La gravedad de las infecciones de origen odontogénico era ya conocida mucho tiempo antes de que Von Ludwig hiciera la primera descripción del proceso conocido como "Angina de Ludwig" en el año de 1836.<sup>14</sup> Existen referencias hechas por Hipócrates y Galeno en las cuales se describe la obstrucción de las vías aéreas causadas por tales infecciones. En épocas más recientes se describen procedimientos quirúrgicos con piedras o instrumentos con filo para su tratamiento quirúrgico.<sup>15</sup> En la era preantibiótica esta infección era bastante común de tal manera que los médicos estaban bien identificados con sus manifestaciones y complicaciones; sin embargo, la amplia e indiscriminada utilización de antibióticos han provocado resistencia de los microorganismos patógenos responsables hacia los antibióticos más ampliamente utilizados haciendo difícil su manejo, por lo tanto debemos de tener un conocimiento amplio de los antibióticos de acuerdo a su espectro de actividad, penetración tisular y efectos secundarios, para lograr una buena elección de la terapéutica.<sup>16-18</sup> Siendo la boca la cavidad más poblada por microorganismos, es muy común encontrar focos de infección dentro de la misma, tales como caries dental, trastornos periodontales, retenciones dentales, sinusitis maxilares, ulceración de mucosas, trastornos glandulares, traumatismos (fracturas maxilares o dentales), neoplasias benignas o malignas, todos estos factores locales capaces de desencadenar en determinado momento una infección potencialmente peligrosa. Problemas de malnutrición, malos hábitos higiénico dietéticos, y la incidencia de enfermedades sistémicas que comprometen el sistema autoinmune tales como diabetes mellitus, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, cirrosis hepática, enfermedad renal crónica, discrasias sanguíneas, cáncer

y SIDA son sólo algunas de las condiciones generales que contribuyen a que problemas de salud bucal se compliquen a tal grado que comprometan la vida del paciente.<sup>6,19-21</sup> La fisiopatología de los padecimientos de origen infeccioso dental a nivel de la región del macizo facial inicia con los siguientes estadios o etapas de la infección: a). Inoculación: que es la pérdida de la homeostasis entre el microorganismo y el huésped, traspasando las barreras de defensa naturales de la boca como epitelio, mucosa y saliva alojándose en los tejidos profundos donde producen mayor número de toxinas; b). Celulitis: que consiste en la inflamación del tejido celular existente en las regiones de la boca, la cara y el cuello presentándose clínicamente con aumento de volumen, aumento de la temperatura local y aumento de la vascularidad (edema, hiperemia e hipertermia); c). Absceso: es definido como una bolsa de tejido que contiene pus, este puede ser de color blanquecino, amarillento o achocolatado, puede tener olor fétido compuesto de depósitos de tejido necrótico, colonias bacterianas, secreciones enzimáticas de las bacterias y células blancas muertas; d). Resolución: se considera la resolución cuando disminuyen los signos y síntomas de la infección debiendo suceder de 36 a 48 horas y la muerte del huésped sobreviene cuando tanto los mecanismos de defensa como las medidas de tratamiento instaladas fueron rebasados y ocurre en la mayoría de los casos por padecimientos sistémicos que deterioran la respuesta inmunológica, por manejo médico-quirúrgico inadecuado, negligencia por parte del paciente o familiares o la combinación de estas.<sup>7</sup>

Ante la proliferación de agentes patógenos el organismo humano reacciona poniendo en marcha en primer lugar los mecanismos de resistencia innata y luego los de inmunidad adquirida, la primera línea de resistencia innata la representan



las barreras físicas y químicas. Ante unos tegumentos íntegros será prácticamente imposible la penetración bacteriana. Por ende, a nivel bucal los componentes de la saliva, ayudados por la propia flora, ejercen una actividad inhibitoria para muchos microorganismos no indígenas; la segunda línea de resistencia innata corre a cargo de la reacción inflamatoria y de la actividad fagocitaria. Además de una serie de sustancias cada vez conocidas con mayor precisión (metabolitos del ácido araquidónico, sistema del complemento, quininas, etc.), en la reacción inflamatoria se produce, en una fase precoz, la migración de los leucocitos desde el torrente circulatorio hacia la zona infectada. Este movimiento, que se conoce como diapédesis, afecta en primer lugar leucocitos neutrófilos polimorfonucleares (PMN) y posteriormente los fagocitos mononucleares, como son los monocitos y los macrófagos. Todas estas células de defensa se ven atraídas hacia el foco de infección por las sustancias quimiotáxicas.<sup>1,22-24</sup>

