

## Calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión

**ESS. Gerardo Báez Torres**

[zS17020994@estudiantes.uv.mx](mailto:zS17020994@estudiantes.uv.mx)

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Orizaba

**Dr. Javier Salazar Mendoza**

<https://orcid.org/0000-0001-9172-8731>

[jasalazar@uv.mx](mailto:jasalazar@uv.mx)

+52 272 1707671

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Orizaba

**MSP. Jaime Jaramillo Vázquez**

<https://orcid.org/0000-0003-4465-8720>

[jaimejaramillo09@hotmail.com](mailto:jaimejaramillo09@hotmail.com)

Servicios de Salud de Veracruz

**Dra. Edith Castellanos Contreras**

<https://orcid.org/0000-0002-1288-198X>

[ecastellanos@uv.mx](mailto:ecastellanos@uv.mx)

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Veracruz

**MCE. María Esperanza Conzatti Hernández**

<https://orcid.org/0000-0002-9612-2613>

[econzatti@uv.mx](mailto:econzatti@uv.mx)

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Orizaba

**MCE. María de los Ángeles Onofre Santiago**

<https://orcid.org/0000-0002-8951-4379>

[anonofre@uv.mx](mailto:anonofre@uv.mx)

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Orizaba

**LN. Ramses Aquino Castellanos**

<https://orcid.org/0000-0003-0649-9407>

[raaquino@uv.mx](mailto:raaquino@uv.mx)

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Veracruz

**Dr. Israel Ortiz Vargas**

<https://orcid.org/0000-0002-2525-3974>

[isrortiz@uv.mx](mailto:isrortiz@uv.mx)

Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería Veracruz

### RESUMEN

**Introducción:** la obesidad se entiende como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, y se mide de acuerdo con el índice de masa

corporal (IMC), por otro lado, la diabetes, se define como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que fabrica, por último, la hipertensión es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular. **Objetivo:** determinar la calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión, de una población urbana de la ciudad de Orizaba, Veracruz. **Material y métodos:** investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional, prospectiva y transversal, con muestreo probabilístico aleatorio simple. **Resultados y discusión:** la de calidad de vida en personas con obesidad (28 personas), el 7.16% alta, 21.42% media y 71.42%, es baja. En diabetes (44 personas), el 67.7%, puntuó como alta y el 6.5% regular. En hipertensión (42 personas), el 56.6% mencionó tener una muy buena calidad de vida, 9.7% buena y 1.6% regular. Los resultados se contraponen investigaciones donde la calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión fue diferente ya que identificaron afectaciones importantes limitando desarrollar actividades cotidianas. **Conclusiones:** se recomienda que los profesionales de salud y los estudiantes de Enfermería sigan realizando trabajos de investigación con enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos, para obtener información real que sirva para la creación de diseños para intervenciones futuras.

**Palabras clave:** calidad de vida; obesidad; diabetes; hipertensión; enfermería en atención primaria.

## **Quality of life in people with obesity, diabetes, and hypertension**

### **ABSTRACT**

Introduction: obesity is understood as the abnormal or excessive accumulation of fat that can be harmful to health and is measured according to the body mass index (BMI); on the other hand, diabetes is defined as a chronic disease that appears when the pancreas does not produce enough insulin or when the body does not effectively use the insulin it produces; finally, hypertension is the main risk factor for cardiovascular disease. Objective: to determine the quality of life in people with obesity, diabetes and hypertension in an urban population of the city of Orizaba, Veracruz. Material and methods: quantitative, descriptive, correlational, prospective and cross-sectional research, with simple random probability sampling. Results and discussion: the quality of life in people with obesity (28 people) was 7.16% high, 21.42% medium and 71.42% low. In diabetes (44 persons), 67.7% scored high and 6.5% regular. In hypertension (42 persons), 56.6% mentioned having a very good quality of life, 9.7% good and 1.6% fair. The results are in contrast to research studies where the quality of life in people with obesity, diabetes and hypertension was different since they identified important affectations limiting the development of daily activities. Conclusions: it is recommended that health professionals and nursing students continue to carry out research work with quantitative, qualitative and mixed approaches to obtain real information that can be used to create designs for future interventions.

**Keywords:** quality of life; obesity; diabetes; hypertension; nursing in primary care.

Artículo recibido: 05 febrero 2022

Aceptado para publicación: 28 febrero 2022

Correspondencia: [jasalazar@uv.mx](mailto:jasalazar@uv.mx)

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021a) define la obesidad como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, y se mide de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC), quien tenga un IMC igual o superior a 30 se considera que es obeso y aquellas personas con un IMC igual o superior a 25, sobrepeso.

Con referencia a la diabetes, se define como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que fabrica. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas (OPS, 2021).

En México, desde el año 2000, la diabetes fue la primera causa de muerte entre las mujeres y la segunda entre los hombres. En 2010, esta patología causó cerca de 83,000 muertes en todo el país (INSP, 2020). A diferencia de lo dicho INEGI (2018) en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) en el cual el sexo que obtuvo mayor prevalencia en cuanto a diabetes fue el masculino (10.3%), siendo la visión disminuida, la complicación mayormente reportada por los diabéticos en el país.

Referente a la hipertensión, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021), indica que es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular. Cada año ocurren 1.6 millones de muertes cardiovasculares en la región de las Américas, de las cuales alrededor de medio millón son personas menores de 70 años, lo cual se considera una muerte prematura y evitable. Esta patología afecta entre el 20-40% de la población adulta de la región y significa que en las Américas alrededor de 250 millones de personas padecen de presión alta.

En cuanto a prevalencia, la OMS (2021b), mostró que la hipertensión es distinta en función de la región y de la categoría del país, según su nivel de ingresos. La prevalencia más elevada corresponde a la Región de África de la OMS (27%), mientras que la más baja es la de la Región de las Américas (18%).

Tomando en cuenta lo antes citado, esta investigación tiene como principal objetivo determinar la calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión, de una población urbana de la ciudad de Orizaba, Veracruz.

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

Esta investigación es de tipo cuantitativa de diseño descriptivo y correlacional, prospectiva y transversal determinando la calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión (Canales, Alvarado, & Pineda, 2013; Ortiz & García, 2014; Grove, Gray, & Burns, 2016; Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). El estudio se llevó a cabo con personas que padecen enfermedades no transmisibles: obesidad, diabetes e hipertensión, obteniendo un total de 158 personas.

De acuerdo con Polit y Hungler (2000), se obtuvo una muestra de 107 personas, representando el 67.72% de la población, por las condiciones de pandemia y accesibilidad se aplicó el instrumento a una muestra final de 62 participantes con apego a los criterios de selección estipulados.

La obtención de la muestra fue a través del método de muestreo probabilístico aleatorio simple (Canales et al., 2013), Los criterios de selección fueron, inclusión: personas que habiten en los límites de la comunidad de Santa María de Tlachichilco y asistieran al Centro de Salud con el mismo nombre de la Jurisdicción Sanitaria VII de Orizaba Veracruz, con diagnóstico confirmado de obesidad, diabetes e hipertensión, con rango de edad de 18 a 90 años, sexo indistinto, disponibilidad de tiempo, dispuestos a participar en el trabajo de investigación, accediendo a responder el instrumento y firmando el consentimiento informado.

Se excluyeron a mujeres embarazadas, personas con diagnóstico de ansiedad, depresión o trastorno de bipolaridad, con problemas de audición o con amputación en algún miembro inferior, quienes estuvieran de vacaciones o por motivos de pandemia se mudaron a vivir con sus familiares. Se eliminaron aquellas encuestas de las personas que no contestaron de forma completa el instrumento aplicado, que mostraron poco interés o confiabilidad en sus respuestas, que desertaron de participar en el proyecto de investigación (Tamayo, 2014).

El instrumento de investigación estuvo integrado por un consentimiento informado, valoración de datos sociodemográficos como: edad, religión, estado civil, escolaridad, lengua original y tipo. Se valoró el estado de salud a través de la medición de glucosa en sangre ocasional, triglicéridos, clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC), porcentaje de grasa corporal, clasificación física, edad metabólica, agua total, grasa visceral, masa ósea y muscular, si padecían obesidad, diabetes e hipertensión, presencia,

tiempo, tratamiento y tipo, así como problemas de corazón, colesterol, estrés, osteoporosis, alcoholismo, tabaquismo, café, drogas, presencia, tiempo, tratamiento y tipo.

Se utilizó el instrumento the impact of weight on quality of life (IWQOL-Lite) de Kolotkin y Crosby (2002), con un índice de fiabilidad por Alpha de Cronbach  $>0,89$ ; y una confiabilidad test retest con coeficiente de correlación de intraclass  $>0,85$  (Manterola, Urrutia & Otzen, 2014).

Para evaluar la variable de calidad de vida en personas con diabetes, se utilizó el cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL) evaluado con el índice de Alpha de Cronbach de 0.85, consta de 43 preguntas, agrupadas en cuatro dimensiones las cuales son: satisfacción con el tratamiento (15 preguntas); impacto del tratamiento (17 preguntas); preocupación por los aspectos sociales/vocacionales (7 preguntas); y preocupación relacionada con la diabetes (4 preguntas) (Millan, 2002).

Referente a la variable de calidad de vida en personas con hipertensión, se utilizó la cédula de identificación de datos, calidad de vida en Hipertensión arterial, (CHAL), tiene un índice de Alpha de Cronbach el cual es de 0.89, está integrado por 55 ítems de los cuales se divide en 2 dimensiones las cuales son estado de ánimo y manifestaciones somáticas (Dalfó, Badia, Roca-Cusachs, Aristegui & Roset, 2000).

Esta investigación fue aprobada por el Comité de bioética de la Facultad de Enfermería de Orizaba, asignando el folio 00157. Las personas que decidieron participar aceptaron el consentimiento informado, firmando el mismo, para garantizar la confidencialidad de la información que se obtuvo de forma anónima, al participante se le registró con un código por lo que no se puede, asociar o conectar con la persona a quien se refiere. Así como lo sugiere recomendaciones “Principios éticos aplicados a la epidemiología. Pautas Internacionales para la Evaluación Ética de los Estudios Epidemiológicos CIOMS” (Gobierno de México, 2019) y el Consejo Internacional de Enfermería (CIE, 2012).

En esta investigación, no se expuso a la persona a riesgos ni daños innecesarios de acuerdo con la normatividad nacional vigente y los beneficios esperados son mayores que los riesgos predecibles según la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos (DOF, 2013).

Para el análisis de la información se diseñó una base de datos en el programa estadístico Statal Package for the Social Sciences (SPSS, 2017), Versión 25 para Windows, se realizó estadística descriptiva (Celis & Labrada, 2014; Arceo et al., 2010), frecuencia, porcentajes, medidas de tendencia central. Media, mediana, moda y dispersión: mínimo, máximo, suma (Orellana, 2001). Para evaluar la normalidad de variables, se utilizó la prueba estadística de Kolmogorov Smirnov (García et al., 2010), determinando aplicar la prueba de correlación de Rho Spearman (Díaz et al., 2014).

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

**Tabla 1**

*Grupo de edad, religión y estado civil por sexo*

Variable	Sexo del participante				Total (n=62)	
	Masculino (n=14)		Femenino (n=48)			
	f	%	f	%	f	%
<b>Religión</b>						
Católico	13	21.0	45	72.6	58	93.5%
Cristiano	1	1.6	2	3.2	3	4.8%
Otro	0	0	1	1.6	1	1.6%
<b>Grupo de edad</b>						
31 a 40 años	1	1.6	1	1.6	2	3.2%
41 a 50 años	3	4.8	9	14.5	12	19.4%
51 a 60 años	5	8.1	11	17.7	16	25.8%
61 y más años	5	8.1	27	43.6	32	51.7%
<b>Estado civil</b>						
Soltero	2	3.2	12	19.4	14	22.6%
Casado	8	12.9	11	17.7	19	30.6%
Unión libre	3	4.9	9	14.5	12	19.4%
Viudo	1	1.6	15	24.2	16	25.8%
Otro	0	0	1	1.6	1	1.6%
<b>Total</b>	14	22.6%	48	77.4%	62	100.0%

*Nota: Fuente: Cédula de identificación de datos, n=62.*

En la Tabla 1 se muestra la religión, el grupo de edad y el estado civil por sexo de cada uno de los participantes de esta investigación. En la primera variable se muestra que, en cuanto a creencias religiosas, la que más se practica es la católica con un 93.5% (21.0% hombres y 72.6% mujeres), a diferencia del cristianismo que tan solo un 4.8% son creyentes de esta (1.6% masculino y 3.2% femenino).

Reafirmando lo publicado por Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016) en la Encuesta Nacional sobre Creencias y Prácticas Religiosas en México [RIFREM] en el cual se muestra que precisamente la mayoría de la población se considera católica (82.7%), lo cual va de la mano con la educación que se da en la familia, ya que en dicha encuesta el 78.5% menciona que los familiares más cercanos pertenecen a la misma religión.

En relación con el grupo de edad que tuvo mayor predominio fue el 61 y más años (51.7%), seguido de 51 a 60 años el cual obtuvo un 25.8%, mostrando que el género más sobresaliente fue el femenino (61.3%) sobre el masculino (16.2%), relacionándolo con lo mostrado por Instituto Nacional de Geografía y Estadística [INEGI] (2020) en su publicación Así se contó México, en el cual muestran que en el país de los 126, 014, 024 de habitantes, las mujeres tienen una mayor presencia (51.2%) sobre los hombres (48.8%).

En cuanto el estado civil de las personas, predominaron más los casados con un 30.6% (17.7% femenino y 12.9% masculino) que los solteros que solo tuvieron un 22.6% (mujeres 19.4% y hombres 3.2%), asimismo se puede observar que existe un elevado porcentaje de viudos (25.0%) entre los cuales son más las mujeres (24.2%) que los hombres (1.6%), esto siendo comparado con lo que el Instituto Nacional de Geografía y Estadística [INEGI] (2017) publicó en su página oficial mostrando que la mayoría de los mexicanos se encuentran casados (54.2%).



**Tabla 2.** Clasificación de calidad de vida con obesidad

Clasificación	Tiene obesidad			
	Si (n=62)		No (n=62)	
	f	%	f	%
0 a 30.99 Baja calidad	20	32.3	31	50.0
31 a 61.99 Media calidad	6	9.7	3	4.8
62 a 92.99 Alta calidad	2	3.2	0	0
<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
17.90	15.00	15.123	0	73

*Nota:* Fuente: Cédula de identificación de datos, Evaluación psicométrica del impacto del peso en el cuestionario calidad de vida (IWQOL-Lite), (Kolotkin & Crosby, 2002), n=62

La Tabla 2, integra la clasificación de las variables que fueron estudiadas en la investigación. Como se observa, en la primera escala el 50% tiene una baja calidad de vida y no padece obesidad, y el 32% que afirmó tener este padecimiento se encuentra en el mismo rango.

Para la clasificación de calidad de vida en aquellos participantes que expresaron si tener obesidad (28 personas), se determina que el 71.42%, tiene una baja calidad de vida, 21.42% media y únicamente el 7.16% alta, dato que se confirma con la media de 17.90, mediana de 15.00 y desviación típica 15.123, con mínimo de 0 y máximo de 73.

**Tabla 3.** Clasificación de calidad de vida con diabetes

Clasificación	Tiene diabetes			
	Si (n=62)		No (n=62)	
	f	%	f	%
46 a 107 Calidad de vida alta	42	67.7	16	25.8
108 a 168 Calidad de vida regular	4	6.5	0	0
<b>Clasificación de glicemia capilar</b>				
Normal (<100 mg/dL)	5	8.1	10	16.1
Prediabético o controlado (100 a 125 mg/dL)	9	14.5	5	8.1
Diabetes tipo II (>126 mg/dL)	32	51.6	1	1.6

Media	Mediana	Desviación típica	Mínimo	Máximo
71.74	65.0	19.058	50.00	138.0

*Nota:* Fuente: Cédula de identificación de datos, Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL), (Millan, 2002), American Diabetes Association (ADA, 2021),  $n=62$

En la Tabla 3, se analiza la clasificación de calidad de vida con diabetes y presencia del problema. El 74.2%, afirma padecer de esta enfermedad no transmisible (manejando niveles por arriba de 100 mg/dL de glucemia en las pruebas ocasionales realizada, aunque el 8.1% sus valores fueron menor a 100mg/dL), el 25.8% expresó que no, aunque consideran estar en riesgo de presentarla.

Para la clasificación de calidad de vida en aquellos participantes que expresaron si tener diabetes (46 personas), se determina que el 91.30%, tiene una calidad de vida alta y únicamente el 8.7% su nivel es regular, estos datos se confirman con la media de 71.74, mediana de 65.00 y desviación típica 19.058, mínimo de 50.00 y máximo de 138.0

**Tabla 4.** Clasificación de calidad de vida con hipertensión

Clasificación	Tiene hipertensión			
	Sí		No	
	f	%	f	%
0 a 41 Muy buena calidad de vida	35	56.6	19	30.6
42 a 82 Buena calidad de vida	6	9.7	0	0
83 a 123 Regular calidad de vida	1	1.6	0	0
124 a 125 Mala calidad de vida	0	0	1	1.6
<b>Clasificación de tensión arterial</b>				
<120 mmHg y <80 mmHg normal	4	6.5	7	11.3
120-129 mmHg y <80 mmHg Elevada	10	16.1	11	17.7
130-139 mmHg y 80-89 mmHg Presión elevada nivel I	18	29.0	1	1.6
>140 mmHg y >90 mmHg Presión elevada nivel II	10	16.1	1	1.6
Media	Mediana	Desviación típica	Mínimo	Máximo
21.95	16.0	20.82	4.00	130.00

*Nota:* Fuente: Cédula de identificación de datos, Calidad de vida en Hipertensión arterial, (CHAL), (Dalfó, Badia, Roca-Cusachs, Aristegui & Roset, 2000), American Heart Association (AHA, 2021),  $n=62$

La Tabla 4, analiza la calidad de vida en personas con hipertensión, exponiendo que el 67.8% si padece de esta enfermedad y el 32.2% no, aunque en la valoración de aquellos casos que, si están diagnosticados, únicamente el 6.5%, tuvo valores normales, mientras que el 16.1% elevada, 29.0% nivel I y 16.1 nivel II.

Para la clasificación de calidad de vida en aquellos participantes que expresaron si tener hipertensión (42 personas), se determina que el 83.33%, tiene una muy buena calidad de vida, 14.28% buena y únicamente el 2.39% regular, dato que se confirma con la media de 21.95, mediana de 16.00 y desviación típica 20.82, con mínimo de 4.000 y máximo de 130.00

**Tabla 5**

*Tipo de participantes del estudio*

<b>Enfermedad</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Obesidad, Diabetes e hipertensión	11	17.9
Diabetes e hipertensión	14	22.5
Obesidad e Hipertensión	13	21.0
Diabetes	15	24.2
Obesidad y diabetes	5	8.0
Hipertensión	4	6.4
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100.0%</b>

*Nota:* Fuente: Cédula de identificación de datos, Evaluación psicométrica del impacto del peso en el cuestionario calidad de vida (IWQOL-Lite), (Kolotkin & Crosby, 2002), Cédula de identificación de datos, Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL), (Millan, 2002), Calidad de vida en Hipertensión arterial, (CHAL), (Dalfó, Badia, Roca-Cusachs, Aristegui & Roset, 2000),  $n=62$

Para la explicación de la Tabla 5, la cual es sobre el tipo de participantes se identifica que del total de las personas que estuvieron en el estudio, el 24.2% padece únicamente diabetes, detectando que esta es la mayor prevalencia de enfermedades no transmisibles entre los participantes.

En ese mismo orden de ideas, se identificó que el 22.5% han sido diagnosticados con dos patologías, las cuales son diabetes e hipertensión en conjunto, así como también el 21.0% afirmó tener obesidad e hipertensión únicamente, pero ninguno de estos porcentajes tiene las 3 enfermedades no transmisibles juntas.

Por consiguiente, el 17.9% dijo tener obesidad, diabetes e hipertensión juntas, todo esto se sustenta con lo investigado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018), en su Encuesta Nacional de Nutrición y Salud [ENSANUT], donde mencionan que en 40.2% de mujeres han sido diagnosticadas con obesidad, por encima del 30.5% de hombres, haciendo que esta enfermedad tenga una presencia del 70.7% entre los mexicanos.

En cuanto a diabetes, un total de 10.3% afirmó tener esta enfermedad no transmisible, con un rango de edad de 20 años y más, donde 13.2% del sexo femenino dijo tener un diagnóstico previo, por encima del 7.7% de los hombres. En ese mismo orden de ideas el 18.4% fueron detectados con hipertensión arterial, afirmando que esto se relaciona con el incremento de la edad, ya que en el grupo de 50 años y más el 26.7% padece de esta afección.

### Tabla 6

#### *Prueba de normalidad de variables*

Variables	Kolmogorov Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Calidad de vida en personas con obesidad	.143	62	.003
Calidad de vida en personas con diabetes	.209	62	.000
Calidad de vida en personas con hipertensión	.208	62	.000

*Nota:* Fuente: Cédula de identificación de datos, Evaluación psicométrica del impacto del peso en el cuestionario calidad de vida (IWQOL-Lite), (Kolotkin & Crosby, 2002), Cédula de identificación de datos, Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL), (Millan, 2002), Calidad de vida en Hipertensión arterial, (CHAL), (Dalfó, Badia, Roca-Cusachs, Aristegui & Roset, 2000),  $n=62$

Para evaluar la normalidad de las variables en estudio, se utilizó la prueba estadística de Kolmogorov Smirnov (García et al., 2010), que se aplica para determinar el comportamiento de las mismas cuando se tiene una población mayor a 60 casos (Celis &

Labrada, 2014), puesto que no existe una agrupación unificada, se rechaza el criterio normal, debido a que se obtuvo un puntaje de significancia inferior (Sig. <0.05), por ello se determina utilizar la prueba de correlación de Rho Spearman (Díaz et al., 2014), por no tener homocedasticidad.

**Tabla 7***Correlación de variables mediante prueba de Rho Spearman*

Variabes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Índice de Masa Corporal<sup>1</sup></b>	1										
<b>Edad<sup>2</sup></b>	-.102 .432	1									
<b>Tratamiento para obesidad<sup>3</sup></b>	-.895** .000	.038 .769	1								
<b>Tratamiento para diabetes<sup>4</sup></b>	.232 .070	.024 .855	-.280* .028	1							
<b>Tratamiento para hipertensión<sup>5</sup></b>	-.177 .168	-.222 .083	.210 .101	.407* *	1						
<b>Tiempo con obesidad<sup>6</sup></b>	-.895** .000	.038 .769	1.000* *	-.280* .028	.210 .101	1					
<b>Tiempo con diabetes<sup>7</sup></b>	.131 .312	.240 .061	-.156 .226	.826* *	.346* *	-.156 .226	1				
<b>Tiempo con hipertensión<sup>8</sup></b>	-.121 .347	-.030 .819	.153 .236	-.237 .064	.859* *	.153 .236	-.133 .302	1			
<b>Calidad de vida en obesidad<sup>9</sup></b>	.406** .001	.384* *	-.438** .000	.033 .799	-.303* .017	-.438** .000	.129 .318	-.168 .192	1		
<b>Calidad de vida en diabetes<sup>10</sup></b>	-.109 .397	-.128 .322	.131 .312	-.243 .057	.042 .743	.131 .312	-.105 .419	-.108 .404	.306* 0.15	1	
<b>Calidad de vida con hipertensión<sup>11</sup></b>	-.006 .963	.056 .663	-.013 .922	.170 .186	-.213 .096	-.013 .922	.236 .065	-.252* .048	.436* .000	.499* .000	1

*Nota:* Fuente: Cédula de identificación de datos, Evaluación psicométrica del impacto del peso en el cuestionario calidad de vida (IWQOL-Lite), (Kolotkin & Crosby, 2002), Cédula de identificación de datos, Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL), (Millan, 2002), Calidad de vida en Hipertensión arterial, (CHAL), (Dalfó, Badia, Roca-Cusachs, Aristegui & Roset, 2000), \*. La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral), \*\*. La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral),  $n=62$

Para establecer la relación de variables (Tabla 7), se utilizó la prueba estadística Rho Spearman (Díaz et al., 2014), dado el valor no normal. Las personas que tuvieron una clasificación de índice de masa corporal demasiado elevado, tuvo impacto en el tiempo de padecer obesidad, ya que al no cuidarse debidamente su peso fue aumentando ( $r_s = -.895$ ,  $p = <0.05$ ), y esto tiene una relación con el tratamiento para combatir la misma, puesto que la mayoría de la población que tiene este padecimiento no lo maneja de la mejor forma, ya que no llevan un adecuado control ( $r_s = -.895$ ,  $p = <0.05$ ), teniendo un impacto en la calidad de vida ( $r_s = .406$ ,  $p = <0.05$ ).

Por otro lado, la edad de los participantes, que son los individuos con un rango de más de 60 años, tiene una relación con la calidad de vida en personas con obesidad, esto debido a que, al ser más grandes, en ocasiones tienden a cuidarse menos ( $r_s = .384$ ,  $p = <0.05$ ). En cuanto al tratamiento para la obesidad, se compara con el que es para diabetes, y esto demuestra que la gente no cuidó de forma adecuada su peso, tuvo consecuencias en el estado de salud, enfermando de una patología crónico-degenerativa y la cual si deben llevar un control correcto para evitar complicaciones ( $r_s = -.280$ ,  $p = <0.01$ ), elementos que se respaldan con el tiempo de padecer obesidad ( $r_s = 1.000$ ,  $p = <0.05$ ), haciendo que la calidad de vida sea baja ( $r_s = -.438$ ,  $p = <0.05$ ).

Con respecto al tratamiento para la diabetes, este tiene relación con el tiempo de padecer diabetes, ya que desde su diagnóstico se comenzó con un correcto manejo de la enfermedad ( $r_s = .826$ ,  $p = <0.05$ ), asimismo existe correlación con el tratamiento para la hipertensión; debido a que las personas que padecen ambas patologías llevan el control adecuado de las mismas; para evitar complicaciones a futuro ( $r_s = .407$ ,  $p = <0.05$ ), por otro lado no existe coincidencia con el tiempo de padecer obesidad debido a que hay personas que no padecen diabetes ( $r_s = -.280$ ,  $p = <0.01$ ).

En cuanto al tratamiento de la hipertensión, se vincula con el tiempo de padecer esta enfermedad, debido a que se para evitar complicaciones el control comenzó al mismo tiempo que se detectó dicha patología ( $r_s = .859$ ,  $p = <0.05$ ), así como también se correlación con el tiempo de padecer diabetes, ya al tener ambos males crónicos, se debe tener un manejo adecuado de tales afecciones ( $r_s = .346$ ,  $p = <0.05$ ), por consiguiente, la relación que existe con la calidad de vida en personas con obesidad se ve afectada puesto que esta disminuye al momento de tener dicho mal ( $r_s = -.303$ ,  $p = <0.01$ ).

Asimismo, el tiempo de padecer obesidad, afecta la calidad de vida en personas con este mal, debido a que desde el momento en que comenzaron a padecerla, su estilo de vivir fue cambiando gradualmente, afectando su rutina, ya que, al avanzar el tiempo, se fue limitando ciertas acciones que podían realizar de forma normal ( $r_s = -.438$ ,  $p = < 0.05$ ).

Igualmente, lo que se mencionó antes, sucede de igual forma con el tiempo de padecer hipertensión, afectando la calidad de vida en pacientes con tal diagnóstico, debido a que esta patología hace que vayan presentándose complicaciones o ciertas dificultades ( $r_s = .252$ ,  $p = < 0.01$ ).

La calidad de vida en personas con obesidad tiene relación con la de la diabetes, ( $r_s = .306$ ,  $p = < 0.01$ ) e hipertensión, ( $r_s = .436$ ,  $p = < 0.05$ ), esto debido a que, en su mayoría, quien tiene un peso muy elevado hace que desarrolle estas afecciones y su condición de vivir se vea muy afectado.

Por último, la calidad de vida en personas con diabetes, guarda cierta relación con la de hipertensión, ya que al tener una de estas enfermedades o ambas, la condición de vida se ve comprometida y sometida a tratamientos para controlarlas. De acuerdo con Rivera-Vázquez y Rojas (2017), definen que la calidad de vida relacionada con la salud, con referencia a los pacientes con enfermedades no transmisibles, es un tema que al cual hay que mostrar importancia, ya que se debe investigar cómo se encuentran las personas en cuanto a su nivel de bienestar y satisfacción asociado a la vida, y como se ve afectada, pero desde la perspectiva de la población que la padece, tomando en cuenta tres dimensiones importantes, que son la física, la psicológica y la social.

Asimismo, en lo que concierne a la discusión respecto a los datos sociodemográficos, en los ocho artículos que se consultaron y citaron para la elaboración del marco de referencia (Parra, López-Romero & Vera-Cala, 2021, Bonilla-Pedroso, 2021, Barquera et al., 2020, Hernández-Nicio et al., 2019, Sánchez, 2018, Bermeo-Iñiguez & Mena Ledesma 2018, Carrera-Lara & González-Chávez 2017, Cabrera-Noriega et al., 2017), se resaltó la presencia de mujeres, ya que se vio una prevalencia mayor al 50%, coincidiendo con la presente investigación, donde la presencia de las féminas fue con un porcentaje del 77.4%, así como el grupo de edad que fue de 61 y más años.

Por otra parte, con referencia al estado civil de los participantes, los artículos con los cuales se detecta una relación son los de Carrera-Lara y González-Chávez (2017), Cabrera-Noriega et al. (2017), Hernández-Nico et al. (2019) y Sánchez (2018), ya que

representan el 72.4% y 62.8% en un mismo estudio, 83%, 56.3% y 37.5% como personas casadas, así como también la similitud en la escolaridad, donde 93.1%, 47%, 37.8% y 45.8%, se dijo que el nivel más alto de estudios fue la primaria.

En cuanto al nivel de calidad de vida en personas con obesidad, se pudo encontrar diferencia con el trabajo que realizaron Bermeo-Iñiguez y Mena-Ledesma (2018), donde la calidad de vida en personas con obesidad tipo I y II fue regular en un 14.1% y 4.17% respectivamente, siendo que en este trabajo se identificó que el 32.3% tiene una baja calidad de vida en cuanto a las personas que tienen obesidad y un 50.0% en las que no la padecen.

En cuanto a los niveles de calidad de vida con las tres variables de análisis no se encontró semejanza alguna con ningún artículo (Parra, López-Romero & Vera-Cala, 2021, Bonilla-Pedroso, 2021, Barquera et al., 2020, Hernández-Nicio et al., 2019, Sánchez, 2018, Bermeo-Iñiguez & Mena Ledesma 2018, Carrera-Lara & González-Chávez 2017, Cabrera-Noriega et al., 2017), ni en casos con obesidad ni diabetes, ya que no hacen mención alguna a tal problemática existente.

En relación con la calidad de vida en hipertensión y diabetes mellitus Parra et al. (2021) expresaron que el dolor, malestar, problemas en las actividades cotidianas y el no control de la hipertensión arterial disminuyó la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud, datos que se contraponen con el estudio actual, donde los participantes expresaron no tener malestares o problemas que afectara el nivel de calidad de vida.

En relación con la calidad de vida con diabetes Carrera-Lara y González-Chávez (2017) encontraron que las dimensiones que la afectan son: los cambios que la enfermedad ha provocado y los cambios en el carácter o comportamiento con la enfermedad, dato contrario con los actuales ya que la población expresó sentirse bien, sin haber identificado cambios significativos que empeore su estado de ánimo o salud.

De manera aislada, Bonilla-Pedroso (2021), expresa que la calidad de vida con hipertensión, la edad, el sexo y la ocupación se evidenciaron diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) en los pacientes con 60 años y más, dato que se contraponen los resultados actuales donde las condicionantes de la calidad de vida fue la presencia de obesidad y diabetes.

Caso similar en hipertensión, donde se encontró una diferencia en cuanto a la calidad de vida en Hernández-Nicio et al. (2019), en donde el 73.9% fue baja, solo existió pequeña



similitud con el 50.4% que se ubicó en la escala muy buena, habiendo una discrepancia mínima del 6.2% con esta investigación.

#### **4. CONCLUSIÓN**

La calidad de vida relacionada con la salud es un concepto construido a partir de facetas de la vida y de acuerdo con la situación en la que vive el paciente, por lo que este concepto se considera multidimensional, y estas dimensiones se relacionan entre sí (Ruiz & Pairdo, 2005).

Por otro lado, la obesidad es una enfermedad no transmisible, de origen multifactorial, de alta prevalencia, es importante mencionar que cuando se padece, el riesgo de desarrollar otras enfermedades es mucho más fácil y esto interfiere en la disminución de la calidad de vida y un incremento en la mortalidad (Andreu-Martí, Flores-Meneses & Cañizares-Alejos, 2018).

En cuanto a la diabetes, se considera que es un problema grave de salud pública, a tal grado que, de no tener un control de esta, se considera que se puede convertir en una epidemia, se considera que para 2030 se pueden llegar a presentar más de 180 millones de casos a nivel global en caso de no controlarla. Esto da pie a que quien la padezca puede ver afectado su nivel de calidad de vida (Hernández-López, 2015).

Haciendo referencia a la hipertensión arterial se entiende que es una patología cardiovascular, la cual, teniendo un correcto apego al tratamiento, se considera controlable, pero al no tener el debido cuidado, pueden presentarse las complicaciones graves, haciendo que la calidad de vida de quien la padece se vea perjudicada (Sánchez-Monge, 2020).

Para darle conclusión al trabajo de investigación, se da respuesta a cada uno de los objetivos planteados: En relación con los datos sociodemográficos de la población, 77.4% son mujeres y 22.6% hombres, en cuanto al rango de edad, se identificó que el 51.7% está en el grupo de 61 y más años, seguido de 51 a 60 años (25.8%). Con un estado civil casado, en su 30.6%, viudo 25.8% y soltero únicamente el 22.6%.

En relación a clasificar el nivel de calidad de vida en personas con obesidad (28 personas), el 71.42%, es baja, 21.42% media y únicamente el 7.16% alta. Por otra parte, para: evaluar el nivel de calidad de vida en personas con diabetes (46 personas), el 91.30%, se clasificó en alta mientras que el 8.7% en regular. En cuanto a categorizar el nivel de calidad de

vida en personas con hipertensión (42 personas), el 83.33%, fue muy buena, 14.28% buena y 2.39% regular.

Ante lo expuesto, se recomienda que los profesionales de salud y los estudiantes de Enfermería sigan realizando trabajos de investigación con enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos, para obtener información real que sirva para la creación de diseños para intervenciones. Elaborar diferentes marcos de abordaje para estudios cuantitativos: exploratorios, de identificación y cualitativos: teoría fundamentada, etnográficos, narrativos e investigación-acción, a fin de contar con una gama de información puntualice el fenómeno de calidad de vida en personas con obesidad, diabetes e hipertensión.

### **AGRADECIMIENTO**

Se extiende un agradecimiento especial a la Secretaría de Salud de México, Secretaría de Educación Pública de México, Comisión interinstitucional para la formación de recursos humanos para la salud (CIFRHS) y al Programa Nacional de Servicio Social en Investigación en Salud en Enfermería, que permitieron ejecutar el proyecto de investigación en la Ciudad de Orizaba, Veracruz, México.

### **5. LISTA DE REFERENCIAS**

- American Diabetes Association. [ADA]. (2021). Entendiendo la hemoglobina glucosilada A1c Diagnóstico. Recuperado de <https://www.diabetes.org/diagnostico>
- American Heart Association. [AHA]. (2021). ¿Qué es la presión arterial alta?. Recuperado de [https://www.heart.org/-/media/files/health-topics/answers-by-heart/answers-by-heart-spanish/what-is-highbloodpressure\\_span.pdf](https://www.heart.org/-/media/files/health-topics/answers-by-heart/answers-by-heart-spanish/what-is-highbloodpressure_span.pdf)
- Andreu-Martí, A., Flores-Meneses, L., & Cañizares-Alejos, S. (2018). Que es la obesidad. *Clínic Barcelona*. Recuperado de <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad/definicion>
- Arceo, J., Ornelas, J., & Domínguez, S. (2010). *Manual de medicina basada en evidencias*. México: El Manual Moderno.
- Barquera, S., Hernández, L., Trejo, B., Shamah, T., Campos, I., & Rivera, J. (2020). Obesidad en México, prevalencia y tendencias en adultos. *Ensanut 2018-19. Salud pública*, 62, 682-692. DOI. <https://doi.org/10.21149/11630>
- Bermeo-Iñiguez, K. I., & Mena-Ledesma, M. C. (2018). *Asociación entre estado nutricional y calidad de vida en adultos mayores*. Universidad de Guayaquil,

- Facultad de ciencias médicas. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34005/1/CD%2059-%20BERMEO%20I%c3%91IGUEZ%20KATHERINE%20IRENE.pdf>
- Bonilla-Pedroso, N. C. (2021). *Calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial*. Recuperado de <https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/viewFile/296/241>
- Cabrera-Noriega, D. A., Nájera-Ruiz, A. S., Islas-Ruíz, F. G. (2017). Influencia del ambiente familiar en el control del paciente con hipertensión arterial sistémica. *Rev Mex Med Fam*, 4. 275-284. Recuperado de <http://www.revmexmedicinafamiliar.org/abstract.php?id=5>
- Canales, F., Alvarado, E., & Pineda, E. (2013). *Metodología de la investigación; Manual para el desarrollo de personal de salud*. México: Limusa.
- Carrera-Lara, M. C., & González-Chávez, S. A. (2017). *Calidad de vida en el paciente adulto y adulto mayor con diabetes mellitus e hipertensión arterial Punin-Bellavista 2017*. Recuperado de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/4189/1/UNACH-EC-FCS-ENF-2017-0011.pdf>
- Celis, A., & Labrada, V. (2014). *Bioestadística (3ª Ed.)*. México: El Manual Moderno. México.
- Consejo Internacional de Enfermeras [CIE]. (2012). *Código Deontológico del CIE para la profesión de Enfermería*. Recuperado de <https://www.icn.ch/sites/default/files/inline->
- Dalfó, A., Badia, X., Roca-Cusachs, A., Aristegui, I., & Roset, M. (2000). Validación del cuestionario de calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL) para su uso en España. Relación entre variables clínicas y calidad de vida. *Atención Primaria*, 26, 96-103. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/81195088.pdf>
- Diario Oficial de la Federación [DOF]. (2013). *Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos*. Recuperado de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284148&fecha=04/01/2013)

- Díaz, I., García, C., León, M., Ruíz, F., Lizama, P., & Boccardo, G. (2014). *Guía de asociación entre variables (Pearson y Spearman en SPSS)*. Recuperado de [file:///C:/Users/enfermería/Downloads/9 Coeficientes de asociación Pearson y Spearman en SPSS.pdf](file:///C:/Users/enfermería/Downloads/9%20Coeficientes%20de%20asociaci%C3%B3n%20Pearson%20y%20Spearman%20en%20SPSS.pdf)
- García, R., González, J., & Jornet, M. (2010). *SPSS: pruebas no paramétricas: Kolmogorov Smirnov*. Recuperado de [https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS\\_0802A.pdf](https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0802A.pdf)
- Gobierno de México. (2019). *Comisión Nacional de Bioética. Comisión Nacional de Bioética*. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud%7Cconbioetica/es/articulos/normatividad-internacional?idiom=es>
- Grove, S., Gray, J., & Burns, N. (2016). *Investigación en enfermería; Desarrollo de la práctica de enfermería basada en la evidencia (6ª Ed.)*. Barcelona, España: ELSEVIER.
- Hernández-López, M. (2015). Calidad de vida del paciente diabético del módulo diabetes de la U.M.F No 32. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Recuperado de <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/handle/231104/1939>
- Hernández-Nicio, A., Chávez-Vásquez, J. C., Gutiérrez-Valverde, J. M., Pimentel-Jaimes, J. A., Telumbre-Terrero, J. Y., Juárez-Medina, L. L., & Mendoza-Catalán, G. (2019). Incertidumbre y calidad de vida en pacientes con hipertensión. *Journal Health NPEPS*, 4, 240-252. DOI. <http://dx.doi.org/10.30681/252610103697>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014), *Metodología de la investigación (6a Ed.)*. México D.F., México: Interamericana editores, S.A de C.V.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [INEGI]. (2016). *Encuesta Nacional sobre Creencias y Prácticas Religiosas en México 2016 (RIFREM)*. Recuperado de <http://www.rifrem.mx/wp-content/uploads/2017/10/INFORME-DE-RESULTADOS-EncuestaNacionalMexicoCreenciasyPracticasReligiosas-2017-05.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [INEGI]. (2017). *Nupcialidad*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/temas/nupcialidad/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [INEGI]. (2018). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT)*. Recuperado de

[https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_presentation\\_resultados.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentation_resultados.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [INEGI]. (2020). *Así se contó México*. Recuperado

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825007046.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825007046.pdf)

Instituto Nacional de Salud Pública. [INSP]. (2020). *Diabetes en México*. Recuperado de <https://www.insp.mx/avisos/3652-diabetes-en-mexico.html>

Kolotkin, R. L., & Crosby, R. D. (2002). Evaluación psicométrica del impacto del peso en el cuestionario de calidad de vida-lite (IWQOL-lite) en una muestra comunitaria. *Investigación sobre la calidad de vida: una revista internacional de aspectos de calidad de vida del tratamiento, la atención y la rehabilitación*, 11(2), 157–171. <https://doi.org/10.1023/a:1015081805439>

Manterola, C., Urrutia, S., & Otzen, T. (2014). Calidad de vida relacionada con salud. Instrumentos de medición para valoración de resultados en cirugía digestiva alta. *Rev Chil Cir.*, 66, 274-282. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0718-40262014000300016&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-40262014000300016&lng=es&nrm=iso)

Millan, M. (2002). Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL). *Aten Primaria* 2002, 29(8), 517-521. Recuperado de <https://www.elsevier.es/en-revista-atencion-primaria-27-articulo-cuestionario-calidad-vida-especifico-diabetes-13031464>

Orellana, L. (2001). *Estadística descriptiva*. Recuperado de [http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica\\_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf](http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf)

Organización Mundial de la Salud. [OMS]. (2021a). *Obesidad y sobrepeso, datos y cifras*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Mundial de la Salud. [OMS]. (2021b). *Hipertensión, Datos y cifras*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

Organización Panamericana de la Salud. [OPS]. (2021). *Acerca de Diabetes*. Recuperado de

- [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15)
- Ortiz, F. G., & García, M. (2014). *Metodología de la investigación; El proceso y sus técnicas*. México: Limusa.
- Parra, D. I., López-Romero, L. A., & Vera-Cala, L. M. (2021). Calidad de vida relacionada con la salud en personas con hipertensión y diabetes mellitus. *Revista electrónica trimestral de Enfermería*, 62, 316-330. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.423431>
- Polit, D., & Hungler, B. (2000). *Investigación científica en ciencias de la salud. Sexta edición*. México D.F: Mc Graw-Hill interamericana.
- Rivera-Vázquez, P., & Rojas, W. (2017). Autopercepción de la calidad de vida de pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. *Rev enferm Herediana* 2017, 10, 82-88. DOI. <https://doi.org/10.20453/renh.v10i2.3362>
- Ruíz, M., & Pairdo, A. (2005). Calidad de vida relacionada con la salud: definición y utilización en la práctica médica. *Pharmacoeconomics-spanish research articles*, 2, 31-43. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/231315825\\_Calidad\\_de\\_vida\\_relacionada\\_con\\_la\\_salud\\_Definicion\\_y\\_utilizacion\\_en\\_la\\_practica\\_medica](https://www.researchgate.net/publication/231315825_Calidad_de_vida_relacionada_con_la_salud_Definicion_y_utilizacion_en_la_practica_medica)
- Sánchez-Monge, M. (2020). Hipertensión arterial. *Cuídate plus*. Recuperado de <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/hipertension-arterial.html>
- Sánchez, J. R. (2018). *Intervención de Enfermería en las capacidades de autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2*. (Tesis de maestría). Universidad Veracruzana, Facultad de Enfermería, Campus Minatitlán. Recuperado de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49132/SanchezHernandezJoseRoberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- SPSS. Inc. (2017). *Guía rápida SPSS v. 25*. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/56404/7/Gu%C3%ADa%20R%C3%A1pida%20SPSS%20v25.pdf>
- Tamayo, M. (2014). *El proceso de la investigación científica*. México: LIMUSA.