

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES**  
**PROGRAMA DE DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**

“Ambiente hospitalario, relación médico-paciente, ambiente familiar y  
afrentamiento como predictores de la adherencia al tratamiento en Diabetes.”



**Karla Nathalia Fernández Castillo**

Hermosillo, Sonora

12 de Marzo de 2020

# Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

## CARTA DE APROBACIÓN

*Hermosillo, Sonora a 12 de Marzo de 2020*

**Dr. César Octavio Tapia Fonllem**

Coordinador del Doctorado en Psicología

División de Ciencias Sociales

Universidad de Sonora

Con la presente me permito informar a Usted que el trabajo de tesis de doctorado titulado “Ambiente hospitalario, relación médico-paciente, ambiente familiar y afrontamiento como predictores de la adherencia al tratamiento en Diabetes” que fue desarrollado por la estudiante del Posgrado en Psicología Karla Nathalia Fernández Castillo cumple con los requisitos teóricos-metodológicos de un trabajo de investigación nivel doctorado y cuenta con el decoro académico suficiente para ser presentado en su examen de defensa de grado.

Agradeceremos se proceda a hacer las gestiones administrativas conducentes para la programación del acto protocolario correspondiente.

Sin otro particular de momento, nos es grato saludarle.

Cordialmente

**Nadia Sarahí Corral Frías PhD**

Director de tesis

Universidad de Sonora

**Dra. Martha Frías Armenta**

Co-director(a) de tesis

Universidad de Sonora

**Dr. Christian Oswaldo Acosta Quiroz**

Lector externo

Instituto Tecnológico de Sonora

**Dr. José Concepción Gaxiola Romero**

Lector interno

Universidad de Sonora

**Dra. Raquel García Flores**

Lector externo

Instituto Tecnológico de Sonora

## DEDICATORIA

*A ti mi Dios, porque sin ti nada me es posible.*

*Porque de Él y por Él, y en Él, son todas las cosas. A Él sea toda la gloria por siglos. Amén*

*Romanos 11:36*

*A mi tesoro máspreciado, las personas que más quiero en este mundo, las que me han hecho quien soy actualmente, los que siempre me han brindando su ayuda y consejo: mi familia, que me enseñaron lo que es querer, Mi Chepe, Eliza, Thali, Karen, Kamilita, mi gordito, no sé qué haría sin ustedes, los amo.*

*Pd: a ti Andreh sin conocerte no dudes que tu tía te ama.*

*A ti mi cochito, que apareciste para hacerme creer en los cuentos de hadas. El príncipe de mi cuento, el hombre de mis oraciones, te ama tu Koala.*

*Con amor Nathalia*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Principalmente doy gracias a Dios por permitir que llegara hasta donde estoy ahora.*

*Agradezco al Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y a la Universidad de Sonora, ya que sin la oportunidad que me brindaron, su apoyo y patrocinio no hubiera sido posible la realización de este proyecto de investigación.*

*De igual forma agradezco el apoyo de la Unidad médica por permitirme acceder a sus instalaciones.*

*¡A todos los usuarios Gracias!*

*Agradezco inmensamente a la Dra. Nadia Corral, por ser mi guía durante estos años, por apoyarme en cualquier momento y a cualquier hora.*

*Sinceras gracias a la Dra. Marta Frías, Dr. José Gaxiola Dra. Raquel García y Dr.*

*Christian Acosta quienes me asesoraron y atendieron mis dudas a lo largo de la realización de esta tesis. Mis revisores por esas valiosas observaciones que hicieron de este un mejor trabajo.*

*A todos mis amigos, por escucharme, apoyarme, preocuparse por mí. ¡Gracias!*

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	6
<b>INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>CAPÍTULO I.</b>	11
Planteamiento de problema	11
Justificación	13
<b>CAPÍTULO II</b>	15
Psicología Positiva	15
Teoría de los Ambientes positivos	17
Ambientes institucionales positivos	18
Ambiente hospitalario positivo	19
Adherencia al tratamiento	23
Relación médico- paciente	25
Ambiente familiar	29
Estilo de afrontamiento	34
<b>ANTECEDENTES</b>	37
Factores Sociodemográfico	37
Factores Clínicos	38
Factores Psicológicos	39
Factores Ambientales	40
Factores Protectores	42
Otros factores que ayudan a la adherencia	47
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b>	61
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	61
Objetivos Específicos e Hipótesis	61
<b>CAPÍTULO III.</b>	64
<b>FASE 1: Metodología de validación</b>	64
Participantes	64
Instrumentos	65

Procedimiento	69
Análisis de datos	69
<b>FASE 2: Metodología estudio final</b>	70
Tipo de estudio	70
Participantes	70
Instrumentos	71
Procedimiento	72
Análisis de datos	72
Ética	73
<b>CAPÍTULO IV.</b>	74
Resultados fase 1: Fase de validación	74
Análisis Factorial	76
Resultados Fase 2: Fase Estudio Final	82
<b>CAPÍTULO V</b>	88
Discusión	88
Limitaciones	94
Significancia del estudio	95
<b>REFERENCIAS</b>	97
<b>ANEXOS</b>	122

