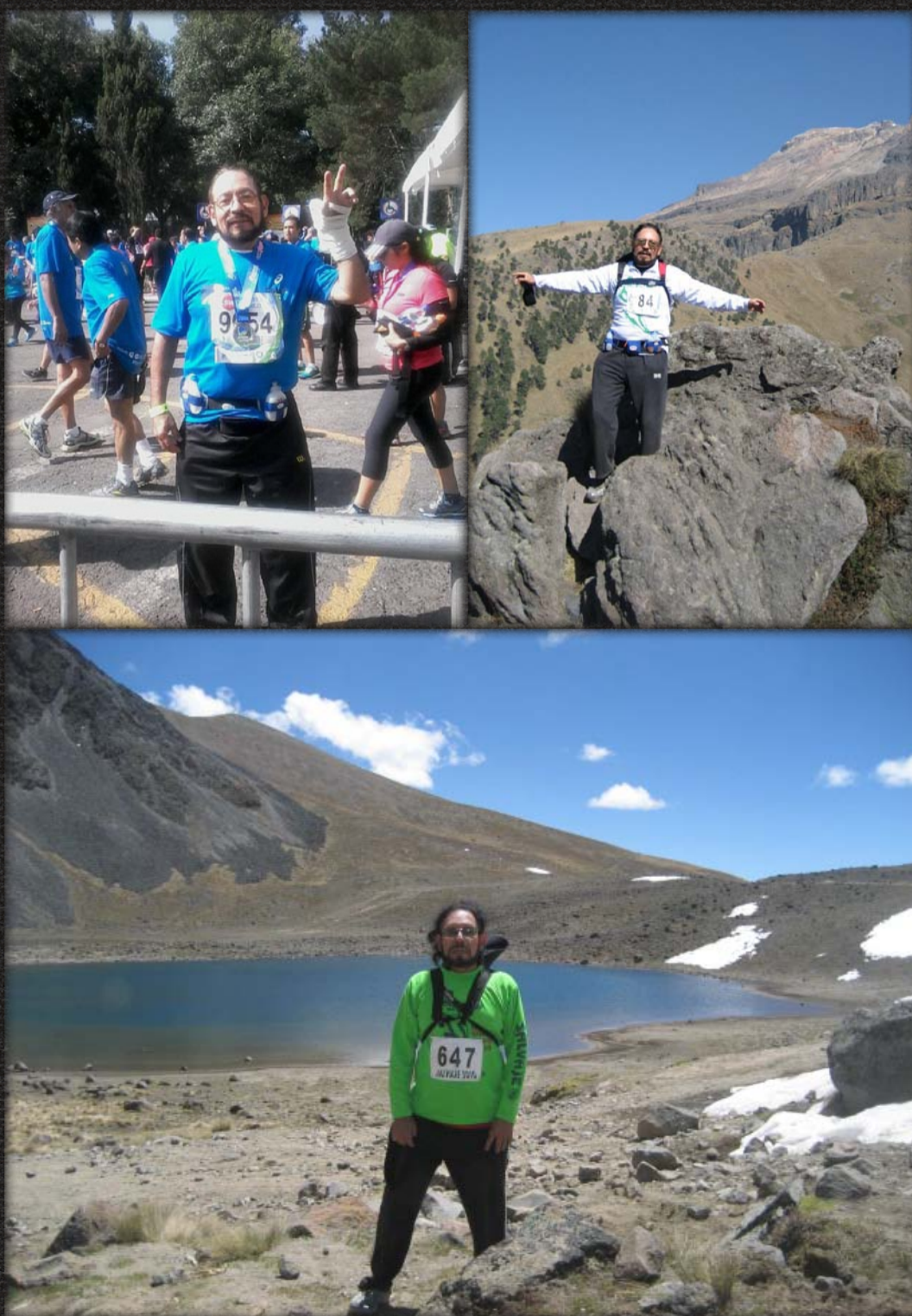


INVESTIGACIÓN-ACCIÓN EN EL DEPORTE, NUTRICIÓN Y SALUD.

Un experimento con dieta estrictamente vegetariana (vegana)
Enfoque sociomédico

(Síntesis)

Raúl Rojas Soriano



Portada provisional elaborada por Carlos Alberto Martínez Islas.

En la portada se encuentran tres fotografías alusivas a carreras donde ha participado el Dr. Raúl Rojas Soriano.

Una de ellas se refiere al medio maratón (21.0975 km) del Día del Padre en México, en el cual participó con la muñeca de la mano izquierda fracturada (15 de junio de 2014). Otra fotografía se *tomó* en el ascenso al volcán Iztaccíhuatl, México (19 de diciembre de 2010); en la otra el Dr. Rojas Soriano se encuentra en el cráter del volcán Nevado de Toluca, México (25 de abril de 2010).

Las tres fotografías fueron *tomadas* por la Mtra. Sofía Rojas Ruiz.

www.raulrojassoriano.com
[@RojasSorianoR](https://www.facebook.com/rojassorianoraul)

INVESTIGACIÓN-ACCIÓN EN EL DEPORTE, NUTRICIÓN Y SALUD
Un *experimento* con dieta estrictamente vegetariana (vegana)
Enfoque sociomédico*

(SÍNTESIS)

DR. RAÚL ROJAS SORIANO

Resumen

Este artículo es un adelanto del nuevo libro que se publicará en octubre de 2014, en donde el autor, desde la metodología de la investigación-acción, derriba los mitos en torno a la necesidad de la proteína animal para poseer una estructura esquelético-muscular adecuada y para el correcto funcionamiento del cuerpo humano. Él, en su persona, ha experimentado con una dieta estrictamente vegetariana y, para comprobar los efectos positivos en su cuerpo, se ha practicado exámenes de laboratorio para medir el impacto del experimento y hasta ha participado en competencias deportivas de alto rendimiento a la par que ha mantenido una actividad intelectual con pocas horas de sueño sin ninguna secuela. Por ello, concluye que en los planes preventivos de las enfermedades, la obesidad y el sobrepeso, deben tomarse en cuenta las características socioculturales y económicas de la población a quienes van dirigidos dichos planes; el vegetarianismo puede ser una opción para prevenirlas o combatirlas.

Abstract

This article is a preview of the new book to be published in October 2014, in which the author, since the methodology of action research demolishes the myths surrounding the need for animal protein to possess adequate skeletal-muscle structure and to proper functioning of the human body. He, in his person, has experimented with a vegan diet and to check the positive effects on his body, laboratory tests has performed to measure the impact of the experiment and he has participated in competitive sports until high performance without any sequel. Therefore concludes that preventive plans diseases, obesity and overweight should be taken into account the socio-cultural and economic characteristics of the population to whom they are addressed those plans, the vegetarianism may be an option to fight them.

*Este artículo es una síntesis de la investigación que con el mismo nombre se publicará en octubre de 2014. Una versión preliminar se divulgó en la revista *Diálogo. Investigación social*, órgano de difusión del Centro Veracruzano de Investigación y Posgrado (CEVIP), No. 1, junio de 2014, Puerto de Veracruz (México).

