

# Bases metodológicas para la intervención nutricional



Manual<sup>®</sup>  
Moderno

Capítulo muestra



## EL LIBRO MUERE CUANDO LO FOTOCOPIA

### AMIGO LECTOR:

La obra que usted tiene en sus manos posee un gran valor. En ella, su autor ha vertido conocimientos, experiencia y mucho trabajo. El editor ha procurado una presentación digna de su contenido y está poniendo todo su empeño y recursos para que sea ampliamente difundida, a través de su red de comercialización.

Al fotocopiar este libro, el autor y el editor dejan de percibir lo que corresponde a la inversión que ha realizado y se desalienta la creación de nuevas obras. Rechace cualquier ejemplar "pirata" o fotocopia ilegal de este libro, pues de lo contrario estará contribuyendo al lucro de quienes se aprovechan ilegítimamente del esfuerzo del autor y del editor.

La reproducción no autorizada de obras protegidas por el derecho de autor no sólo es un delito, sino que atenta contra la creatividad y la difusión de la cultura.

Para mayor información comuníquese con nosotros:



Editorial El Manual Moderno, S. A. de C.V.  
Av. Sonora 206, Col. Hipódromo, 06100  
Ciudad de México.

Editorial El Manual Moderno Colombia S.A.S.  
Carrera 12-A No. 79-03/05  
Bogotá, DC



# Bases metodológicas para la intervención nutricional

**Dr. Rogelio Salas García**

Doctor en Nutrición Humana,  
Universidad de las Islas Baleares España.  
Profesor Investigador de Tiempo Completo,  
Facultad de Salud Pública y Nutrición,  
Universidad Autónoma de Nuevo León.  
Miembro del Sistema Nacional de  
Investigadores Nivel I en el área de Ciencias de la Salud.  
Responsable del Laboratorio de  
Nutrición Poblacional del Centro de  
Investigación en Nutrición y Salud Pública,  
Facultad de Salud Pública y Nutrición,  
Universidad Autónoma de Nuevo León.

Editor responsable:

**Dr. José Luis Morales Saavedra**

Editorial El Manual Moderno



**Nos interesa su opinión  
comuníquese con nosotros:**



Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.,  
Av. Sonora No. 206, Col. Hipódromo,  
Alcaldía Cuauhtémoc, 06100, Ciudad de México



+52 (55) 5265 - 1100



info@manualmoderno.com  
quejas@manualmoderno.com

¡Síguenos!



[www.manualmoderno.com](http://www.manualmoderno.com)

**IMPORTANTE**

Los autores y la Editorial de esta obra han tenido el cuidado de comprobar que las dosis y esquemas terapéuticos sean correctos y compatibles con los estándares de aceptación general en la fecha de la publicación. Sin embargo, es difícil estar por completo seguro que toda la información proporcionada es totalmente adecuada en todas las circunstancias. Se aconseja al lector consultar cuidadosamente el material de instrucciones e información incluido en el inserto del empaque de cada agente o fármaco terapéutico antes de administrarlo. Es importante, en especial, cuando se utilizan medicamentos nuevos o de uso poco frecuente. La Editorial no se responsabiliza por cualquier alteración, pérdida o daño que pudiera ocurrir como consecuencia, directa o indirecta, por el uso y aplicación de cualquier parte del contenido de la presente obra.

**Bases metodológicas  
para la intervención nutricional**

D.R. © 2022 por Editorial El Manual Moderno, S. A. de C. V.

ISBN: 978-607-448-887-6 versión electrónica

Miembro de la Cámara Nacional  
de la Industria Editorial Mexicana, Reg. núm. 39

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema alguno de tarjetas perforadas o transmitida por otro medio —electrónico, mecánico, fotocopiador, registrador, etcétera— sin permiso previo por escrito de la Editorial.

**Dictaminación:**

El contenido total que conforma la obra BASES METODOLÓGICAS PARA LA INTERVENCIÓN NUTRICIONAL fue sometida a evaluación y dictaminación por expertos de nivel nacional e internacional, quienes al finalizar dichos procedimientos emitieron un resultado favorable para publicación del libro. Asimismo, Editorial El Manual Moderno realizó los procedimientos internos para la valoración de la calidad de la obra.

**Para mayor información en:**

- Catálogo de producto
- Novedades
- Pruebas psicológicas en línea y más [www.manualmoderno.com](http://www.manualmoderno.com)



es marca registrada de  
Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.

**Biblioteca Nacional de México. Catalogación en Publicación (CIP).**

**Nombres:** Salas García, Rogelio, editor.

**Título:** Bases metodológicas para la intervención nutricional / [editor] Rogelio Salas García.

**Descripción:** 1a edición. | Ciudad de México : Editorial El Manual Moderno, 2022.

**Identificadores:** 978-607-448-885-2

**Temas:** Nutrición - Investigación. | Planeamiento de la salud. | Promoción de la salud.

**Clasificación:** 613.2072 cdd22

**No. de Registro BNM:** 732279

Director General:  
**Ing. Hugo Setzer Letsche**

Editora de desarrollo:  
**Mtra. Vanessa Berenice  
Torres Rodríguez**

Diseño de portada:  
**DG. José Arturo Castro García**

# Colaboradores

## **Dra. María Natividad Ávila Ortiz**

Doctora en Filosofía con orientación en TS. y PS. Profesora de Tiempo Completo, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 4 y 5*

## **Lic. Esther Barragán Bautista**

Doctora en salud pública. Perfil PRODEP. Coordinadora de la Maestría en salud pública, Centro Universitario del Sur, Universidad Autónoma de Guadaluajara.