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación médico paciente y la adherencia al tratamiento	53
Tabla 2. Ambiente familiar y la adherencia al tratamiento	56
Tabla 3. Afrontamiento y la adherencia al tratamiento	59
Tabla 4. Ambiente hospitalario y la adherencia al tratamiento	62
Tabla 5. Análisis descriptivos de la muestra de pilotaje	78
Tabla 6. Alfa de Cronbach de los instrumentos utilizados	79
Tabla 7. Validez Concurrente /Correlaciones entre las variables	84
Tabla 8. VME y raíz cuadrada de la VME de las escalas	85
Tabla 9. Análisis descriptivos estudio final	86
Tabla 10. Correlaciones entre las variables	87
Tabla 11. Bondades de ajuste de los modelos	90

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo Hipotético	67
Figura 2. Modelo relación médico paciente.	81
Figura 3. Modelo ambiente hospitalario positivo.	83
Figura 4. Modelo ambiente familiar positivo	84
Figura 5. Modelo adherencia al tratamiento	89
Figura 6. Modelo adherencia al tratamiento	90



## Resumen

La adherencia al tratamiento es uno de los problemas de salud que ha despuntado mundialmente, debido al aumento en la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas degenerativas, particularmente la Diabetes Mellitus. La falta de adherencia ha ocasionado un importante problema de salud pública mundial, por este motivo se han desarrollado investigaciones con la finalidad de identificar cuáles son los factores que influyen en la adherencia al tratamiento específicamente en Diabetes Mellitus tipo 2. Con estos antecedentes, el objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto del ambiente institucional, la relación médico-paciente, el ambiente familiar y los estilos de afrontamiento sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Debido a que no se encontraron instrumentos con validación en México, se hizo un proceso de pilotaje con 177 pacientes. Se realizó un análisis factorial confirmatorio y se encontraron valores de bondades de ajuste aceptables. Para investigar la relación entre las variables de interés se construyó un modelo de ecuaciones estructurales utilizando datos de 307 pacientes de Diabetes tipo 2. De acuerdo con los modelos de ecuaciones estructurales resultantes, podemos concluir que, la adherencia al tratamiento se encuentra afectado por el ambiente familiar positivo, la relación médico paciente, el ambiente hospitalario positivo y el afrontamiento. En el primer modelo se probó si todas las variables tienen un efecto directo y en el segundo se comprobó si el efecto del ambiente familiar y hospitalario es través de un estilo de afrontamiento activo. Ambos modelos obtuvieron bondades de ajuste aceptables y explicaron el 39% y el 27% de la varianza de adherencia al tratamiento

respectivamente. Estos datos resaltan la importancia de los ambientes hospitalarios, familiares y los estilos de afrontamiento en la adherencia de pacientes de Diabetes tipo 2.

## **Introducción**

Con el aumento en la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas degenerativas a nivel mundial se ha resaltado la importancia de la adherencia al tratamiento (Avellaneda et al., 2007). Esta tiene un papel fundamental en el control de dichas enfermedades, siendo un fenómeno que ha resultado ser un desafío importante que abarca desde lo económico, lo político, lo social y lo personal (Ledón, 2011).

Aún cuando se reconoce la importancia de la adherencia al tratamiento en la literatura científica, se ha encontrado que los pacientes a los que se les ha prescrito un tratamiento especializado, el cual le permitiría disminuir o eliminar los síntomas negativos de su enfermedad, en algunos casos prefieren no administrárselos (Samaniego & Álvarez, 2006). Los motivos de este rechazo pueden ser causados por diversos aspectos, desde personales hasta sociales. Por ejemplo, el conocimiento que el paciente tiene sobre su enfermedad y el efecto de los medicamentos (Cardoso, 2006; Pascacio-Vera et al., 2016).

Se sabe que cerca del 40 % de los pacientes no siguen las recomendaciones terapéuticas (López & Chávez, 2016). En el caso de pacientes con enfermedades crónicas, el 45% de ellos no se adhieren a los tratamientos prescritos por su médico (Ortiz & Ortiz, 2007). Esta falta de adherencia trae consigo una serie de consecuencias como: a) el aumento de los costos de la atención a la salud, b) el desarrollo de alguna limitación importante en el estado funcional del paciente, c) la reducción en la calidad de vida del mismo, y d) aumento en la tasa de morbilidad y mortalidad (Martín & Grau, 2005; Ortiz & Ortiz, 2005; OMS, 2004).

Por ello, la adherencia al tratamiento se torna un factor muy importante para los profesionales de la salud. En el caso de la psicología, específicamente la psicología de la salud, se ha señalado a este fenómeno como de gran relevancia (Ortiz P & Ortiz P, 2005). Esto se ve reflejado en la literatura científica, donde se han enfocado en demostrar las repercusiones que se pudieran manifestar en el paciente debido a esta deficiencia en la adherencia. De igual forma en el desarrollo de propuestas de diversos tipos de intervención, que pretenden mejorar la adherencia al tratamiento en los pacientes desde un marco de comprensión y abordaje cada vez más holístico (Orozco-Gómez & Castiblanco-Orozco, 2015).