Agradezco a Maricela Alatraste Ortiz y a Carlos Alberto Martínez Islas su valioso apoyo en la revisión crítica del texto, así como en la búsqueda de fuentes documentales.

Contenido

- I. Un acercamiento al tema de investigación
- II. Objetivos de la investigación-acción
- III. Una aproximación sociológica a la problemática del sobrepeso y la obesidad
- IV. La concepción de salud integral en esta investigación-acción
- V. Hacia una dieta estrictamente vegetariana (vegana)
- VI. Resultados de los exámenes de laboratorio y gabinete
- VII. Algunas reflexiones sociológicas sobre deporte, nutrición y salud.

I. Un acercamiento al tema de investigación*

1. Cuando empecé a escribir el libro *Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud. Un experimento con dieta estrictamente vegetariana (vegana)* los medios de comunicación electrónicos llevaban ya varios meses refiriéndose constantemente al sobrepeso u obesidad que padece la población, fenómenos que se han incrementado también en niños y adolescentes en los últimos años. Según la Encuesta Nacional de Salud 2012 realizada por la Secretaría de Salud, y divulgada en diversos medios de comunicación el 9 y 10 de noviembre de 2012:

El 71.1 por ciento de los mexicanos mayores de 20 años de edad tienen sobrepeso y obesidad, lo que representa 48.6 millones de personas. La encuesta que se llevó a cabo entre octubre de 2011 y mayo de 2012 arrojó también los siguientes resultados:

El 34.4 por ciento de los niños de 5 a 11 años reportan sobrepeso y obesidad, al igual que el 35 por ciento de los adolescentes de entre 12 y 19 años.

En México, 6.4 millones de adultos están diagnosticados con diabetes; en 2006 eran 4.3 millones de personas. Asimismo, 22.4 millones de adultos mayores de 20 años de edad tienen hipertensión arterial.

Esta situación no es exclusiva de México; se observa en la gran mayoría de los países desarrollados y subdesarrollados, y tiende a crecer a causa de que, por lo general, la gente carece de una cultura alimentaria, deportiva y médica, es decir, de una *cultura para la salud*.

*Agradezco la valiosa asesoría del Dr. Héctor Martínez Sánchez, especialista en Medicina Interna y Cirugía Ocular, y a la Dra. Verónica Lucas Padilla García, Médica Cirujana y Mtra. en Ciencias de la Nutrición.

Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud

El sobrepeso u obesidad pueden desencadenar efectos negativos para el organismo como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, el incremento de los niveles de colesterol y triglicéridos, las enfermedades cardiovasculares y los temidos infartos al miocardio.

Además de estos problemas, el aumento de la masa corporal afecta las articulaciones y exacerba la artritis en las extremidades inferiores del cuerpo cuando ya se tiene ese padecimiento, y es una de las causas de cáncer intestinal y de colon. Asimismo, se genera en la persona una disminución de su autoestima que se expresa en depresión, con las consecuencias ampliamente documentadas.

2. El sobrepeso y obesidad tienen un componente social que se manifiesta de forma distinta en cada individuo, aunque hay aspectos que son comunes a la población que enfrenta esos padecimientos. Dada la complejidad del fenómeno, aquí me referiré sólo a algunas cuestiones relacionadas con la situación social y su vínculo con la problemática objeto de estudio.

La realización de esta investigación se basó en el método de investigación-acción, el cual he utilizado antes tanto en el proceso de conocimiento como en la práctica de transformación social.

En las discusiones con médicos, enfermeras, odontólogos, así como con trabajadoras sociales que laboran en clínicas y hospitales, se ha hecho cada vez más notoria la importancia de considerar la cuestión *social* en el análisis de la problemática de salud y de la práctica médica.

La vinculación de las Ciencias Sociales con las Ciencias de la Salud debe llevarse a un plano específico: es indispensable aterrizar esa relación para prevenir ciertas enfermedades y promover la salud de la población, a fin de contribuir a elevar su calidad de vida.

En esta investigación pretendo demostrar, con base en pruebas de laboratorio y gabinete, el beneficio que representa para el organismo la realización de actividades deportivas así como adquirir una cultura alimentaria, dentro de cada contexto sociocultural específico.

Para ofrecer argumentos fundamentados sobre la validez de esta relación, la cual ha sido ya estudiada desde hace muchos años, se debe contar con una metodología que sirva para mostrar fehacientemente ese hecho. De ahí que en esta investigación recurra también al método experimental*, a fin de disponer de información más objetiva y precisa sobre los cambios que se operan en el organismo a medida que se avanza en la realización de una actividad deportiva (por ejemplo, participar en carreras de 10 o más kilómetros y realizar ejercicios de fuerza).

*En el libro referido dedico un capítulo al método experimental y su adecuación a esta investigación-acción.

Incluyo en esta investigación una variable fundamental: *la dieta estrictamente vegetariana (vegana)*, para demostrar que se puede llevar a cabo una actividad física intensa y prolongada con ese tipo de alimentación y, en consecuencia, desterrar la idea errónea que está fuertemente arraigada tanto entre médicos, nutricionistas y entrenadores como en la población en general, de que se necesita proteína animal para mantener funcionando adecuadamente el organismo humano.

Me interesa relatar una experiencia personal, documentada con pruebas de laboratorio y gabinete como evidencia de que es posible mejorar los procesos fisiológicos del organismo y, en consecuencia, contribuir a elevar el nivel de salud con una dieta vegana, considerando el contexto socioeconómico y cultural de cada individuo.

II. Objetivos de esta investigación-acción

Se pretende demostrar que:

1. La dieta estrictamente vegetariana (vegana) posee los nutrientes básicos para que la estructura músculo-esquelética no resulte dañada, y para mantener el adecuado funcionamiento de los aparatos y sistemas del organismo humano.
2. Las personas que siguen una dieta vegana advierten al poco tiempo la elevación de la capacidad de su sistema inmunitario, el mejoramiento del metabolismo y, en particular, del proceso digestivo, así como la reducción de su peso corporal, entre otros indicadores positivos relacionados con la salud.
3. La dieta vegana permite la realización de ejercicio físico e intelectual intenso y prolongado, sin poner en riesgo al organismo.
4. Dicha dieta contribuye, junto con un adecuado ejercicio físico, a:
 - 4.1. Disminuir el colesterol LDL (malo) y los triglicéridos, así como a aumentar el colesterol HDL (bueno);
 - 4.2. Reducir la frecuencia cardiaca y la presión arterial;
 - 4.3. Aumentar la masa muscular y ósea, y bajar el porcentaje de grasa corporal;
 - 4.4. Mejorar la condición cardiovascular (VO₂max);
 - 4.5. Elevar la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad del organismo.
5. Las personas que asumen una dieta vegana, como parte de su proyecto de vida, se preocupan más por enriquecer su cultura para la salud y su cultura médica, en comparación con aquellas que son

omnívoras*, lo que redundará positivamente en la prevención de las enfermedades y lesiones, y en el mejoramiento de su salud.