## Discusión

Ya es conocido que la boca es la cavidad más poblada por microorganismos, es muy común encontrar focos de infección dentro de la misma, tales como caries dental, trastornos periodontales, retenciones dentales, sinusitis maxilares, ulceración de mucosas, trastornos glandulares, traumatismos (fracturas maxilares o dentales), neoplasias benignas o malignas entre otras, todos estos factores locales capaces de desencadenar en determinado momento una infección potencialmente peligrosa.<sup>10</sup> El conocimiento de la microbiología de estas infecciones es de vital importancia para la instauración rápida y eficaz de la terapia antimicrobiana.<sup>25</sup> Los motivos importantes

de dar atención oportuna y adecuada a cualquier tipo de infección odontogénica en pacientes geriátricos son que el proceso séptico avanza mucho más rápido, ya que en este tipo de pacientes generalmente tienen problemas de malnutrición, malos hábitos higiénico dietéticos, y la incidencia de enfermedades sistémicas que comprometen el sistema autoinmune tales como diabetes mellitus, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, cirrosis hepática, enfermedad renal crónica, discrasias sanguíneas, cáncer y SIDA son sólo algunas de las condiciones generales que contribuyen a que problemas de salud bucal se compliquen a tal grado que comprometan la vida del paciente, la fiebre puede provocar convulsiones o daño cerebral, por el metabolismo del paciente geriátrico puede haber un desequilibrio hidroelectrolítico y el paciente puede deshidratarse fácilmente.<sup>6,21,26</sup> Otro punto relevante en el manejo de los procesos infecciosos de origen odontogénico en pacientes geriátricos es el diagnóstico y plan de tratamiento temprano y adecuado para realizarlo en el momento en el cual sea lo menos invasivo para el paciente ya que la respuesta a un tratamiento quirúrgico no es adecuada sistémica e inmunológicamente hablando, esta se retrasa y es mas susceptible el paciente a presentar infecciones agregadas.<sup>1,7,8,10,22-24</sup>

## Conclusiones

Las infecciones de la región del macizo facial, específicamente las de origen dental, cuando se presentan son evaluadas de inicio por el odontólogo de práctica general; es de vital importancia que al momento de realizar el tratamiento el profesional de la salud odontológica conozca el manejo y consecuencias que se

puedan presentar, con mayor razón en pacientes geriátricos por las alteraciones que conllevan de manera agregada; de no presentar esta práctica clínica se debe de canalizar al paciente para realizarse el diagnóstico, tratamiento, control, el seguimiento adecuado y oportuno de cualquier proceso infeccioso para evitar secuelas posteriores ya que las infecciones afectan los diversos espacios anatómicos de la región cervicofacial pudiendo extenderse más allá de las barreras naturales del organismo comprometiendo en ocasiones la vida del paciente. Es importante establecer el origen de la infección y eliminar la causa lo más pronto posible realizando el tratamiento quirúrgico pertinente, ya sea de manera local o regional, en conjunto con una terapia antimicrobiana; además de complementar el tratamiento con el manejo multidisciplinario de las alteraciones propias de los pacientes geriátricos, iniciando con las propias de la cavidad bucal (por ejemplo: estomatitis por fricción, épulis, úlceras por prótesis mal adaptadas entre otras) requiriendo la valoración de especialistas en la odontología (rehabilitadores bucales, patólogos bucales, endodoncistas, etc.), y continuando con las alteraciones sistémicas (por ejemplo: diabetes mellitus, hipertensión arterial, cardiopatías, artritis reumatoide, etc.) así como la valoración de especialistas en medicina (anestesiólogos, médicos internistas, cardiólogos, etc.). Otro punto primordial que se debe de considerar al realizar tratamiento quirúrgico de pacientes con las características antes mencionadas en la anestesia general es la modificación de la vía aérea superior causada por la inflamación oral y faríngea que provocan estas patologías. Tomando en cuenta la incidencia de estos casos se dan a conocer los aspectos más sobresalientes

relacionados con esta patología, dándole prioridad a la prevención de las enfermedades bucales para evitar las complicaciones extremas. El personal de salud no debe subestimar las enfermedades bucales más comunes: caries y enfermedad periodontal, ya que éstas son capaces de iniciar un proceso potencialmente peligroso para la vida.

---

## Referencias

1. - Gay Escoda C, Berini Aytés L. Cirugía Bucal. Editorial Ergon, S. A. 1999.
- 2.- García Villarmet CI, De la Teja Ángeles E, Ceballos Hernández H, Ordaz Favila JC. Infecciones faciales odontogénicas: Informe de un caso. Revista Odontológica Mexicana 2009;13(3): 177-183.
- 3.- De Vicente RJ. Celulitis maxilofaciales. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004; 9: 126-138.
- 4.- Maestre VJ. Opciones terapéuticas en la infección de origen odontogénico. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004;9: 19-31.
- 5.- Kachlany Scott C. Deadly Diseases and Epidemics: Infectious Diseases of the Mouth. Chelsea House 2007
- 6.- Ozawa Deguchi JY. Estomatología Geriátrica. Editorial Trillas 1994.
- 7.- Martínez Treviño JA. Cirugía Oral y Maxilofacial. Editorial Manual Moderno 2009
- 8.- Peterson Larry J, Ellis E III, Hupp James R, Tucker Myron R. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery 4ta Edición. Editorial Mosby 2003.
- 9.- Ries Centeno GA. Cirugía Bucal Patología, Clínica y Terapéutica 9na edición. Editorial Librería "El Ateneo" 1986.
- 10.- Topazian Richard G., Goldberg Morton H., Hupp James R. Oral and Maxillofacial Infections 4ta edición.

Editorial W. B. Saunders 2002.

11.- Underhill Thomas E, Laine Fred J, George J. Diagnostic imaging of maxillofacial infections. *Oral Maxillofacial Surgery Clinics of North America* 15 2003; 39-49

12.- Ellis E III, Michel F. Zide. *Abordajes Quirúrgicos del Macizo Facial*. 2da edición 2008

13.- Brook I, Lewis MAO, Sándor GKB, Jeffcoat M, Samaranyake LP, Vera Rojas J. Clindamicina para el tratamiento de infecciones dentales. *Revista Asociación Dental Mexicana* 2007 64(6): 230-237.

14.- Raspall G. *Cirugía Maxilofacial Patología quirúrgica de la cara, boca, cabeza y cuello*. Editorial medica panamericana 2002.

15.- Balcerak RJ, Sisto JM, Bosack RC. Cervicofacial necrotizing fasciitis: report of three cases and literature review. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 1988; 46: 450-459.

16.- Kuriyama T, Karosawa T, Nakagawa K, Saiki Y. Bacteriologic features and antimicrobial susceptibility in isolates from orofacial odontogenic infections. *Oral surg, Oral med, Oral pathol, Oral radiol endod* 2000; 90.

17.- Moenning J, Nelson CH. The microbiology and chemotherapy of odontogenic infections. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery* 1989; 47: 976-985.

18.- Hill M, Sanders CH. Principles of antimicrobial therapy for head and neck infections In: W-Chow A. *Infections disease clinics of North America*. Philadelphia, USA: WB Saunders Company. 1988.

19.- Zachariades N, Meztis M, Stravinidis P, Konsolaki-Agouridaki E. Mediastinitis,

thora toracic empyema, and pericarditis as complications of a dental abscess: report of a case. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery* 1988; 46: 493-495.

20.- Blomquist IK, Bayer AS. Life-threatening deep facial space infections of the head and neck. *Infections Disease Clinics North America*. 1988; 2: 237

21.- Díaz Guzmán LM, Gay Zárata Ó. Series en medicina bucal X. *Odontología de calidad para los pacientes ancianos*. Revista Asociación Dental Mexicana 2005; 62(1): 36-39

22.- Donado Rodríguez M. *Cirugía Bucal Patología y Técnica 3ra Edición*. Editorial Elsevier Masson 2005.

23.- Fonseca Raymond J. *Oral and Maxillofacial Surgery Volumen 5 Surgical Pathology*. Editorial W. B. Saunders Company 2000.

24.- Kruger GO. *Cirugía Bucomaxilofacial 5ta edición*. Editorial médica panamericana 1990.

25.- Mercado Montañez F. Infecciones cervicofaciales de origen odontogénico. *Revista Asociación Dental Mexicana* 2006; 63(2): 74-79.

26.- Castellanos JL, Díaz Guzman L, Gay Zarate O. *Medicina en Odontología. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas*. 2a edición México. Editorial Manual Moderno, 2002.

27.- Bascones Martinez A. *Medicina bucal 3ra edición*, editorial Ariel S.A. 2004.

28.- Thomas R. Flynn. *Anatomy and Surgery of Oral and Maxillofacial Infections*. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2006 Supplement; 64(9): 105.