*Capítulo 4*

## **Lic. Leonso Barrera Martínez**

Lic. en Nutrición. Profesor de Asignatura, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 5*

## **Dra. Luz Natalia Berrón Castañón**

Doctora en Planeación y Liderazgo Educativo. Maestra en Salud Pública con Especialidad en Nutrición Poblacional. Licenciada en Nutrición. Especialista en nutrición poblacional y Doctora en Planeación educativa.

*Capítulo 2*

## **Dr. Eduardo Campos Góngora**

Doctor en Ciencias. Profesor de Tiempo Completo. Lab. Proteómica, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 8*

## **MCN. Mariana Cardona Mejía**

Maestra en Ciencias en Nutrición. Profesora de Tiempo Completo, Facultad de Enfermería y Nutriología, Universidad Autónoma de Chihuahua.

*Capítulo 3*

**PhD. Ana Elisa Castro Sánchez**

Ph.D. Magíster en Políticas Sociales, Licenciada en Trabajo Social. Profesora de Tiempo Completo, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 4 y 5*

**ENC. Sofía Cuéllar Robles**

Especialista en Nutrición Clínica. Profesor de Tiempo completo. Responsable de Clínica de Nutrición y Orientación alimentaria. Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 10*

**Lic. Beatriz Espinoza Rivera**

Profesora de Carrera de Tiempo Completo, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

*Capítulo 9*

**Dr. Brenda Mayela Esqueda Eguía**

Médico Cirujano Partero y Maestra en Ciencias en Salud Pública, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 4*

**Lic. Andrea Elizabeth Flores Sias**

Licenciada en Nutrición. Pasante de la Maestría en Ciencias en Salud Pública, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 5*

**MES. Clemente Carmen Gaitán Vigil**

Maestría en Educación Superior. Profesor de Tiempo Completo, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 10*

**Lic. Karla Paola García Leyva**

Lic. en Nutrición. Profesora de asignatura, Facultad de Salud Pública y Nutrición Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 5*

**Dra. Aurora de Jesús Garza Juárez**

Doctora en Ciencias con especialidad en Química Biomédica, Maestra en ciencias con especialidad en Química Biomédica. Lic. Químico Clínico Biólogo.

go, Profesor Investigador de tiempo completo. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 11*

**MCN. Diana Cristina Gual López**

Maestra en Ciencias en Nutrición. Lab. de Genética y Biología Molecular, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 8*

**Dr. Milton Carlos Guevara Valtier**

Doctor en Educación. Profesor de Tiempo Completo. Subdirección Administrativa Facultad de Enfermería, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 9*

**Dr. Francisco Javier Guzmán de la Garza**

Profesor Investigador de tiempo completo. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 11*

**MCSP. Karina Janett Hernández Ruiz**

Maestra en Ciencias en Salud Pública. Profesora de asignatura, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 4 y 5*

**PhD. José Francisco Islas Cisneros**

Ph.D. in Medical Sciences. Texas A&M Health Science Center. Institute of Biosciences & Technology. Profesor del Departamento de Bioquímica y Medicina molecular. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 11*

**Lic. María Zoraida Jiménez Aguilar**

Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación en Nuevo León (IIEPE). Licenciada en comunicación. Maestra en mercadotecnia.

*Capítulo 2*

**Dr. Zacarías Jiménez Salas**

Doctor en Ciencias. Profesor de Tiempo Completo, Laboratorio Genética y Biología Molecular, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 3 y 8*

**Lic. Dehisy Marisol Juárez García**

Profesor Investigador de tiempo completo, Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 6*

**Dra. Guillermina Juárez Villalobos**

Doctora en Educación. Profesora de Tiempo Completo Titular A. Coordinación de Investigación Educativa, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 10*

**Dr. Gustavo Israel Martínez González**

Doctor en Ciencias. Profesor de Tiempo Completo, Laboratorio de Microbiología, Facultad de Odontología, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 3*

**MAE. Diana Cristina Navarro Rodríguez**

Maestra en Administración en Enfermería. Estudiante del Doctorado en Ciencias de Enfermería, Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León, Hospital General de Zona 1, Instituto Mexicano del Seguro Social, Aguascalientes.

*Capítulo 9*

**Dra. Georgina Mayela Núñez Rocha**

Doctora en Medicina. Profesor Investigador de tiempo completo, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 4*

**Lic. Laura Otero Bautista**

Lic. en Nutrición e Ingeniería en Electrónica y Comunicaciones, Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesor y Auxiliar del Laboratorio de Nutrición Poblacional, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León. *Woman Techmaker Ambassador por Google Developers. Google for education Certified Innovator. National Geographic Certified Teacher. Common Sense Educator. Microsoft Educator Innovator.*

*Capítulo 9 y 11*

**Dra. María de los Ángeles Paz Morales**

Doctora en Educación. Profesor Tiempo Completo, Facultad de Enfermería Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 9*

**Dra. Margarita Evangelina Peña Castillo**

Doctora en Métodos Alternos de Solución de Conflictos. Profesor de Tiempo Completo, Facultad de Derecho y Criminología. Universidad Autónoma de Nuevo León. Licenciada en derecho, doctora en métodos alternos de solución de controversias.

*Capítulo 2*

**Dr. Esteban Gilberto Ramos Peña**

Doctor en Ciencias Sociales. Profesor Investigador de tiempo completo, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León.

*Capítulo 7*

**Dra. Mirna Elizabeth Santos Lara**

Doctora en Ciencias de los Alimentos, Universidad Autónoma de Barcelona, España. Profesor Investigador de tiempo completo. Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León. Presidente de la Sociedad Mexicana de Inocuidad y Calidad para los Consumidores de los Alimentos. Profesora, Investigadora y Coordinadora del Área de alimentos en la Facultad de Salud Pública y Nutrición.

*Capítulo 7*

**Lic. José Antonio Vázquez Acevedo**

Licenciado en Economía. Director de Planeación y Evaluación. Colaborador en la estrategia estatal Hambre Cero Nuevo León, Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación del Estado de Nuevo León.

*Capítulo 2*

**Lic. Mónica Vázquez Esseso**

Licenciada en Psicología Clínica, Universidad Autónoma de Zacatecas.

*Capítulo 6*

**Dra. Adriana Zambrano Moreno**

Doctora en Filosofía con Orientación en Trabajo Social y Políticas Comparadas de Bienestar Social. Profesor Investigador de tiempo completo, Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León. Presidente del Colegio Mexicano de Nutriólogos

*Capítulo 1*



Manual<sup>®</sup>  
Moderno

Capítulo muestra

# Prefacio

*Bases metodológicas para la intervención nutricional* es una obra que pone al alcance los criterios indispensables para la planeación y desarrollo de proyectos de intervención en salud y nutrición en grupos poblacionales; es una herramienta básica para la vigilancia epidemiológica en salud y nutrición, para obtener resultados exitosos cuando los objetivos son la búsqueda de cambios observables, bajo sustento científico y metodológico; en el texto se incorporan los criterios que deben ser considerados al realizar intervenciones, con abordaje integral y multidisciplinario, desde el diagnóstico situacional hasta las alianzas estratégicas y las herramientas de análisis y divulgación de resultados.

En la obra los autores plasman su experiencia que en conjunto se conforma un texto que responde a las exigencias y necesidades de estudiantes, profesionales de la salud, instituciones de salud públicas y privadas, organizaciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil, que, en el mundo actual, buscan solución a los problemas de salud pública, principalmente aquellos asociados a la alimentación y nutrición de las personas.

**Dr. Rogelio Salas García**





Manual<sup>®</sup>  
Moderno

Capítulo muestra

# Prólogo

La presente obra, *Bases metodológicas para la intervención nutricional* recoge el conocimiento y la experiencia de científicos, y académicos de diferentes disciplinas relacionadas a la salud, que desean compartir en 11 capítulos aspectos técnicos de importancia que brinda la oportunidad de ser considerados en los programas de educación en ciencias de la salud, así como para la enseñanza de la epidemiología, salud pública e investigación entre otras, además de ser un libro de consulta, para las instituciones de salud, públicas y privadas, organizaciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil. Es una herramienta para la planeación, diseño, desarrollo y evaluación de todo proyecto, cuyo objetivo sea la resolución de problemas de salud pública.

La vigilancia epidemiológica de la salud y nutrición es fundamental e insustituible para dar respuesta a las necesidades que la población en tiempos actuales: pandemia, sindemia, carencia alimentaria, servicios de salud, educación en salud y nutrición, pobreza, marginalidad, falta de servicios, entre otros.

Ante la convicción del compromiso en la docencia, investigación y generación de conocimiento para la resolución de problemas de nutrición y salud pública, los autores, a partir de su capítulo inicial, enfatizan la identificación de problemáticas sociales como punto fundamental para la resolución de las mismas, presentan una extensa selección de metodologías y herramientas a utilizar que se adaptan a las necesidades actuales de la formación profesional y la alta eficiencia de las instituciones, se muestra un modelo para operar el proceso de intercambio y desarrollo de ideas bajo la firma de acuerdos de cooperación entre instituciones estratégicas a través de relaciones voluntarias entre organizaciones, para contribuir con recursos financieros, humanos, técnicos e intangibles que permitan lograr los objetivos planteados en un proyecto y en consecución de un objetivo común.

Es fundamental que ante la implementación y desarrollo de la estrategia se establezcan procesos de evaluación y mecanismos de comunicación oficial para el logro de objetivos y uso correcto de la información que se genera.

En este sentido, también se analizan a los actores y agentes involucrados en el proyecto, la corresponsabilidad operativa, el marco legal que debe regir la implementación de las estrategias basado en leyes y derechos de la población, la participación comunitaria en acciones de cuidado a la salud. Se incorpora la dimensión social y cultural, la conceptualización de nutrición comunitaria, así como la nutrición sostenible y el impacto de la alimentación humana en el medio ambiente y la ecología.

Ante la demanda de los avances tecnológicos y el mundo en constante cambio que permite a los seres humanos evolucionar y modificar sus formas de relacionarse y comportarse, los autores presentan información clave para la investigación al adaptar diseños de instrumentos y formas de obtener datos para continuar con los procesos de investigación y diagnóstico, principalmente en las áreas de Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales.

En los últimos, capítulos la obra nos presenta la metodología para evaluación del impacto de las intervenciones que representan un reto para las instancias públicas privadas y para el profesional que las lleva a cabo. Las intervenciones pueden gestionarse en primero, segundo y tercer nivel, además de aplicarse en individuos, comunidades y sistemas bajo el uso de herramientas de análisis y de divulgación, con el objetivo de examinar los datos, facilitar decisiones e influir de manera positiva para el cambio y seguimiento de intervención.

Considero que la obra *Bases metodológicas para la intervención nutricional* aporta y facilita la vigilancia epidemiológica de la salud y nutrición, y representa una nueva herramienta para la formación en esta área.

**Dr. Manuel López Cabanillas Lom**

Coordinador de la Facultad de Salud Pública y Nutrición,  
Universidad Autónoma de Nuevo León



# Contenido

Colaboradores.....	v
Prefacio .....	xi
Prólogo .....	xiii
<b>Capítulo 1.</b> Investigación diagnóstica.....	1
<i>Adriana Zambrano Moreno</i>	
<b>Capítulo 2.</b> Alianzas estratégicas para proyectos de intervención en la nutrición.....	13
<i>Luz Natalia Berrún Castañón, Margarita Evangelina Peña Castillo, María Zoraida Jiménez Aguilar, José Antonio Vázquez Acevedo</i>	
<b>Capítulo 3.</b> Operatividad y seguimiento en proyectos poblacionales .....	41
<i>Rogelio Salas García, Mariana Carmona Mejía, Gustavo I. Martínez González, Zacarías Jiménez Salas</i>	
<b>Capítulo 4.</b> Participación comunitaria en las estrategias de intervención .....	55
<i>Georgina Mayela Núñez Rocha, María Natividad Ávila Ortiz, Ana Elisa Castro Sánchez, Brenda Mayela Esqueda Eguía, Karina Janett Hernández Ruiz, Esther Barragán Bautista</i>	
<b>Capítulo 5.</b> Intervención en nutrición centrada en la persona y la cultura.....	65
<i>Ana Elisa Castro Sánchez, María Natividad Ávila Ortiz, Karina Janett Hernández Ruiz, Andrea Elizabeth Flores Sias, Karla Paola García Leyva, Leonso Barrera Martínez</i>	

<b>Capítulo 6.</b> Diseño y validación de instrumentos de recolección.....	81
<i>Dehisy Marisol Juárez García, Mónica Vázquez Esses</i>	
<b>Capítulo 7.</b> Seguridad y ayuda alimentaria.....	95
<i>Esteban Gilberto Ramos Peña, Mirna Elizabeth Santos Lara</i>	
<b>Capítulo 8.</b> Uso de biomarcadores en la salud pública.....	123
<i>Zacarías Jiménez Salas, Diana Cristina Gual López, Eduardo Campos Góngora, Rogelio Salas García</i>	
<b>Capítulo 9.</b> Herramientas didácticas para la educación en nutrición.....	145
<i>Milton Carlos Guevara Valtier, María de los Ángeles Paz Morales, Laura Otero Bautista, Diana Cristina Navarro Rodríguez, Beatriz Paulina Espinosa Rivera</i>	
<b>Capítulo 10.</b> Evaluación del impacto de las intervenciones.....	159
<i>Guillermina Juárez Villalobos, Clemente Carmen Gaitán Vigil, Sofía Cuéllar Robles</i>	
<b>Capítulo 11.</b> Herramientas de análisis y divulgación.....	199
<i>Aurora de Jesús Garza Juárez, Francisco Javier Guzmán de la Garza, José Francisco Islas Cisneros, Laura Otero Bautist</i>	
Índice .....	231

# Investigación diagnóstica

Adriana Zambrano Moreno

## INTRODUCCIÓN

La investigación tiene como finalidad explicar los hechos poco conocidos, los cuales han sido expuestos en forma insuficiente o que poseen escasa información, esta actividad se desarrolla en áreas controladas de laboratorios o en el ámbito social, su propósito es la búsqueda de la verdad objetiva de las cosas, así como presentar la realidad social.

Hoy en día, el diagnóstico es un término utilizado en diversas áreas del saber, entre los que se encuentran la salud pública, la nutrición, el trabajo social, además de ser parte del proceso administrativo, entre otros. Antes de iniciar la descripción de esta etapa fundamental para el desarrollo adecuado de una intervención exitosa, es preciso conocer su definición.

## DEFINICIÓN

Según el *Diccionario de la Real Academia Española*<sup>1</sup> la palabra diagnóstico proviene del griego *diagnōstikós*; es decir, acción y efecto de diagnosticar, es un derivado de *diagignóskein* distinguir, discernir. Este término ya se utilizaba con un sentido médico en el griego tardío y es retomado en las lenguas modernas, se refiere a la determinación de la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de los síntomas.<sup>2</sup> Etimológicamente, se deriva del sufijo griego *dia* “a través de” y *gnosis* “conocimiento”, además del sufijo *-tico* “relativo a,” en su conjunto **diagnóstico** significa “relativo al conocimiento que se obtiene a través de.”

En resumen, el diagnóstico es una herramienta indispensable para el análisis de la situación que se presenta en una persona o un grupo poblacional, el cual utiliza información y datos que se recogen, procesan y analizan de manera sistemática para proporcionar una imagen lo más cercana a la realidad posible con la finalidad de encontrar una solución para dicha problemática. Es utilizado en diversas áreas del saber para conocer la realidad de una comunidad, y en su elaboración pueden incluirse alguno o ambos paradigmas de investigación complementarios, como son la metodología cuantitativa e hipotético-deductiva y la metodología cualitativa descriptiva-inductiva.<sup>3,4</sup>

A lo largo del tiempo, el uso del diagnóstico como herramienta ha permeado a diferentes áreas del saber, de acuerdo con Lazcano *et al.* y Beghin, se aplica en un individuo con un enfoque centrado en el cliente o paciente; con base en el paradigma de asistencia médica y sustentado en las guías clínicas y terapéuticas, estudios de laboratorio y gabinete, entre otros. Pero también se puede utilizar en poblaciones donde el enfoque es centrado en la comunidad y su paradigma es la salud pública, se sustenta en políticas públicas y programas poblacionales, entre otras acciones.<sup>3,5</sup>

En la administración el diagnóstico se encuentra en la primera fase del proceso administrativo o “planeación”, con su uso la empresa u organización pretende determinar **qué** quiere ser o hacer; **dónde** se va a hacer o establecer; **cuándo** va a empezar y **cómo** se va a lograr. Sin la planeación, la organización, dirección y control no hay razón de ser y es posible poner en riesgo el futuro.<sup>4,5,6,7</sup>

## DIAGNÓSTICO DE SALUD EN POBLACIONES

Este tipo de diagnóstico es consecuencia de una investigación que permite conocer los daños a la salud, factores condicionantes y recursos disponibles de una población, se realiza considerando las características de la población, indicadores de salud, factores condicionantes, la participación comunitaria como fuente de información y los recursos disponibles en para la solución de la problemática existente.<sup>5,8</sup>

De acuerdo con Álvarez Alva y Kuri-Morales, el diagnóstico debe ser objetivo al utilizar los datos cuantitativos y cualitativos para la toma de decisiones, preciso en la identificación de la población del estudio y su ubicación, íntegro al obtener la información más completa que permita conocer, evaluar la salud de la población y realizarse en un periodo determinado.<sup>9</sup>

Conforme a sus objetivos, presupuesto y alcance es posible considerar algunos o todos los elementos siguientes:

- Factores condicionantes de la salud, ubicación geográfica, datos demográficos, datos socioeconómicos, saneamiento.
- Daños a la salud, mortalidad general, por grupo de edad y por causa, morbilidad por grupo de edad y por causa, número de consultas de servicios de salud (según la clasificación internacional de enfermedades).
- Recursos para la salud, recursos humanos disponibles en los servicios de salud, (número de médicos, enfermeras, entre otros), infraestructura de centros de salud, hospitales entre otras instalaciones de salud, así como las actividades y acciones de salud desarrolladas en las mismas.

Este tipo de diagnóstico permite sistematizar el análisis de forma coherente y organizada en un proceso cíclico que incluye establecer la precisión de los objetivos, su alcance y qué tan medibles son. El diagnóstico que considera vulnerabilidad, magnitud y trascendencia de los daños a la salud, planeación o formulación del plan, basado en la priorización de los problemas detectados en el diagnóstico, ejecución y evaluación se efectúa durante el desarrollo y la ejecución del mismo para determinar su efectividad o realizar los cambios necesarios para continuar su ejecución y por último la sistematización, es decir, la posible reconstrucción de la experiencia.<sup>10,11</sup>

## DEFINICIÓN DE PROBLEMA

Sin embargo, no todos los problemas que se presentan en la comunidad corresponden al ámbito de la salud propiamente dicha, de acuerdo con Barroto Chao y Liz Álvarez los problemas provienen de la insatisfacción de un grupo de personas, se estudian y analizan con base en las experiencias, conocimientos y expectativas de esta población que exige una solución. Para identificar los problemas presentes en una población se realizan las siguientes preguntas: ¿cuál es el problema? Cada individuo de la comunidad califica los posibles problemas y al llegar a un consenso se convierte en una demanda social. ¿Cómo es el problema? Expone el problema y lo describe considerando el valor y dimensión asignada por cada uno de los actores sociales. ¿Por qué se produjo y qué consecuencias ocasiona? Analiza los antecedentes, la situación actual, los escenarios futuros y las circunstancias. Cada problema se mide según las estimaciones cualitativas (valoración de la comunidad) y cuantitativas (indicadores), para determinar el riesgo y elaborar una predicción de solución a futuro.<sup>11</sup>

Una vez identificados los problemas se procede a priorizar las necesidades u opiniones de los participantes, para esto se utilizan diferentes técnicas

participativas a fin de identificar si los problemas detectados que demandan una solución.

## GRADOS DE PARTICIPACIÓN

En la actualidad, la participación está de moda y en muchos proyectos y actividades se manifiesta su realización mediante la participación de las personas o comunidades involucradas; sin embargo, existen diferentes grados de participación de la comunidad o población objetivo en los proyectos participativos. A continuación, se presentan los diferentes grados de participación en proyectos y sus características:

- Pasividad: la información necesaria es determinada por los objetivos de investigación y generada sin consultar a la población objetivo.
- Fuente de información: los investigadores realizan preguntas a la población objetivo, pero la población no decide sobre esas preguntas, ni sobre las actividades necesarias para la solución del problema.
- Consulta: se consideran las opiniones del grupo objetivo sin que éste tenga poder de decisión en el proyecto de investigación.
- Participación con incentivos materiales: se refiere al intercambio de información por insumos que la comunidad requiere, con una participación en la toma de decisiones muy limitada.
- Participación funcional: la participación del grupo objetivo se realiza en equipos determinados desde la planeación del proyecto y que en la etapa de ejecución participan en la toma de decisiones para independizarse durante el desarrollo del proyecto.
- Participación interactiva: es cuando la población objetivo participa activamente en la definición del proyecto, la planeación, ejecución y análisis.
- Autoayuda: considera la mayor participación de la comunidad o población objetivo, mediante la cual ésta tiene la iniciativa y su actuación es independiente de elementos ajenos a su comunidad.<sup>12</sup>

## DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DE LA COMUNIDAD

De acuerdo con Mori Sánchez, el diagnóstico participativo puede utilizarse para conocer la situación alimentaria, nutricional o el contexto social a profundidad, entre muchas otras problemáticas, tiene como propósitos el ofrecer información básica para acciones concretas como proyectos, programas,

servicios, etcétera, y proporcionar un panorama de la situación alimentaria, nutricional o social como base de la estrategia de acción.<sup>13,14</sup>

En su elaboración, el diagnóstico participativo considera los siguientes elementos:

1. Conocer los problemas y necesidades de la comunidad, a través de datos objetivos como indicadores de salud, alimentarios, sociales, económicos, poblacionales, educativos, entre otros e información disponible, demás se puede incluir datos subjetivos como opinión, percepción y comprensión de la realidad que consideren necesarios los integrantes de la comunidad.
2. Identificar los recursos con los que cuenta la comunidad, a través de mapeo, localización o barrido de la comunidad, en donde se registra el número de viviendas, espacios educativos, venta de productos alimentarios, de salud, recreación, etcétera, así como el estado en que se encuentran.
3. Reconocer las necesidades y problemas a través de cuestionario o entrevista con las variables de estudio y sus indicadores, entre las que se incluyen algunas de las siguientes: ubicación geográfica, datos sociodemográficos, características socioculturales, educación, salud, recursos, entre otros. La selección es definida por los objetivos que se planteen alcanzar en la investigación.
4. Determinar de la muestra: cuando el estudio es cuantitativo se puede utilizar un muestreo probabilístico, en el cual el investigador utiliza algunas características de la población para determinar el tamaño de la muestra. Cuando el estudio es cualitativo se puede utilizar una entrevista estructurada o semiestructurada a un número determinado de integrantes de la comunidad hasta el punto de saturación en el cual los datos comienzan a ser repetitivos.
5. Analizar la información: ésta es determinada por las características del estudio; si es cuantitativo se puede utilizar un análisis descriptivo de frecuencias, o en caso de ser cualitativo es posible utilizar un análisis de contenido, de significado o análisis crítico, por mencionar sólo algunos.

## EL NUTRIÓLOGO EN EL DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO

El nutriólogo como elemento del equipo multidisciplinario que participa en este tipo de diagnósticos debe considerar tres elementos básicos:

1. Considerar factores de la alimentación familiar, la temporalidad en la producción alimentaria, compra y preparación de alimentos, etcétera, y

su impacto en la problemática de alimentación y nutrición presente en la comunidad.

2. Identificar que los cambios en hábitos y patrones de consumo que la población sugiera como parte de su participación sean adecuados a sus requerimientos nutricionales, su economía, cultura, entre otros.
3. Determinar las situaciones catastróficas, meteorológicas o accidentales que afecten el consumo alimentario de la población, establecer las estrategias necesarias para mitigar su impacto en la alimentación y nutrición.

Además, se puede utilizar una serie de temas que sirven de guía para explorar los temas de interés y fomentar un diálogo con la comunidad a través de los participantes seleccionados, como los presentados a continuación:

1. Sistemas alimentarios locales y cambios recientes.
2. Hábitos, preferencias alimentarias y creencias relacionadas.
3. Producción para el autoconsumo y procesamiento de los alimentos locales.
4. Compra y almacenamiento de alimentos.
5. Preparación y uso de alimentos.
6. Abastecimiento y uso de agua.
7. Aspectos ambientales.
8. Estado nutricional.
9. Causas, tratamiento y capacidad de atención a individuos vulnerables.
10. Aspectos sociales, entre otros.

El diagnóstico participativo requiere en su ejecución la inversión de tiempo e interacción con los miembros de la comunidad, por lo que se debe considerar el tiempo disponible de los participantes para lograr una mayor participación. Además, el investigador actúa como agente de desarrollo que asiste en la planificación de actividades de la comunidad, este proceso puede prolongarse por meses y durante este periodo se pueden hacer ajustes a las actividades programadas de acuerdo con el progreso que la comunidad obtiene de las acciones desarrolladas, se estima un tiempo promedio no menor a dos años para su implementación en una comunidad.<sup>12,15</sup>

Las herramientas que el agente de desarrollo puede utilizar para recolectar la información de la comunidad en el diagnóstico participativo son muy variadas, incluye observación participativa, entrevista estructurada o semiestructurada, técnicas de visualización, diálogos uno a uno, tradiciones culturales, teatro popular, juego de roles, calendarios, entre otras.

Posteriormente, a través de reuniones con los integrantes de la comunidad para la sensibilización de los principales actores de la comunidad y se

logre una mayor participación para priorizar o jerarquizar los problemas, se consideran las siguientes preguntas: ¿Cuál es el problema más serio? ¿Por qué? ¿A quién se debe ayudar primero? ¿Por qué? ¿Qué es lo que debe hacerse primero? ¿Por qué? El resultado de la jerarquización se debe comparar con los datos obtenidos en el diagnóstico.<sup>16,17</sup>

Cuando el diagnóstico es cuantitativo la priorización de problemas se realiza considerando alguna de las siguientes herramientas como la matriz del problema, un grupo focal o un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), o la que los investigadores determinen según sus objetivos.

## ESTRATEGIAS PARA LA PARTICIPACIÓN

Establecer con claridad el objetivo o finalidad del diagnóstico: es un nuevo proyecto, es el análisis de uno ya existente, es un diagnóstico general o de algún tema en particular (p. ej., la salud, económico, otros) dependiendo del grado de participación se recomienda discutir el objetivo con la población.

Seleccionar y capacitar a los agentes del desarrollo (investigadores o personal capacitado), de acuerdo con la naturaleza del proyecto se recomienda un equipo multidisciplinario que favorezca el enfoque y su análisis desde diferentes puntos de vista incluyendo aspectos técnicos, económicos, de salud, sociales, etcétera.

Elegir a los participantes clave de la comunidad, en este punto se consideran algunas cuestiones como: identificar los grupos de interés presentes en la zona, incluir un representante de cada grupo, que la participación sea equitativa e igualitaria, identificar barreras de lenguaje o cultura que puedan existir en la comunidad, identificación de líderes e informantes claves, por mencionar algunos. El grupo debe contener hombres y mujeres jóvenes y maduros, con y sin capacidad económica, educación y trabajo actual, etcétera.

Identificar las expectativas, todos los participantes esperan un beneficio diferente, por ejemplo, mejorar su calidad de vida, el interés por los problemas de la comunidad, entre otros. En cualquier caso, no se debe permitir sesgo en la información e interpretación por los integrantes de la comunidad o el equipo técnico participante. A través del diagnóstico es posible identificar los obstáculos, las necesidades, posibles soluciones e incluso los conflictos que puedan surgir en el desarrollo de la participación. Para evitar conflictos se recomienda anotar la participación en cada reunión y dar oportunidad a todas las voces, cuando la participación se estanca se puede recurrir a cam-

bios en horarios, implementar refrigerios, un nuevo sitio de reunión o la visita en los hogares, si es necesario entre otras acciones.

Analizar las necesidades de información para un proyecto nuevo o una reorientación de uno ya existente, esta información se puede seleccionar a través del diálogo entre el equipo técnico de investigación y los integrantes de la comunidad. Dentro de los elementos a utilizar se encuentran las necesidades sentidas por la población, los factores que interfieren o determinan la problemática, la estructura social, la organización de la comunidad y/o la división del trabajo, el acceso a recursos propios de la comunidad, además de otros factores que influyen en el desarrollo de la comunidad.

Seleccionar las herramientas adecuadas a la población, para poder realizar una buena selección se recomienda considerar cuáles son las necesidades de información, qué herramientas proporcionan dicha información, estas herramientas se ajustan a las características de la población, además, existen otras fuentes de información como estudios, informes de fuentes diversas, locales, regionales o nacionales, el trabajo de campo, por mencionar algunos ejemplos.<sup>11</sup>

Diseñar el cronograma del diagnóstico, antes de iniciar con ello se debe considerar quiénes conforman el equipo, cuándo inicia el diagnóstico, cuánto tiempo tardará la comunidad que participará, cuáles son los materiales que utilizará el equipo de investigadores y de participantes, cómo se documentarán los avances y resultados, entre otros.

1. Para la programación del diagnóstico se recomienda una convocatoria que garantice una participación numerosa de la comunidad, se debe considerar las fechas donde se presenta una mayor cantidad de trabajo, ciclos escolares, vacaciones, ciclos agrícolas, etcétera, con la finalidad de garantizar la participación sin que se afecten las actividades propias de la comunidad.
2. La designación del lugar donde se desarrollarán las sesiones debe garantizar el acceso físico, capacidad de espacio, protección a las inclemencias del tiempo, comodidades esenciales como sanitarios, luz, agua, etcétera, según corresponda.
3. La selección de materiales y documentos debe ser considerada con antelación por el equipo de investigadores, con la finalidad de asegurar que los resultados sean accesibles a todos y estén bien documentados para el uso del equipo técnico y la comunidad.
4. Se recomienda elaborar un plan o cronograma de actividades que establezca: objetivos, fechas de inicio de cada etapa o proceso, técnicas a utilizar, participantes, responsables de la ejecución, entre otros datos de interés.

5. Durante el trabajo de campo se deben cuidar tres momentos importantes: 1) La presentación del equipo de investigación ante la comunidad en este punto se debe cuidar que todas las personas involucradas conozcan el proyecto y no se creen falsas expectativas en la comunidad. 2) El análisis de la situación e identificación de problemas parte de que la población identifique a problemática y las limitaciones más importantes con ayuda de diversas herramientas y realizando la priorización de problemas de acuerdo con el interés de la comunidad. Esta priorización debe ser considerada en discusión con todos los participantes de la comunidad. 3) La búsqueda de causas y efectos de los problemas resultantes de la priorización, aquí se analizan las posibles causas de los problemas que pueden ser tratados mediante el esfuerzo de la comunidad, se realiza la discusión de las alternativas de solución con los recursos disponibles y, por último, seleccionar las alternativas más viables.

El diagnóstico concluye con un informe cuantitativo, cualitativo o mixto que se presenta a los interesados para proponer alternativas de solución preferentemente emanados de la misma comunidad. Algunos autores clasifican al diagnóstico participativo como una actividad permanente en la comunidad que incluyen acciones prácticas a corto o largo plazo para la solución del problema.<sup>14, 17, 18</sup>

## CONCLUSIONES

Hasta ahora, los investigadores poseen una extensa selección de metodologías y herramientas a utilizar que se adaptan a las necesidades, objetivos y presupuestos del diagnóstico a desarrollar en la comunidad.

El objetivo del diagnóstico es describir, explicar y pronosticar los problemas de una comunidad, esta herramienta puede utilizar la metodología cualitativa, cuantitativa o mixta e incluir el aporte de una teoría para la explicación de una situación específica.

También el diagnóstico se utiliza en diferentes áreas del saber; por ejemplo, en la salud se emplea para conocer la situación de salud, alimentación y nutrición que presenta una comunidad; en el ámbito social apoya a la detección y erradicación de problemas considerados una demanda social. Actualmente, se prefiere el uso del diagnóstico participativo de la comunidad, el cual, a través de diferentes acciones, permiten una participación activa de los integrantes de la comunidad en la detección, priorización y resolución de sus problemas.

Para conocer la problemática de una comunidad se requiere una gran inversión de tiempo, pues la realidad compleja y hace imposible conocer todos los problemas que presenta la comunidad con la elaboración de un solo diagnóstico, por ello es necesario tener una problemática en particular por diagnóstico y enfocarse en ella.

El trabajo con la comunidad requiere hacer énfasis no sólo los aspectos negativos que llevaron a esta comunidad a presentar el problema, sino también es necesario resaltar los aspectos positivos presentes en ella, ya sean sociales, culturales de organización y responsabilidad social, entre otros, con la finalidad de no estigmatizar o vulnerar sus usos y costumbres.

Por último, existen problemáticas estructurales en las comunidades que por su naturaleza no podrán ser resueltas con una sola intervención, por lo cual hay que establecer con claridad los beneficios y evitar falsas expectativas de la comunidad.