En el proceso de investigación-acción surgieron otros objetivos a alcanzarse a más largo plazo. Uno de ellos se refiere a *demostrar que la dieta vegana y el ejercicio apropiado en duración e intensidad, considerando además factores o situaciones socioculturales familiares e individuales, permite reducir significativamente la edad biológica del organismo humano en comparación con la cronológica.*

III. Una aproximación sociológica a la problemática del sobrepeso y la obesidad

1. De conformidad con un enfoque propio del sentido común, puede decirse que la vida sedentaria y una alimentación desequilibrada son los principales factores para que surjan el sobrepeso y la obesidad, que pueden generar algunas de las enfermedades referidas anteriormente. De acuerdo con esta idea se escriben diversos artículos y libros, y se imparten cursos y conferencias, que cada vez tienen más seguidores, en los que se ofrecen recomendaciones precisas, supuestamente efectivas, para superar ese problema, que afecta a la mayoría de las personas sin importar la clase social a la que pertenecen.

Pese a la divulgación de las ideas y pronunciamientos al respecto, el porcentaje de individuos con sobrepeso u obesidad sigue su tendencia a la alza, o su disminución no es significativa.

Varios medios de comunicación también se han sumado a la lucha contra tales problemas e invitan a expertos para que hablen sobre la necesidad de modificar la dieta para evitar o reducir la grasa corporal a un nivel que no afecte el adecuado funcionamiento del organismo, a fin de prevenir algunos de los padecimientos ya mencionados.

No obstante la penetración que tienen tales medios, continúa observándose ese fenómeno que cada vez es mayor, inclusive en la población infantil.

Las personas que viven con el problema, al igual que los funcionarios encargados de la salud pública, seguramente se preguntan por qué en la mayoría de los casos las dietas o las políticas y programas dirigidos a población abierta o a grupos específicos (por ejemplo, educación para la salud en las escuelas de enseñanza básica) no funcionan realmente.

*Omnívoro, ra: "Aplicase a los animales que se alimentan de toda clase de sustancias orgánicas" (*Diccionario de la Real Academia Española*). Incluye, por tanto, el consumo de todo tipo de carnes, así como lácteos y huevo.

Desde una perspectiva sociológica, la verdadera causa del sobrepeso u obesidad es *la forma de vivir impuesta por un modo de producción que busca la obtención de la máxima ganancia para los propietarios de los medios de producción, distribución y comercialización de los bienes y servicios.*

Esta realidad conduce a mecanizar los procesos productivos, así como a reducir los “tiempos muertos” cuando se llevan a cabo las diversas actividades propias de una sociedad en la que los medios de comunicación, en complicidad con el aparato estatal, alientan el consumismo, sin atender las necesidades básicas de la gente.

Se emplean tecnologías cada vez más sofisticadas que, por un lado, hacen más fácil el trabajo de los obreros y empleados, así como de estudiantes y amas de casa y, por el otro, esta aparente comodidad da pie a que se nos exija realizar más cosas en el menor tiempo posible, en consonancia con el ritmo acelerado que se vive en las sociedades modernas.

De este modo, el tiempo libre se reduce y se convierte en una prolongación del trabajo. A esto debe sumarse que las actividades laborales no satisfacen las expectativas para mejorar el nivel socioeconómico de la mayoría de las personas, como puede corroborarse a través de encuestas o entrevistas a los trabajadores de las empresas de cualquier ramo.

Aunado a lo anterior, también es dable comprobar que mucha gente se siente insatisfecha con su trabajo pues éste limita o no permite el desarrollo de todas sus potencialidades físicas, intelectuales, socioculturales y espirituales.

Relacionado con esta situación hay que agregar que el traslado de la casa al trabajo o escuela, y viceversa, sobre todo de la gente que vive en medianas y grandes ciudades, resulta muchas veces prolongado e incómodo. Como consecuencia, se manifiesta cierto cansancio que le impide realizar un ejercicio mínimo, pese a los llamados de las autoridades del área de la salud para evitar la vida sedentaria. Igualmente, el uso indiscriminado de los avances tecnológicos (escaleras eléctricas, elevadores, automóvil) contribuye a reducir la posibilidad de llevar a cabo una actividad física en forma regular.

Los hábitos sedentarios se muestran plenamente cuando, por ejemplo, en el transporte colectivo *metro* la gran mayoría de los individuos, incluyendo los jóvenes y niños, prefieren emplear las escaleras eléctricas en lugar de utilizar las fijas, así sea un solo nivel. Cuando son dos o más niveles, ni pensar que la gente se anime a dejar las “comodidades” de la vida moderna. Lo mismo sucede al subir un edificio. De igual manera, muchos prefieren arriesgarse a cruzar una calle y ser atropellados que utilizar los puentes peatonales, cuando los hay.

Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud

La razón de esto no radica en que la gente quiera a propósito descuidar su salud como si tuviese una actitud suicida, sino, como ya se ha expuesto, la explicación se encuentra en las características que adquieren el trabajo y la vida en general dentro de una sociedad capitalista orientada al consumo y a la competencia, para “mantenerse al día”, a fin de no ser superados por otros en el trabajo, la escuela y en los demás espacios sociales. Esta conducta, la de estar siempre preparándose para competir, o no perder el empleo, genera un severo desgaste mental-emocional.

2. La tecnología permite, sin duda, un mayor bienestar; sin embargo, esta “comodidad” ha originado que la gente ejercite su cuerpo cada vez menos, con las repercusiones nefastas para su salud. Así, se puede pasar muchas horas frente a la computadora, la televisión o los videojuegos dejando prácticamente “inerte” al cuerpo, lo que trae consecuencias negativas para los músculos, tendones y articulaciones (además de otras afecciones de carácter oftalmológico y óseo, por ejemplo).

Aunado a esto, debe considerarse el efecto pernicioso que tiene el uso indiscriminado de este tipo de tecnologías en la convivencia familiar, y en las relaciones humanas en general.

Recuerdo que en abril de 2011 me invitaron a impartir una conferencia en Villahermosa, Tabasco. A la hora del desayuno me senté en la única mesa disponible del restaurante. Otro ponente que conocí en el avión me solicitó permiso para compartir el mismo lugar. Sin mediar algún otro comentario se dedicó, mientras consumía sus alimentos, a trabajar en su computadora sin darme la posibilidad de intercambiar algunas frases relacionadas con el congreso en el que ambos participaríamos esa mañana. Mi sensación era que estaba desayunando con una máquina integrada a un aparato más pequeño.

Debo señalar que minutos antes del encuentro con dicha persona había revisado en una computadora del hotel donde me hospedaba, el correo electrónico que acababa de enviarme la gente de la editorial con los agregados a una obra que el día previo solicité que se hicieran, a fin de autorizar la nueva edición. Hace algunos años, antes del uso de la Internet hubiera tenido que ir a la editorial para revisar las correcciones al texto, con la consecuente pérdida de tiempo.

Antes de los años ochenta del siglo pasado, en México aún se recurría al procedimiento ideado por Gutenberg en 1453 para la impresión de libros, periódicos y revistas. Se utilizó ese recurso para editar mis siete primeros textos, lo que implicaba más tiempo y molestias. Por eso, hoy valoro la trascendencia de la innovación tecnológica, sin que me deje seducir por el canto de las sirenas.

3. A medida que la gente se incorpora a la tecnología de las comunicaciones y de la informática, agrega a su cuerpo más grasa, mayor fatiga crónica, menor dinamismo y, por tanto, aumenta la apatía por la realización de actividades físicas.

Los efectos de esta realidad la observo en todas partes: se dificulta a la mayoría de las personas caminar a buen paso distancias aunque sean cortas, y esto incluye a los niños y jóvenes. Por ello, correr es una actividad que no tiene sentido para la mayoría a sabiendas de la importancia que tiene para el mejoramiento del vigor físico e intelectual y de todo el sistema cardiovascular y pulmonar. Quizá sólo se “corre” por necesidad unos metros cuando se trata de alcanzar el transporte público para llegar a tiempo al trabajo o a la escuela. El asunto se agrava cuando se fuma, se exagera en las bebidas alcohólicas o se consumen drogas.

Se vuelve entonces un círculo vicioso: la población con sobrepeso u obesidad, en lugar de salir a la calle o al parque a caminar, se refugia en la televisión, las redes sociales, o en el uso de otras tecnologías. Sin duda, tal actitud permite “cierto olvido” de la realidad diaria que le agobia en el trabajo, la escuela o en el hogar; empero, esto vuelve más complejo superar el problema del sobrepeso u obesidad.

Insisto, no es mi propósito desdeñar la importancia de la tecnología cada vez más sofisticada de las comunicaciones y de la informática, siempre y cuando se use de modo racional para que efectivamente contribuya a hacer más cómoda nuestra vida personal y social.

La falta de ejercicio, que en cierta medida propicia los avances tecnológicos, ha conformado una concepción de la actividad humana que se considera *normal*: mientras más “comodidad” se tenga dentro y fuera de casa “nos sentiremos mejor”. Sólo así puedo entender lo que me dijo en enero de 2009, en Mérida, Yucatán, un joven médico quien, en compañía de su hijo de 12 años de edad, se rehusaba subir dos pisos de un edificio cuando le propuse que lo hiciéramos por las escaleras. Esta fue su respuesta: “Si se inventaron los elevadores es por algo”.

Pese a los insistentes llamados de las autoridades médicas para que la población realice alguna actividad física con regularidad, a fin de preservar la salud y prevenir ciertas enfermedades, y no obstante reconocer todos los beneficios físicos, mentales y anímicos que proporciona el ejercicio, la observación cotidiana revela lo contrario: la mayoría de las personas evade hacer un ejercicio mínimo; aquí la desmedida influencia de la televisión en la vida social (muchas veces de manera negativa) no se ha utilizado adecuadamente para alentar la realización de actividades deportivas.

Recuerdo aquel mensaje del sector Salud que se trasmitía hace años por televisión y que decía más o menos así: “Por cada escalón que subas vivirás diez segundos más”. La publicidad de cierta empresa que alienta el

consumo de comida chatarra (papas) es más llamativa: “A que no puedes comer sólo una”.

IV. La concepción de salud integral en esta investigación-acción

El interés al trabajar en este proyecto es contribuir a consolidar una concepción y práctica sobre el cuidado de la salud que incluya variables socioculturales y médicas, para la consecución de una salud integral.

1. Parto del hecho siguiente: en una sociedad orientada al consumismo y, paradójicamente, con serios problemas alimentarios vinculados al severo desempleo y subempleo que vivimos, no resulta fácil contar con recursos, tiempo y disposición anímica para procurar el mejoramiento de la salud, así como para prevenir las enfermedades o afecciones.

El modelo neoliberal, que afecta todos los órdenes de la vida, busca obtener la mayor ganancia al menor costo posible; los individuos se consideran máquinas que hay que reparar o sustituir para seguir produciendo, sin importar realmente los daños a la salud que ocasiona la organización capitalista de la producción, distribución y comercialización de los bienes y servicios.

Se *monetiza* de modo salvaje las actividades laboral y social, a tal grado que explícita o implícitamente está presente la concepción neoliberal en que se sustenta el capitalismo: “Dime cuánto haces y te diré cuánto vales”. Esta realidad que se vive a diario en fábricas, talleres y en otros espacios laborales afecta la salud física y mental-emocional de los trabajadores y trabajadoras, situación que repercute también en sus familias y en la colectividad humana, en general.

Para reparar “las máquinas humanas”, el Estado ha organizado servicios médicos que la clase trabajadora *sufraga en su totalidad* ya que:

- 1) La contribución que le corresponde al Estado cubrir, la obtiene de los impuestos directos e indirectos que pagan los trabajadores;
- 2) la cuota que se asigna a los patrones se consigue a través de la plusvalía que genera el trabajo, y
- 3) la que cubre el trabajador se descuenta de su salario (en caso de ser “privilegiado” de tener un empleo dentro de la economía formal); quienes perciben un salario libre de impuestos, sus compañeros de clase, en su conjunto, cubren la cuota correspondiente. Cabe recordar que toda la población paga impuestos por el consumo de diversos productos y servicios.

Conclusión: todos los servicios médicos, al igual que los demás que otorga el sector público, los paga la clase que genera la riqueza social, es decir, los trabajadores.

Como es conocido, en México los servicios institucionales (IMSS, ISSSTE, SECRETARIA DE SALUD, SEGURO POPULAR, entre otros) carecen desde hace mucho tiempo de capacidad en infraestructura y en recursos humanos para prestar una atención médica oportuna y de calidad. Esta realidad contribuye a agravar aún más los daños a la salud de la población que se ve obligada a recurrir a tales servicios por carecer de medios económicos para su atención en hospitales privados.

Cuando se dispone de ciertos recursos y la gente acude a nosocomios de este tipo, enfrenta otra realidad: la búsqueda de ganancias por parte de sus directivos, en donde el paciente es un cliente cautivo al que hay que extraerle el máximo beneficio, y más si tiene un seguro de gastos médicos mayores, o una tarjeta de crédito. Así, la recuperación de la salud depende de la solvencia económica.

Expongo sólo un caso que me relató, el 26 de agosto de 2009, una enfermera de la ciudad de Toluca, luego de mi conferencia en la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). Esta compañera trabajaba en un hospital privado y tuvo que renunciar a su empleo cuando se dio cuenta de que se había extirpado el **bazo** de una persona sin que lo ameritara. Para justificar la pertinencia de la intervención quirúrgica el médico le mostró a los familiares del supuesto enfermo, el órgano (que previamente había bañado en una solución para que pareciera realmente sería la enfermedad), diciéndoles que la operación fue necesaria y oportuna. La familia del internado le agradeció encarecidamente al galeno su acertada decisión.

Al darse cuenta de esta maniobra, la enfermera –me dijo– fue a quejarse con la directora del nosocomio quien, sin inmutarse, le expresó: “tenemos que completar para pagar la nómina del personal”. Sobran los comentarios.

Viví en carne propia la comercialización de la medicina el 17 de mayo de 2014. Relato este hecho en el texto intitulado “Participación en un ultramaratón (84.400 km)”, en el numeral 18. Dicho trabajo puede descargarse en mi página electrónica (www.raulrojassoriano.com).