Por lo tanto, actualmente se resalta la importancia de estudiar este fenómeno con la finalidad de comprender y desarrollar estrategias enfocadas a lograr la adherencia a los tratamientos, especialmente en pacientes con enfermedades crónicas (OMS, 2004) a partir de un modelo teórico que conjunte variables ambientales, psicológicas y sociales (Martínez, Prado-Aguilar, Rascón-Pacheco, & Valdivia-Martínez, 2008).

### ***Contenido Temático***

A lo largo de la presente investigación se irán desglosando cada uno de los aspectos que envuelven la temática de adherencia al tratamiento, así como también los factores asociados a la misma. En el capítulo I se brinda una ligera introducción al respecto de algunas de las consecuencias que trae consigo la falta de adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas, específicamente en Diabetes Mellitus, con el fin de ofrecer al

lector, una guía introductoria para la comprensión de la variable, así como también encontrará una revisión de la literatura mostrando las variables que se encuentran asociadas, y como se han estudiado o enfocado. Y a partir de esto se mostrará la relevancia del estudio, así como también en las variables seleccionadas para la comprensión de la adherencia al tratamiento.

Para el capítulo II de “Marco Teórico y Antecedentes” se presenta un marco referencial acorde a las variables de interés. En esta sección se podrá encontrar desde los distintos constructos a estudiar, así como también la importancia de cada una de las variables y su relación con la variable dependiente. Partiendo de esta teoría se puede fundamentar el análisis y de esta manera contar con una concepción clara y precisa acerca de lo que se está estudiando. Permitiendo, de esta forma finalizar con una pregunta de investigación clara, la cual nos permite identificar los objetivos de la investigación, y el modelo teórico propuesto.

En el capítulo III de “Método” aborda y explica la metodología empleada para la investigación, en el cual se encuentran los datos sociodemográficos de los participantes, los instrumentos utilizados, así como las características propias de las escalas utilizadas. Aquí mismo se incluye el procedimiento empleado para la validación de los instrumentos, al igual que en el estudio final. Adicionalmente se presentan los análisis de datos que fueron utilizados. Importantemente se presenta un apartado de ética de donde se rigió la presente investigación.

En el capítulo IV de “Resultados” se presentan los resultados obtenidos, todo esto de acuerdo a los análisis de datos que se señalan en el apartado anterior. Aquí se pueden encontrar los resultados de los análisis confirmatorios de las escalas a probar, así como, también las correlaciones y los modelos de ecuaciones estructurales que se generaron del estudio.

Finalmente, en el capítulo V de “Discusión”, presenta una conclusión general y específica de los resultados obtenidos. Se analizan las variables empleadas, el contraste de hipótesis y antecedentes con cada uno de los aspectos relevantes con los hallazgos de la investigación. Así como también se discuten las limitaciones y las sugerencias para futuras investigaciones.

Por último, se presentan las referencias bibliográficas utilizadas como soporte para la investigación y en el apartado de anexos los instrumentos empleados para la recogida de datos.

## I. CAPÍTULO I.

### 1.1 Planteamiento de problema

La adherencia al tratamiento ha resaltado actualmente a nivel mundial. El aumento en la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas degenerativas, particularmente la Diabetes Mellitus, se ha convertido en un importante problema de salud pública (Orozco-Gómez & Castiblanco-Orozco, 2015). De acuerdo con estadísticas mundiales, en el año 2014 la prevalencia de diabetes fue de 422 millones de adultos. Además, se ha estimado que para 2040 se alcancen los 642 millones de casos (International Diabetes Federation, 2015).

La Diabetes Mellitus en el 2012 fue responsable de 1,5 millones de muertes, además de provocar 2,2 millones de fallecimientos debido a enfermedades cardiovasculares, las cuales eran consecuencia de las elevaciones de la glucemia. De estas muertes, el 43% fueron antes de 70 años de edad, aumentando este porcentaje en los países de ingresos bajos y medianos en contraste con los de ingresos altos (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Específicamente en México, la Diabetes se encuentra entre las primeras tres causas de muerte, causando 98,521 defunciones al año (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015). La mayoría de los casos de Diabetes Mellitus son de tipo 2, y el rango de edad de los pacientes se encuentra entre los 40 a 59 años (International Diabetes Federation, 2015).

En este tipo de enfermedad la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes toma un papel fundamental, ya que esta variable se encuentra relacionada con la aparición de complicaciones en la salud de los pacientes (Butler et al., 2011). La falta de adherencia al tratamiento puede causar a corto plazo hiperglicemia y, a largo plazo, puede conducir a que se desarrolle alguna complicación médica mayor, como enfermedad renal crónica, retinopatía, pie diabético, entre otros (Gallegos et al., 1999) y en los casos más extremos incrementa las tasas de mortalidad (OMS, 2004). La falta de adherencia también tiene un efecto negativo en la calidad de vida del paciente a causa de las deficiencias en su estado físico, emocional y social (Vinaccia, Quiceno, Lozano, & Romero, 2017).

La falta de adherencia causa un aumento considerable en el uso de los centros de atención médica (Martín & