

Comunicación y salud en América Latina: contribuciones al campo  
Comunicação e saúde em America Latina: contribuições ao campo

## 1.1 Diabetes: comunicación, discriminación y dominación en mujeres rurales de Michoacán.<sup>1</sup>

**Alberto Farías Ochoa**

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México  
farias.ellh@gmail.com

**Resumen.** El presente reporte de investigación indaga sobre las condiciones comunicativas y educativas de las mujeres de zonas rurales del Estado de Michoacán, México, respecto a la prevención y padecimiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. La investigación se orienta sobre el supuesto de que un alto porcentaje de mujeres residentes en comunidades rurales de Michoacán mayores de 40 años muestran incidencia de diabetes tipo 2, y la manera de informarse sobre el padecimiento ha sido a través de la consulta médica una vez detectada la prevalencia, así, se aprecia una modalidad de discriminación y dominio en el derecho a la salud. La metodología se desarrolla en tres etapas: 1) diagnóstico sobre la prevalencia y el nivel de conocimiento; 2) articulación de una comunidad de práctica y aprendizaje entre pares; y, 3) etapa de evaluación a través de un estudio etnográfico.

**Palabras clave:** mujeres rurales; discriminación; diabetes.

### Introducción

El presente capítulo expone la estructura y algunos resultados preliminares de una investigación que surge en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la cual apunta a fortalecer dos de los ejes medulares del Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018, a través de las metas II “México Incluyente” y IV “México Próspero” (Gobierno de la República, 2013), esto en lo referente a la educación para la salud y el medio ambiente. De la misma manera, se alinea con los objetivos para el desarrollo sostenible establecidos por la UNESCO como el de salud y bienestar; igualdad de género; y reducción de las desigualdades, entre otros (UNESCO, 2016: Párr. 3). En el presente trabajo se presenta una alternativa para el estudio de la prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en las zonas rurales del Estado de Michoacán, México, desde un enfoque interdisciplinario considerando la educación no formal entre pares como una estrategia fundamental para la comprensión de la salud como eje ambiental.

---

<sup>1</sup> Este artículo fue presentado y publicado en las Memorias del Grupo Temático 5 Comunicación y Salud del XIV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación (ALAIIC), San José-Costa Rica, 2018.

Adicionalmente, los trabajos de esta investigación pretenden abonar a los estudios del empoderamiento de grupos vulnerables, en lo referente a su participación en el desarrollo urbano y ambiental. Se hace énfasis en las condiciones de las mujeres latinoamericanas de zonas rurales y sus capacidades comunicativas, de enseñanza y de aprendizaje, sobre el padecimiento de la diabetes mellitus 2, capacidades que de ser optimizadas pueden representar una alternativa considerable para el combate del padecimiento de ésta y otras enfermedades crónicas degenerativas, las cuales por sus niveles de morbilidad y mortalidad son parte ya de una epidemia que impacta en los sectores más vulnerables de la población.

### **1.1.1 Objetivo central del estudio**

El objetivo general con el que partió el presente estudio es diagnosticar el nivel de conocimiento sobre la prevención y detección de la diabetes, e identificar los medios mediante los cuales se comunican y aprenden, en su caso, sobre el tema las mujeres mayores de 18 años en de comunidades rurales del Estado de Michoacán. Todo lo anterior con la finalidad de integrar una estrategia educativa entre pares que permitiera abonar al control del padecimiento en las nuevas generaciones, posicionando la salud como un derecho humano y un elemento trascendental para el desarrollo urbano y ambiental.

En este orden de ideas, las preguntas centrales que orientan el trabajo de investigación son: ¿Qué criterios para la prevención y detección de la diabetes conocen las mujeres mayores de 18 años residentes en comunidades rurales de Michoacán y, en su caso, a través de que práctica aprenden las condiciones de dicha enfermedad? Y ¿De qué manera los trabajos de comunicación y educación entre pares, a través de una comunidad de práctica orientada a la enseñanza sobre la prevención y detección de diabetes tipo 2 con mujeres de zonas rurales, puede contribuir al control de dicho padecimiento en este segmento poblacional altamente afectado?

Diferentes referentes apuntan hacia una relación entre la alta prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en poblaciones rurales y/o indígenas del mundo, como ejemplo se tiene como el caso del profesor *Alex Brown*, con su trabajo *The impact of diabetes in indigenous people - putting an end to harm to harm* (Brown, 2013: 18,19) describe la alta vulnerabilidad de las comunidades indígenas en todo el mundo ante la prevalencia de la diabetes tipo 2, hace referencia de pueblos indígenas australianos que presentan un 30% de su población con el padecimiento de diabetes tipo 2. Además, señala casos de otras comunidades indígenas que han llegado a presentar el 50% de su población mayor a 50 años con prevalencia de diabetes tipo 2.

En su propio segmento de estudio, la doctora Marta Menjívar en sus reportes de investigación hace referencia a la Diabetes como principal causa de muerte en indígenas mexicanos, dichas afirmaciones son resultado de trabajos de campo, y de laboratorio, en los que se pone el énfasis en el aspecto genético y metabólico de la población indígena. Entre otras entregas, resalta el reporte de: *Evaluación molecular de dos diabetogenes (HNF-4a Y GCK) en una población indígena mexicana* (Menjívar et. al., 2011: 70), en el que se demuestra una alta frecuencia de la mutación del gen HNF-4a en la población Mazahua, por lo que se identifica la necesidad de estudios del fondo genético de dicho grupo étnico, y otros.

Beatriz Novak con Palloni *et. al.*, dan seguimiento a la prevalencia de la diabetes en la población mexicana, relacionada con el crecimiento de los índices de mortalidad y el deterioro de la calidad de vida adulta, así, en *Adult obesity, disease and longevity in Mexico* (2014: 522-530) se presenta un estudio sistémico de las condiciones de obesidad que inciden en el padecimiento de la diabetes tipo 2 en adultos mexicanos, en este proceso llegan a inferencias como la de la pérdida de 2 a 3 años de vida a la edad de 50 años en los sujetos que presentan características relacionadas.

A decir de Rosario Cárdenas, a través de documentos como los que expone en *El complejo y preocupante panorama de salud* (2012, 32-35), la mayoría de las defunciones ocurridas en México se deben a enfermedades no transmisibles, como el caso de la diabetes mellitus. Dicho panorama considera también la necesidad de algunos sectores de la población en su permanente exigencia del acceso efectivo a los servicios de salud, sectores reconocidos como vulnerables y, en su caso, objeto de discriminación.

El fenómeno de la prevalencia de diabetes tipo 2 en la población mexicana amerita la atención constante de académicos y autoridades debido a que, según los datos del Instituto Nacional de Salud Pública, de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía la diabetes tipo 2 es la segunda causa de muerte en los mexicanos, y la primera en el segmento de 45 a 64 años.

La atención de diferentes estrategias para hacer frente a la morbilidad y mortalidad a causa de la diabetes tipo 2, cobra importancia prioritaria si se tienen en cuenta los siguientes datos: la incidencia del padecimiento oscila entre el 10 y 15 por ciento de la población; su prevalencia en el país aumentó 15 veces desde mediados del Siglo XX (UNAM, 2016: párr. 1); entre los años 1993 y 2015 la prevalencia de la diabetes tipo 2 en la población mexicana ha crecido de manera constante en 1.5% por año; y, en el año 2013 la diabetes fue la primera causa de muerte a nivel nacional (Secretaría de Salud, 2012: 15- 18).

Específicamente en el Estado de Michoacán se puede apreciar que el crecimiento de la prevalencia de la diabetes es igualmente crítico, como datos generales se tiene que en los últimos cinco años el crecimiento de la prevalencia se ha dado en 1% de manera constante en los registros 2011 y 2015, la tasa de morbilidad representa más del 10% del total de la población, además de que los sistemas de salud públicos, principalmente el Seguro Popular, reportan a la diabetes tipo 2 como el padecimiento con más crecimiento en su demanda de atención (INEGI, 2016). Aunado a lo anterior, se carece del dato específico que genere detalles sobre la prevalencia del padecimiento en zonas rurales, debido a que la concentración de pacientes se da en los grandes hospitales alojados en las ciudades principales.

Una vía mediante la cual el Estado Mexicano ha dado atención a la población en temas de salud pública han sido las campañas de promoción de la salud, las cuales principalmente se han enfocado a la planificación familiar, prevención de enfermedades de transmisión sexual, prevención de cáncer de mama y cervicouterino, y en los últimos años al cuidado cardiovascular. A pesar de que las alternativas de campañas se han desarrollado a través de diferentes medios y métodos de difusión, los resultados parecen no incidir de manera directa en el control de la prevalencia de los padecimientos, por lo menos no en el caso de las campañas de control cardiovascular relacionadas directamente con la diabetes tipo 2.

Otra vía de atención de padecimientos epidemiológicos en el nivel preventivo para la población mexicana, han sido los esfuerzos a través del sistema escolarizado en el que se han incorporado contenidos vigentes relacionados con la promoción de la salud, y sus amenazas en el Siglo XXI, así a través de su plan de estudios de la educación básica. Sin embargo, los resultados de la inserción de los contenidos para la prevención de la diabetes en el sistema de educación formal resultan difícil de medir en su eficacia, lo anterior debido a la cantidad de variables que el joven de la educación básica posteriormente incorpora a su estilo de vida. En el caso de la población con diabetes atendida a través del Seguro Popular en Michoacán, se tiene por ejemplo que un número importante de usuarios refieren contar solamente con educación básica, parcial o trunca.

### **1.1.2 Metodología planteada**

El planteamiento metodológico que desarrolla la presente investigación, se sustenta desde el enfoque cualitativo y con la inducción como método general para el seguimiento a las indagatorias centrales. La operación de la estrategia se diseñó para su aplicación en tres etapas: 1) diagnóstico sobre la prevalencia y el nivel de conocimiento en la población de

mujeres de las zonas rurales de Michoacán (diagnóstico cuantitativo); 2) articulación de una comunidad de práctica y aprendizaje entre pares con énfasis en la diabetes tipo 2; y, 3) etapa de evaluación y estimaciones, a través de un estudio etnográfico, de reproducción de la práctica de la enseñanza entre pares sobre la diabetes tipo 2.

Los resultados parciales de las etapas metodológicas que se comparten en el presente capítulo son la correspondiente a la etapa de diagnóstico sobre los saberes acerca de la diabetes tipo 2 y la correspondiente al diseño de la comunidad de práctica y aprendizaje entre mujeres mayores de 18 años residentes de zonas rurales de Michoacán.

El estudio diagnóstico comprendió 381 cuestionarios aplicados bajo una estrategia de muestreo de tipo aleatorio sistematizado, mediante la cual se distribuyó la cantidad proporcional de manera estratificada en 52 de los 113 municipios del estado de Michoacán. El cuestionario se aplicó a mujeres que presentaban las características del objetivo de investigación.

Por otro lado, la convocatoria, conformación y desarrollo de la comunidad de práctica y aprendizaje se dio bajo coordinación de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Se inició el trabajo en la localidad rural de Atécuaro Michoacán en donde se congregó una pequeña comunidad de práctica orientada al aprendizaje llamada “Aprender a enseñar la diabetes”, dicha comunidad integró de manera inicial a 20 participantes, sin embargo, pudo trabajar en continuidad solamente con 12 mujeres las cuales a la fecha de esta publicación siguen desarrollando las actividades programadas en la planeación.

### **1.1.3 Diagnóstico sobre saberes y referencias sobre la diabetes**

Referente a la etapa de diagnóstico sobre el conocimiento de la diabetes por parte de las mujeres mayores de edad de las comunidades rurales del estado de Michoacán seleccionadas, se tienen los siguientes datos:

El 97.1% de las mujeres participantes declaran saber que la diabetes es una enfermedad que se puede desarrollar en la vida adulta;

80.5% refiere conocer el caso de alguna persona a la que se la ha diagnosticado con diabetes;

81.3% relacionan la diabetes con la cantidad de azúcar, sin embargo, solamente un 13.6% saben explicar de manera general en qué consiste el padecimiento;

84.5% relaciona la diabetes con hábitos alimenticios, y el 51.9% considera que las mujeres son más propensas para padecerlo que los hombres;

68.2% manifiesta estar preocupada porque ella, o alguien de su familia, desarrolle el padecimiento; y,

Solamente el 11.0% manifiesta estar haciendo algo para la prevención de la diabetes, ya sea por diagnóstico, por recomendación o por preocupación personal.

En el segmento de diagnóstico relacionado con los canales de información y, en su caso, formación sobre el tema de la diabetes se destacan los siguientes resultados parciales que llaman la atención a esta investigación.

A pesar de que un 97% de las mujeres encuestadas reconocen la diabetes como una enfermedad a la que se encuentran predispuestas, solamente el 2.6% (10 participantes) recuerdan haber hablado del padecimiento en el espacio escolarizado sin poder identificar con precisión el tipo de instrucción o mención que recuerdan. Entre las opciones de primer contacto, o acercamiento, en el que recibieron información se encuentran las que se representan en la TABLA 1.

**Tabla 1. Opciones de acercamiento como primer contacto con el concepto de diabetes.**

<b>OPCIÓN DE CONTACTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Escuela (Cualquier nivel)	10	2.6%
Centro Médico	102	26.7%
Familia	94	24.6%
Televisión	71	18.6%
Folletería (En espacio público)	46	12%
Otras	58	15%
TOTAL	381	100%

Adicional a este dato se tiene que algunos otros medios que se refirieron como opción para encontrar información por primera vez sobre el padecimiento, y marcado en la opción de respuesta “otras” fueron: en internet, en la radio y a través de un conocido.

A pesar de que en su mayoría las mujeres integrantes de la muestra se manifiestan en condiciones de vulnerabilidad respecto del padecimiento, muy pocas dan evidencia de conocer estrategias para su prevención y detección oportuna. En este apartado de recopilación, los reactivos fueron formateados para contestar “verdadero” o “falso” ante una serie de afirmaciones relacionadas. Algunos datos al respecto se presentan en la Tabla 2.

**Tabla 2. Evidencia del conocimiento para la prevención y detección oportuna del padecimiento.**

<b>AFIRMACIÓN</b>	<b>VERDADERO</b>	<b>FALSO</b>
Comer azúcar y dulce en exceso incrementa el riesgo de desarrollar diabetes.	97.6%	2.3%
La diabetes solamente se puede prevenir visitando al médico.	87.13%	12%
Hay diferentes tipos de diabetes	36.48%	63.5
Comer mucha grasa afecta para el corazón pero no para la diabetes.	63.5%	36.4
Hacer ejercicio ayuda para el corazón pero no para la diabetes	54.8%	45.14%
Hay mucha gente que padece diabetes tipo 2 en México	49.6%	50.3%

Llama la atención entre los datos presentados, la noción que tienen las mujeres participantes sobre la ingesta de grasas y el sedentarismo como problema para enfermedades cardiovasculares, pero no como una referencia plena para la afección en la prevalencia de la diabetes. De igual forma, otro dato llamativo es la incapacidad que se reconoce para prevenir la diabetes sin la ayuda del médico.

En el orden de ideas competentes a las opciones de atención del padecimiento, y sobre el conocimiento de los costos de tratamiento, los datos obtenidos apuntan también a un nivel preocupante de desconocimiento. Para la recopilación de esta información se brindaron opciones que se relacionaban con el saber de las participantes, y se tiene el siguiente reflejo de solamente algunos aspectos.

**Tabla 3. Conocimiento sobre atención y costos de tratamiento.**

En caso de padecimiento de diabetes ¿en dónde se atendería?	1 SEGURO POPULAR	2 IMSS	3 ISSSTE	4 MÉDICO PARTICULAR
	<b>51.9%</b>	<b>23.6%</b>	<b>14.1%</b>	<b>7.8%</b>
La atención y prevención de la diabetes es responsabilidad de:	1 INSTITUCIONES DE SALUD	2 INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN	3 CADA INDIVIDUO	5 OTRO
	<b>55.1%</b>	<b>23.6%</b>	<b>16%</b>	<b>5.2%</b>
Un tratamiento para el control de la diabetes de una persona en el sistema privado puede costar:	1 DE \$5000 A \$15000 AL AÑO	2 DE \$15000 A \$25000 AL AÑO	3 DE \$25000 A \$35000 AL AÑO	1 DE \$35000 O MÁS AL AÑO
	<b>26.7%</b>	<b>32.8%</b>	<b>28.8%</b>	<b>11.5%</b>
Un tratamiento para control de la diabetes en instituciones públicas lo paga:	1 AL GOBIERNO	2 AL ENFERMO QUE SE ATIENDE	3 AL HOSPITAL	5 A TODA LA CIUDADANÍA
	<b>32.2%</b>	<b>25.7%</b>	<b>24.9%</b>	<b>17%</b>

En este concentrado de referencias con costos y posibilidades de atención para la diabetes tipo 2, las mujeres residentes de zonas rurales de Michoacán muestran un desconocimiento sobre los costos verdaderos de la atención a la diabetes, el Seguro Popular sigue siendo la opción más presente a disposición y se señala al gobierno como principal responsable de la salud del ciudadano.

### **1.1.4 La comunidad de práctica “aprender a enseñar la diabetes”**

Dentro del segmento de muestra aplicada en la Localidad de Atécuaro se hizo la invitación, a través de los representantes de tenencia y el párroco del pueblo, a participar en los trabajos de prevención de la diabetes enfocados a mujeres mayores de 18 años interesadas en el tema. El estímulo para incentivar la participación consistió en dotarles de material didáctico, material para el diagnóstico y supervisión de la diabetes en el hogar y la oferta de clases de cocina relacionadas con una dieta propicia para la salud preventiva.

Una vez conformada la comunidad se le dotó de un monitor, que tiene como objetivo dirigir las dinámicas y los objetivos de aprendizaje, sin embargo, se hizo énfasis en la necesidad de una participación constante en términos de comunicación horizontal y una dinámica



permanente del cuestionamiento de los saberes. La responsable de monitorear la actividad, una licenciada en nutrición de 34 años de edad y con destacadas habilidades de expresividad, canalizó desde el primer momento las empatías que permitieron dar continuidad a la dinámica de las 12 mujeres participantes.

Es pertinente mencionar que para este trabajo de investigación se considera a la comunidad de práctica desde el punto de vista de Wenger, como “[... ..] un conjunto de personas que comparten un interés en un dominio del conocimiento o de la actividad humana y que se comprometen en un proceso colectivo que crea vínculos fuertes entre ellos” (Wenger en Coll, 2008: 302)”. Como se aprecia en esta postura, se parte desde la noción de que las participantes conocen sobre el tema, sin embargo, interesa incentivar sus preocupaciones para canalizarlas en actividades de aprendizaje colectivo.

Al momento de la redacción del presente capítulo, la comunidad “Aprender a enseñar la diabetes” se encuentra en la etapa de planeación de los contenidos temáticos para orientar los intereses a desarrollar durante la dinámica de las sesiones; se ha consensado establecer sesiones semanales, evaluaciones periódicas en función de los objetivos cada tres meses y establecerse como un grupo abierto a todas las mujeres que cuenten con las características de ser mayores de 18 años y ser residentes de una localidad rural de Michoacán.

A pesar de que la comunidad lleva solamente un ciclo de trabajo, gracias al registro de las actividades se pueden ya anticipar las siguientes inferencias que surgen solamente de la observación y notas de campo, pero que permiten focalizar los aspectos relacionados con el objetivo de la investigación. Entre otras inferencias preliminares se tiene que: a) las participantes sí tienen interés por conocer aspectos relacionados con la salud preventiva; b) reconocen que muchos de los malos hábitos desarrollados se deben a la falta de información a la cual no tienen acceso; c) mujeres con diferentes niveles de conocimiento sobre el tema muestran la voluntad por participar activamente en la comunidad; y, d) las mujeres participantes dan muestra de habilidades para organizar actividades y para transmitir conocimientos sobre diferentes temas, principalmente los relacionados con la cocina.

### **1.1.5 Resultados preliminares sobre el seguimiento de la investigación**

Durante el seguimiento a las indagatorias de investigación en relación a las condiciones de diabetes y comunicación en México, se tiene que todavía es escasa la información que pueda dar evidencia de este tipo de temáticas en conjunto. Son pocas las investigaciones, en comparación con otras líneas de investigación, relacionadas con comunicación y salud, pero

todavía más escasas son aquellas que dan referencia de la condición de la población rural. Incluso en las instituciones de salud y de educación no se cuenta con el dato sistematizado para dar cuenta de las condiciones de este segmento poblacional, lo que genera preocupación debido a la centralización de los servicios de atención de la salud, los que a su vez fomentan discriminación a través de las estructuras del Estado sobre este segmento reconocido como altamente vulnerable.

La preocupación por la atención de la diabetes, considerada como un problema epidemiológico en México, se da tradicionalmente desde el área clínica de la salud, los estudios sociodemográficos y los estudios de salud pública, sin embargo, poco se ha discutido la diabetes desde el instrumental de la educación y la comunicación, y es que las aproximaciones desde lo educativo parecen limitarse a los contenidos de la educación básica en el espacio escolarizado, lo que de suyo excluye a todo aquel ciudadano que por diferentes causas no pertenece o abandonó desde muy temprano a dicho sistema como es el caso de todavía de muchas mujeres de las zonas rurales de México.

En los resultados de la etapa diagnóstica se da evidencia de que las mujeres integrantes de la muestra sí reconocen la diabetes como una amenaza latente para ellas y sus familias, sin embargo, también dan evidencia de la falta de información y contextualización del padecimiento. Como aspecto de indagatoria se apunta a la responsabilidad que las mujeres participantes en la muestra otorgan a las instituciones públicas, así como a los representantes del Ejecutivo por las condiciones de morbilidad y mortalidad del padecimiento, a su vez, se aprecia poca disposición para afrontar la atención de los tratamientos relacionados con cargo al propio gasto familiar.

El estudio de la diabetes desde las miradas interdisciplinarias es una necesidad que deberá de tomar forma desde las metodologías y epistemologías del aprendizaje y de la comunicación. En el caso específico de México y sus áreas rurales de atención a la población considerada como vulnerable, urge apropiar metodologías de implementación de programas no solamente paliativos o de características de atención en el primer nivel, sino, programas desarrollos para la intervención desde la temprana edad con agentes de la propia comunidad que permitan iniciar procesos de aprendizaje, los cuales puedan generar la apropiación de hábitos a favor de la prevención del padecimiento desde el hogar.

En términos de disposición de la información, de a poco se tendrá que incorporar el estudio de la diabetes como problema epidemiológico de México desde perspectivas sociales que abonen a la comprensión de su comportamiento. La disposición de los datos con diferentes niveles de detalle será un instrumental que los actores tomadores de decisiones tendrán que procurar para

propiciar los contrastes y análisis, lo que a su vez permitirá un eficiente seguimiento de la prevalencia en los diferentes segmentos poblacionales.

## REFERENCIAS

Bustos, R., Barajas, A., López, G., Sánchez, E., Palomera, R., e Islas García, J. (2007). Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México. *Archivos en Medicina Familiar*, 9(3), 147-59.

Cárdenas, R. (2012). El complejo y preocupante panorama de la salud. En *Los grandes problemas de México, Ordorica y Prud'homme* [Coord.]. Ciudad de México: El Colegio de México.

Coll, C., y Monereo, F. (2008). *Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Morata.

Gobierno de la República (2013). Plan Nacional de Desarrollo. México: Gobierno de la República.

Gutierrez, R., Rodríguez, A., Canizales, S., Herrera, M., Granados, M. A., Montúfar, I., y Menjívar, M. (2011). LOC387761 polymorphism is associated with type 2 diabetes in the Mexican population. *Genetic testing and molecular biomarkers*, 15(1-2), 79-83.

Lara, J. C., Ortiz, M. G., Peña, B. I., Montúfar, I., Peña, M. A., Sánchez, K., ... y Menjivar, M. (2015). Diabetes susceptibility in Mayas: evidence for the involvement of polymorphisms in HHEX, HNF4 $\alpha$ , KCNJ11, PPAR $\gamma$ , CDKN2A/2B, SLC30A8, CDC123/CAMK1D, TCF7L2, ABCA1 and SLC16A11 genes. *Gene*, 565(1), 68-75.

Millogo, G. R. C., Yaméogo, C., Samandoulougou, A., Yaméogo, N. V., Kologo, K. J., Toguyeni, J. Y., y Zabsonré, P. (2015). Diabète en milieu urbain de Ouagadougou au Burkina Faso: profil épidémiologique et niveau de perception de la population adulte. *The Pan African Medical Journal*, 20.

Organización Mundial de la Salud (1948). Constitución de la Organización Mundial de la Salud [Documento en línea]. [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf)

Pansier, B., y Schulz, P. J. (2015). School-based diabetes interventions and their outcomes: a systematic literature review. *Journal of public health research*, 4(1).

Secretaría de Salud (2012). Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia de la diabetes tipo 2. México DF: Secretarías de Salud.

UNESCO (2016). *La UNESCO y los objetivos de desarrollo sostenible*. UNESCO. Disponible en: <http://es.unesco.org/sdgs>

Villalobos A. (2014). Gasto por diabetes en el sistema público de salud en México. 2010-2030 (Tesis de doctorado). Ciudad de México: El Colegio de México.