2. La concepción del proceso salud-enfermedad dominante tanto en las escuelas formadoras de médicos y enfermeras como en las instituciones médicas lleva a priorizar los servicios curativos sobre la prevención de las patologías, pese a estar plenamente demostrado que para mejorar la salud y evitar o retrasar la aparición de padecimientos y secuelas, las prácticas preventivas resultan más efectivas y, a la larga, menos costosas.

Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud

Cabe aquí señalar un error que se comete en los documentos y discursos oficiales (al igual que en los medios de comunicación): se utiliza indebidamente los conceptos *instituciones o centros de salud*, o *servicios de salud*, para designar a los hospitales y clínicas. No obstante el uso generalizado de tales términos, he planteado en diversos foros que el nombre correcto es: *centro o servicio médico*, o *institución para atender la enfermedad*, no centros o servicios de salud.

Sin embargo, no siempre se consigue en estos lugares superar la enfermedad o afección; en muchas ocasiones se generan ciertos padecimientos debido a la *iatrogenesis*, es decir, a una práctica médica inadecuada: intervenciones quirúrgicas mal realizadas; uso de fármacos incorrectos o que, al interactuar con otros, afectan al organismo; falta de un seguimiento riguroso por parte del médico sobre el curso del padecimiento para evitar o reducir secuelas, etcétera.

En la transformación dialéctica que viven nuestras sociedades quizá algún día podamos hablar de verdaderas instituciones de salud, concibiendo ésta no sólo “como la ausencia de enfermedades y afecciones”, sino como *la capacidad que tiene el individuo para desarrollar todas sus potencialidades físicas, intelectuales, espirituales y artísticas, según su contexto sociocultural y su ambiente físico, a fin de realizarse plenamente como ser humano y social* (Raúl Rojas Soriano, *Metodología en la calle, salud-enfermedad, política, cárcel, escuela...*, p. 159. Obra disponible en mi página electrónica, antes mencionada).

La limitada cobertura de los centros de atención médica y el hecho de que la organización y orientación de la práctica de la medicina no considera realmente el contexto específico de los diversos grupos de población, ha llevado a que la gente recurra cada vez más a la llamada medicina alternativa para tratar de resolver sus problemas de salud, lo cual implica un gasto adicional que afecta la economía familiar. Si a esto se agrega que la mayoría de la población carece de una *cultura para la salud* (que incluye la cultura alimentaria y médica), la consecución de una salud integral se complica.

3. La *cultura para la salud* significa conocer aquellas situaciones o aspectos socioculturales y factores del ambiente físico que pueden afectar negativa o positivamente la salud física y mental-emocional de las personas.

Lo anterior implica mantener un interés permanente por adquirir conocimientos cada vez más objetivos y precisos sobre las cuestiones relacionadas con la salud-enfermedad, consultando de manera crítica las diversas fuentes de información. Desafortunadamente esta idea pocas personas pueden hacerla realidad, pues las limitaciones, exigencias y necesidades personales y sociales no son favorables para la mayoría de la población.

Volvamos al concepto de *cultura para la salud*. Desde mi punto de vista, éste incluye:

- a) El cuidado de la alimentación, para que la dieta beneficie al organismo de modo más rápido o directo;
- b) las medidas preventivas individuales y colectivas, así como:
- c) la realización de ejercicio físico apropiado según la edad y la condición orgánica de cada individuo;
- d) saber en qué momento buscar atención o apoyo (médico, psicológico, social, o de otro tipo) cuando aparece la enfermedad (o siente que puede tener cierto padecimiento), y
- e) a dónde acudir, de acuerdo con su contexto sociocultural y su medio físico, para mejorar su salud y prevenir ciertas patologías.

4. Tener *cultura médica* significa:

- a) Comprender la importancia de tratar de modo oportuno las enfermedades y dolencias para evitar complicaciones en el funcionamiento de los sistemas y aparatos de su organismo.
- b) Conocer cuál es el lugar más apropiado para atender específicamente ciertos males o afecciones, con el fin de evitar un daño mayor al organismo.
- c) Saber plantear al galeno las dudas y preguntas sobre la enfermedad, su origen y desarrollo.
- d) Seguir el tratamiento según la prescripción médica, y acudir de manera oportuna a las citas que indique el facultativo, o el terapeuta, si se recurre a alguna medicina alternativa. Con estas especificidades, la cultura médica forma parte de la cultura para la salud.

5. Cultura alimentaria es un concepto fundamental en esta investigación. Se puede definir como el conjunto de conocimientos que se tienen sobre los diversos productos alimenticios; sus ventajas y desventajas para el mantenimiento óptimo tanto de la estructura músculo-esquelética como del funcionamiento de los diferentes sistemas y aparatos del organismo humano.

6. En el caso de los deportistas, o quienes desean practicar un deporte, deben, entre otras cosas:

Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud

- Saber las implicaciones de realizar ejercicios en ambientes contaminados o a ciertas horas, y la importancia de hidratarse antes, durante y después de la práctica física.
- Conocer las propiedades de los alimentos que ingiere, y si son adecuados, según la actividad deportiva que llevan a cabo.
- Precisar las ventajas y desventajas de ciertos fármacos o complementos alimenticios en el funcionamiento del organismo.
- Determinar el efecto, a corto y mediano plazo, de las sustancias estimulantes en los órganos vitales, y cómo proceder para reducir sus consecuencias negativas.
- Efectuarse un examen médico general antes de practicar un deporte; plantear al galeno las preguntas pertinentes sobre los cuidados de su organismo, de acuerdo con el tipo de ejercicio que realiza o pretende hacer.
- Si desean intensificarlo o prolongarlo, saber qué tipo de pruebas de laboratorio y gabinete más completos y precisos deben realizarse, por ejemplo, biometría hemática (que incluya análisis de homocisteína*), química sanguínea de 27 elementos, electrocardiograma, prueba de esfuerzo, ecocardiograma, teleradiografía de tórax, etcétera.
- Advertir cuándo hay cambios en el funcionamiento y/o estructura del organismo que afecten negativamente su desempeño físico, a fin de acudir a la brevedad con un profesional de la medicina.
- Someterse a revisiones médicas periódicas a fin de prevenir enfermedades o lesiones.

No resulta fácil adquirir una cultura para la salud y, en particular, una cultura médica en las condiciones de vida y de trabajo deterioradas que tiene la inmensa mayoría de la población, y más cuando se busca practicar algún deporte por recomendación de amigos y familiares o de autoridades médicas, o para emular las hazañas de ciertos deportistas sobresalientes.

7. Aunado a la falta de una situación socioeconómica adecuada, en los centros escolares se carece de una verdadera educación para la salud, pese a los esfuerzos que se realizan. Esto se comprueba a diario, concretamente en el sobrepeso u obesidad que padece un significativo porcentaje de niños y niñas, fenómenos considerados ya por funcionarios

*Homocisteína: “Es un aminoácido azufrado importante en la transferencia de grupos metilos en el metabolismo celular, el cual ha sido considerado factor influyente en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares”. (<http://es.wikipedia.org/wiki/Homociste%C3%ADna>). Esta fuente se consultó el 15 de mayo de 2014. 12:12 pm.

médicos como problemas de salud pública, y que se asocian con la vida sedentaria y el consumo de alimentos chatarra, entre otros factores.

Puede decirse que la cultura para la salud se consigue –o debería adquirirse– desde la primera infancia al conocer la familia los factores sociales y físicos positivos o negativos para la salud, y transmitirlos a su descendencia.

Dicho concepto incluye también saber qué medidas deben llevarse a cabo para promoverla, así como para prevenir enfermedades, y conocer qué acciones realizar tanto para tratarlas cuando éstas aparecen, como para evitar secuelas incapacitantes, conociendo su realidad sociocultural y física.

De cierto modo, la manera como nos relacionamos con la naturaleza y la sociedad se expresará en la forma de adquirir y enriquecer nuestra cultura para la salud, que es un proceso más bien informal.

8. La educación para la salud es una actividad de carácter institucional que se planea de conformidad con el proyecto educativo del grupo que se encuentra en el poder. La incorporación de las prácticas para el mejoramiento de la salud y la prevención de enfermedades, mismas que se divulgan en un contexto institucionalizado, no consiguen muchas veces el efecto deseado porque se diseñan y aplican (utilizando incluso las técnicas audiovisuales más novedosas) sin considerar el medio sociocultural y económico de los distintos grupos de población.

La educación para salud forma parte de la cultura para salud, que es un concepto más amplio, y éste incluye, igualmente, el de cultura alimentaria y médica.

V. Hacia una dieta estrictamente vegetariana (vegana)

1. La tendencia hacia el vegetarianismo y, en particular, al vegetalismo (veganismo), es cada vez mayor en todo el mundo por la elevación de los problemas de salud que generan las grasas saturadas de alimentos del reino animal (sobre todo cuando se exagera su consumo), las cuales pueden ocasionar enfermedades cardiovasculares, diabetes asociada al sobrepeso y obesidad (por falta o insuficiente fibra en los productos animales), entre otros padecimientos.

Si bien se reconoce ampliamente que el incremento de nutrientes vegetales en la dieta diaria de cualquier persona beneficia su salud y ayuda a prevenir ciertas enfermedades como las señaladas, o de alteraciones fisiológicas (hipertensión arterial), contribuyendo a mejorar el funcionamiento general del organismo y las respuestas de éste a los

Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud

agentes patógenos, persiste la discusión en torno a si es una decisión correcta para la salud y el bienestar general de la persona *excluir de su dieta todos los productos de origen animal (incluyendo los lácteos y el huevo)*.

Algunos dietistas señalan la imposibilidad de que el organismo pueda desempeñar adecuadamente todas sus funciones vitales en un periodo largo si llega a faltarle la proteína de origen animal. Otros expertos en nutrición, en realidad muy pocos, así como las asociaciones que promueven el vegetarianismo, se pronuncian en sentido de que si es dable conseguir a través de una dieta estrictamente vegetariana (vegana) todos los nutrientes que requiere el cuerpo humano para su correcto funcionamiento.

Esta incredulidad —de que se pueda vivir con dieta vegana— la observo constantemente cuando expongo el proyecto ante auditorios compuestos por estudiantes, profesores y especialistas de distintas carreras, incluyendo las del área médica: *no conciben la posibilidad de vivir sin una dieta en la que se excluya la proteína animal*.

Si desean salir de dudas, les sugiero que utilicen el criterio de la *práctica* en la construcción y validación del conocimiento, es decir, que *experimenten con su organismo, durante algunas semanas, una dieta vegana*, con la cual podrán no sólo vivir bien, sino realizar una actividad física e intelectual intensa y prolongada y, además, empezarán a observar y a sentir cambios positivos en su cuerpo, por ejemplo: se mejorará su metabolismo, se elevará su sistema inmunológico, y podrán realizar una actividad física e intelectual con menos fatiga.

2. Pese al reconocimiento de los beneficios de la dieta vegetariana, estricta o no, resulta complicado en muchas ocasiones conseguir el cambio de régimen alimentario por:

- a) La prevalencia de marcos socioculturales orientados al consumo de carne.
- b) La comodidad de preparar comidas rápidas con productos enlatados, y más cuando no se dispone de tiempo suficiente.
- c) El gusto por la carne que tiene la mayoría de los miembros de una familia, que se impone frente al miembro que desea probar otras opciones alimentarias.
- d) El difícil acceso a los productos de origen vegetal, tanto por su costo como por la adecuada distribución de los expendios, entre otras causas.

En mi caso personal, para realizar completamente el cambio de dieta, comencé en agosto de 2008 a leer en diversas fuentes aquella información que consideré necesaria sobre los productos vegetales (y su combinación)

con el propósito de disponer de una dieta equilibrada, asesorado por la doctora Verónica Lucas Padilla García, Médica Cirujana y Maestra en Ciencias de la Nutrición. Debo señalar que esta búsqueda de fundamentación se dio cuando ya estaba inmerso en el *experimento* de probar la hipótesis en mi propio organismo (así se procede en una investigación-acción). La hipótesis inicial que surgió es la siguiente:

La dieta estrictamente vegetariana (vegana) es suficiente tanto para mantener un adecuado funcionamiento de los distintos sistemas y aparatos del organismo humano, como para responder a una exigencia mayor: mantener el vigor en una actividad deportiva intensa y/o prolongada.

Cabe mencionar que a esta variable le agregué, al inicio del *experimento*, *la reducción de las horas de sueño* (tres horas diarias solamente); luego, al empezar a escribir esta experiencia no me sentí fatigado el primer día en que trabajé en la computadora por más de 10 horas, pese a haber realizado por la mañana dos horas de actividades deportivas, por lo que incluí en el experimento la variable: *trabajo intelectual intenso*. Llevé a cabo un ejercicio físico fuerte así como una actividad intelectual intensa por varias semanas, cuando ya era vegano. Desde septiembre de 2008 he mantenido en forma regular, con algunos altibajos, dicho ritmo, ya con dieta estrictamente vegetariana (vegana).

Entre las preguntas que me surgieron, en la dialéctica del proceso de investigación-acción: preguntas-hipótesis-preguntas, menciono las siguientes:

1. *¿Podría una dieta vegana soportar la realización de una actividad deportiva prolongada de al menos una hora diaria, junto con la realización de un trabajo intelectual igualmente intenso como avanzar en la escritura de esta obra (manteniendo una actividad mental de 10 a 12 horas diarias) y, a la vez, reducir el tiempo de sueño a únicamente tres horas por día?*
2. *¿De qué manera **la motivación** que experimento al realizar este proyecto de investigación-acción está contribuyendo a hacer más efectiva la asimilación de los nutrientes que proporciona una dieta vegana?*
3. *¿O la motivación es la que permite a mi organismo mantenerse en el límite de su capacidad para sostener mi actividad deportiva y mi trabajo intelectual, durmiendo tres horas diarias en los últimos siete días, luego de que decidí incluir esta variable (sueño) en el experimento?*

4. *¿Puede considerarse la motivación una variable interviniente que regule la relación que planteo en la hipótesis central de esta investigación-acción?:*

“Una dieta vegana contiene los nutrientes suficientes y adecuados para permitir que, si existe una gran motivación por lo que se hace, el organismo pueda mantener el vigor en la realización de actividades físicas e intelectuales intensas, incluso cuando se reduce el tiempo de sueño necesario”.