## REFERENCIAS

1. Real Academia Española Diccionario RAE (sf): Diagnosticar. [Consultado 4/ abril/2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/diagnosticar?m=form>.
2. Oxford Lexico (sf): Diagnostic. [Consultado 3/abril/2021]. Disponible en: <https://www.lexico.com/en/definition/diagnostic>.
3. **Román-López Dollinger AE:** El diagnóstico participativo, instrumento metodológico para el desarrollo local En: Román-López Dollinger AE, Castro Mojica MB: *Amazonia Bolivariana, Visibilizando la diversidad de los pueblos de tierras bajas*. La Paz: ISEAT, 2016:93-110.
4. **Lazcano Ponce E, Martínez Montañez OG, Charvel S et al.:** Funciones esenciales de la salud pública. En: Hernández Ávila M y Lazcano Ponce E: *Salud Pública. Teoría y práctica*. México: Editorial El Manual Moderno y el INSP, 2013:1-28.
5. **Beghin I, Bengoa y Lecanda JM, Sifontes Y et al.:** Taller Nutrición Comunitaria, Tema 1 Apuntes Didácticos de Nutrición. Caracas: Fundación CAVENDES, 1998:25-39.
6. **Hernández Mendoza JM y Hernández Mendoza SL:** Etapas del Proceso Administrativo, Boletín Científico de la Escuela Superior de Atotonilco de Tula Publicación semestral. 2019;11:66-67. [Consultado 3/abril/2021]. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/atotonilco/issue/archive>.
7. **Luna González AC:** Proceso Administrativo. Instituto Politécnico Nacional, Escuela superior de comercio y administración, Unidad Santo Tomás. México: Editorial Patria, 2014.
8. **Aké Canul DF, Maldonado Borges JI, Laviada Delgadillo R et al.:** Experiencias del diagnóstico comunitario participativo en Dzityá, Yucatán, México. RENH [Internet]. 1oct.2015;8(1):34-40. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2540>.

9. **Álvarez Alva R. y Kuri-Morales PA:** *Salud Pública y Medicina Preventiva*, 4a ed. México: Editorial El Manual Moderno, 2012.
10. **Bilbao Espinosa M:** Propuesta metodológica para el ordenamiento comunitario participativo en el ejido Santa Inés, Iturbide N.L., México. De VI Jornadas de Jóvenes Investigadores. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias, Buenos Aires Argentina 2011. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <https://www.academica.org/000-093/191.pdf>.
11. **Boroto Chao R, Liz Álvarez M:** Diagnóstico Comunitario de la situación de Salud. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2021;12(3):289-294. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251996000300014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251996000300014&lng=es).
12. **Esposito Verdejo M:** Diagnóstico Rural Participativo, una guía práctica. Santo Domingo: Centro Cultural Poveda. 2003. [Consultado 4/abril/2021]. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/RepublicaDominicana/ccp/20120731033315/diagrural.pdf>.
13. **Mori Sánchez MP:** Una propuesta metodológica para la intervención comunitaria. *Liberabit. Revista Peruana de Psicología.* 2008;14:81-90. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68601409>.
14. **Millán L y Pinedo K:** Diagnóstico comunitario e intervención social en la comunidad La Victoria. Sistematización de una experiencia. *Interacción y Perspectiva Rev. de trabajo social.* 2014;1(4):84-99. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/interaccion/article/view/3336>.
15. FAO: Guía de proyectos participativos en nutrición. Roma, Italia. 1994. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/v1490s/v1490s00.htm>.
16. **Hernández CN:** *Trabajo comunitario: selección de lecturas.* La Habana: Editorial Caminos, 2005;772(4). [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <https://www.cencos22oaxaca.org/wp-content/uploads/2020/08/El-trabajo-comunitario-coP.pdf>.
17. **Vélez Restrepo OL:** *Reconfigurando el Trabajo social, perspectivas y tendencias contemporáneas*, 1a ed. Buenos Aires: Espacio, 2003.
18. **Astoraga A, Van der Bijl B:** El diagnóstico participativo. En: Hernández Carmen Nora. *Trabajo comunitario: selección de lecturas.* La Habana: Editorial Caminos, 2005;4:481-492. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <https://www.cencos22oaxaca.org/wp-content/uploads/2020/08/El-trabajo-comunitario-coP.pdf>.

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- **Lapalma Antonio I:** El escenario de la intervención comunitaria. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile* 2001;(10)2:61-70. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <https://boletincorteidh.uchile.cl/index.php/RDP/article/view/18573/19619>.
- **García Rodríguez M, García Vilaú O, Odio Collazo A:** Metodología para el diagnóstico de la seguridad alimentaria y nutricional desde los gobiernos locales en

un municipio. Camagüey, Rev. Retos de la administración, 2017;11(2):22-37. [Consultado 3/abril/2021]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v11n2/rdir03217.pdf>

- **Muiños Gual R:** *El diagnóstico participativo*. San José Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia, 2008.
- **Malluk Marengo AL:** Proyecto comunitario, comunicándonos hacia el desarrollo. Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina, Quito Ecuador. Rev. Latinoamericana de Comunicación. 2009;105:74-77. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16057452012>.
- **García Rueda A, Ibáñez Alfonso LE:** Sistematización de una experiencia de cuidado con los y las adolescentes. Rev Ciencia y Cuidado. 2013;10(2):65-75. [Consultado 4/abril/2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698152>.
- **Díaz Herraiz E y Fernández de Castro P:** Conceptualización del diagnóstico en Trabajo Social: necesidades sociales básicas. Cuadernos de Trabajo Social. 2013;26(2):431-443. [12 de marzo de 2021]. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_CUTS.2013.v26.n2.39550](http://dx.doi.org/10.5209/rev_CUTS.2013.v26.n2.39550).
- **Vallejos Díaz YA:** Forma de hacer un diagnóstico en la investigación científica. Perspectiva holística. Rev. Teoría y praxis investigativa. 2008;3(2):11-22. Centro de Investigación y desarrollo CID/ Fundación Universitaria del área Andina. [Consultado 12/marzo/2021]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=3700944>
- **González Chévez L y Barreto Pavón Y:** Diagnóstico participativo comunitario. Municipio indígena de Coatetelco, Morelos. Cuadernos de Investigación. 1a ed. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales, CICSER. 2020. [Consultado 4/abril/2021]. Disponible en: <http://libros.uaem.mx/producto/diagnostico-participativo-comunitario-municipio-indigena-de-coatetelco-morelos-epub/>.