La hipótesis ampliada, aunque sujeta a modificación, quedó de este modo:

La dieta estrictamente vegetariana (vegana) es suficiente tanto para mantener un adecuado funcionamiento de los distintos sistemas y aparatos del organismo humano, como para responder a una exigencia mayor:

- 1) Mantener el *vigor en una actividad deportiva intensa y/o prolongada* y, además, para:
- 2) Sostener al mismo tiempo un *esfuerzo mental mayor* al que tiene el común de la gente.

Dicha dieta permite, además, mantener el funcionamiento adecuado del organismo incluso si se reduce, por cierto periodo, *el tiempo de sueño a tres horas*, siempre y cuando se tenga una *dieta vegetariana que reúna las exigencias nutricionales*, y haya *motivación* en las actividades que se realizan.

3. Respecto a la dieta vegana en la que se sustenta mi alimentación, desde agosto de 2008, ésta se basa principalmente, además de las verduras y frutas, en el consumo de soya y amaranto en sus diversas presentaciones, y de otros cereales como el arroz, avena y trigo; también me alimento de frutos secos (almendra, nuez, avellana, entre otros); semillas de calabaza y de girasol, y leguminosas como el frijol, lentejas y cacahuate. Asimismo, diariamente bebo dos litros de agua, y rara vez consumo algún refresco.

En el libro *Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud. Un experimento con dieta estrictamente vegetariana (vegana)*, que se divulgará en octubre de 2014, abundo más al respecto.

VI. Resultados de los exámenes de laboratorio y gabinete

En el campo de la investigación-acción, si bien se tiene un plan general de trabajo, varias actividades de investigación se suscitan sobre la marcha, en función de las exigencias del proceso investigativo, y de las circunstancias en las que nos encontramos. La imaginación creativa nos plantea muchas veces situaciones que no están previstas, y que debemos considerar, pues nuestra intuición científica o los conocimientos que se han tenido en condiciones similares nos llevan a la necesidad de tomarlas en cuenta.

Cabe mencionar que al inicio del *experimento*, dos días antes de ir al laboratorio para que me sacaran la muestra sanguínea, *decidí, para tener mayor confiabilidad en los resultados, que iría el mismo día a dos laboratorios diferentes con un intervalo de una hora entre una y otra obtención de las muestras, a fin de comparar los datos.*

Por el tiempo disponible, sólo pude hacerlo con cierto tipo de pruebas, la biimetría hemática y la química sanguínea de 27 elementos. Tal decisión, la de realizarme este tipo de exámenes en dos laboratorios distintos, casi al mismo tiempo, la llevé a cabo cada tres meses durante un año, para contar con mayores elementos de análisis que me permitieran tener una mayor objetividad y precisión en los resultados.

Esta práctica se basó en una experiencia que tuve en Lima, Perú en octubre de 2007, la cual relato en la obra antes citada: *Metodología en la calle...* disponible en mi página electrónica (www.raulrojassoriano.com).

Por falta de espacio, los resultados de las pruebas de laboratorio los incluyo en la obra que publicaré en octubre de 2014: *Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud. Un experimento con dieta estrictamente vegetariana (vegana)*, así como los resultados de otros exámenes como ecocardiograma, ultrasonido de arterias carótidas, densitometría ósea, teleradiografía de tórax, etcétera.

Estas pruebas se han realizado de conformidad con las exigencias profesionales de médicos cardiólogos, internistas, del deporte y traumatólogos.

Cabe mencionar que en mayo de 2013 me hice una *prueba de esfuerzo cardíaca* para medir el funcionamiento del sistema cardiovascular, concretamente para: “valorar capacidad funcional, respuesta presora y descartar cardiopatía isquémica”, según el informe del cardiólogo que me realizó dicha prueba. La que se utilizó en mi caso fue la indicada en el Protocolo de Bruce.

Por lo difícil de la misma, le solicité al médico que me dejara realizar las siete etapas del ejercicio previstas en dicho protocolo, haciéndole ver que asumía toda la responsabilidad de lo que sucediera en caso de que fallara mi sistema cardiopulmonar. Le enfatiqué al galeno que mis familiares estaban como testigos de mi deseo. Tuvo una duración total de 21.04

minutos. Terminé la prueba de esfuerzo completamente*. En la obra referida que se publicará en octubre de 2014 detallo los resultados (*Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud...*).

VII. Algunas reflexiones sociológicas sobre deporte, nutrición y salud

En vista de la complejidad de la problemática de salud y su relación con el deporte y la nutrición, en este artículo sólo adelanto algunas reflexiones al respecto. Otras se expondrán en el libro mencionado en el párrafo anterior.

1. Las políticas del Sector Salud orientadas a la prevención de las enfermedades y la promoción de la salud deben tomar en cuenta las características socioculturales y económicas de los distintos grupos de población, considerando el medio físico donde viven y trabajan.

2. Sin duda, la educación para la salud que se proporciona en las escuelas de educación básica de nuestro país resulta insuficiente e inadecuada para superar los problemas de sobrepeso y obesidad que enfrenta una parte significativa de la población infantil, situación que supera al 70 por ciento de la población adulta, según los datos proporcionados por la Encuesta Nacional de Salud 2012 realizada por la Secretaría de Salud, y divulgada en diversos medios de comunicación el 9 y 10 de noviembre de 2012.

3. En este análisis no puede dejarse de lado el papel de los medios de comunicación que alientan el consumo de productos chatarra en detrimento de alimentos nutritivos que satisfagan las necesidades del organismo para su adecuado desarrollo y funcionamiento, y para el mejoramiento de la salud. A dichos medios sólo les interesa conseguir las máximas ganancias sin que les importe realmente la salud de la población.

4. Para combatir el sobrepeso y obesidad en la población (desde la infancia hasta la edad adulta) deben organizarse campañas que promuevan el

**Nota del autor:* En los últimos cuatro años he participado en más de 25 carreras. Tres han sido de montaña (a los volcanes Nevado de Toluca e Iztaccíhuatl, y el otro al Cerro del Cubilete, Guanajuato); once medios maratones (21.0975 km), y tres maratones (42.195 km). Las otras carreras han sido de 10 y 15 km.

La prueba máxima a la que sometí mi organismo fue en la carrera de alta resistencia, un *ultramaratón* (84.4 km) León, Guanajuato (México), el 9 de julio del 2011. En mi página electrónica (www.raulrojassoriano.com) detallo esta última prueba.

consumo de productos que posean una elevada calidad nutritiva y que sean accesibles a la mayoría de la población de escasos recursos. Hace algunos años la Secretaría de Educación Pública (SEP) intentó evitar la venta de productos chatarras en las escuelas de educación básica. Poco se logró, ya que pudieron más los intereses de las empresas, muchas de ellas transnacionales.

5. Aunado a la anterior, es necesario que desde la enseñanza básica se impulse programas de educación para la salud que incluyan la realización de actividades deportivas que resulten del agrado de los infantes y adolescentes.

Las sugerencias de diversos expertos en acondicionamiento físico señalan que caminando de 20 a 30 minutos diariamente resulta suficiente para mejorar el sistema cardiovascular. Sin embargo, nos enfrentamos a una realidad:

- a) El desarrollo de tecnologías para proporcionar más comodidad a la población conduce, paradójicamente, a una vida sedentaria, sobre todo en las ciudades, que afecta negativamente a nuestra salud.
- b) También es importante señalar que la búsqueda de una mayor preparación en el ámbito laboral y académico, para hacer frente a la competencia o evitar el despido, así como las múltiples responsabilidades familiares de quienes trabajan en el hogar, dejan poco tiempo para hacer ejercicio físico regular y adecuado.
- c) Asimismo, se carecen de espacios públicos suficientes para realizar actividades físicas.

Lo anterior contribuye a elevar el porcentaje de personas que llevan una vida sedentaria con las consecuencias negativas para su salud, algunas de las cuales he señalado en este trabajo.

6. En el fondo de toda esta problemática se encuentran las relaciones sociales dominantes, que imponen las clases con poder económico y político en prácticamente todos los países, en especial en los subdesarrollados como el nuestro.

Dentro de este contexto se halla el ejercicio de la medicina, que es una práctica social, la cual está determinada por la formación del personal de médico orientado por el modelo biologista que alienta la atención individual, curativa y hospitalaria, apoyada en la industria químico-farmacéutica y de equipo médico. De esta manera, mientras más enfermos haya mucho mejor para dicha industria, pues así seguirán creciendo sus ganancias exorbitantes. Sobre la formación y la práctica médica, y el modelo biomédico dominante, véanse algunos planteamientos que expongo

Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud

en la obra *Crisis, salud-enfermedad y práctica médica*, la cual puede descargarse completa en mi página electrónica.

Sobre esta línea de reflexión debe tenerse en cuenta, además, que las clases dominantes, o sea, el cinco por ciento de la población, determinan, directa o indirectamente, las condiciones de vida y de trabajo de la mayoría de la gente y, por tanto, establecen nuestras posibilidades para desarrollarnos completamente como seres humanos, concibiendo la salud como “la capacidad para funcionar según los requerimientos de las empresas e instituciones”, y no como aquí la he definido:

“La capacidad del individuo para desarrollar todas sus potencialidades físicas, intelectuales, artísticas y espirituales de conformidad con el contexto sociocultural y económico así como del medio físico en que vive y trabaja, a fin de realizarse plenamente como ser humano y social”.

7. Para que esta definición de salud empiece a hacerse realidad es necesario adquirir conciencia sobre nuestro contexto sociohistórico en el que vivimos y trabajamos a fin de participar en la construcción de nuestra propia historia, en lugar de que otros, quienes tienen el poder económico y político, decidan nuestro destino.

Sólo participando activamente podemos modificar nuestro entorno sociocultural y económico en el que vivimos, a la par que iremos enriqueciendo nuestra *cultura para salud* (de la cual forman parte tanto la cultura alimentaria como la médica), con el propósito de prevenir las enfermedades y de promover la salud, y por tanto, mejorar la calidad de vida de la población.

8. Respecto a la dieta estrictamente vegetariana y el ejercicio físico, a fin de propiciar un nivel de salud más elevado, difícilmente podemos hablar de conclusiones en este momento; las considero más bien reflexiones para seguir profundizando en el tema, las cuales divido en dos grupos (los resultados se presentarán cuando se divulgue la obra completa):

- a) Los cambios medibles (a través de pruebas de laboratorio y gabinete) de los efectos positivos que en mi organismo tiene la dieta vegana y el ejercicio físico.
- b) Los cambios que observo en mi organismo, algunos de los cuales tienen un componente subjetivo; otras variaciones pueden ser medidas con instrumentos y aparatos, por ejemplo:
 - Mejoría del metabolismo;
 - elevación de la capacidad del sistema inmunitario;

- reducción del peso corporal, disminución de la frecuencia cardiaca y de la presión arterial;
- aumento de la masa muscular y reducción del porcentaje de grasa corporal;
- mejoramiento de la condición cardiovascular;
- elevación de la resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad del organismo, entre otros cambios positivos.

9. Por último, si bien reconocemos la importancia de la dieta vegana para prevenir ciertas enfermedades y promover la salud, no podemos ignorar que la mayoría de la población es **omnívora**, es decir, incluye el consumo de todo tipo de carnes, así como lácteos y huevo, además de los alimentos propios de la dieta vegetariana.

En el caso de las personas omnívoras que deseen mejorar su salud es recomendable que se asesoren con un experto en nutrición y con un entrenador profesional para que les indiquen la dieta y el tipo de ejercicios que resulten adecuados, según su condición orgánica y las metas que cada individuo se fije en cuanto a su mejoramiento físico, por ejemplo: reducir la grasa corporal y aumentar la masa muscular, así como elevar su capacidad cardiopulmonar, al igual que la resistencia y la fuerza física del organismo.

Bibliografía

Aguirre del Busto y Ramírez Prieto, "La cultura de la salud", en *Lecturas de filosofía, salud y sociedad*, edit. Ciencias Médicas, La Habana, 2000.

Álvarez Cordero, Rafael, *Vivir o durar*, Plaza y Valdés editores, México, 2003.

Benson, Roy, *Correr con precisión*, Polas precisión, España, 1998.

Cortés Avila, Antonio, *Correr 100 maratones. Gusto, juego, adicción*, edición personal, México, 2007.

Cortés, Avila, Antonio, *Correr. Pasión y locura*, edición personal, México, 2010.

Diccionario de la Real Academia Española, edit. Real Academia Española, España, 2002.

Investigación-acción en el deporte, nutrición y salud

Flores Samayoa, Marco Antonio, *Manual de medicina deportiva*, edit. Quinto Sol, México, 2005.

Matvéiev, Lev, *El proceso del entrenamiento deportivo*, edit. Stadium, Buenos Aires, Argentina, 2004.

Murakami, Haruki, *De qué hablo cuando hablo de correr*, Tusquets, Editores. México. 2011.

Ramírez Bautista, Miguel, *El deporte en la tercera edad*, edit. Diana, México, 1997.

Rojas Soriano, Raúl, *Capitalismo y enfermedad*, Plaza y Valdés editores. México, 2011.

Rojas Soriano, Raúl, *Crisis salud-enfermedad y práctica médica*, Plaza y Valdés editores. México, 2012.

Rojas Soriano, Raúl, *Metodología en la calle, salud-enfermedad, política, cárcel, escuela...*, Plaza y Valdés editores, México, 2010.

Rojas Soriano, Raúl, *Sociología Médica*, Plaza y Valdés editores. México, 2010.

William, Melvi H., *Nutrición para la salud, la condición física y el deporte*, edit. Paidotribo, Barcelona 2006.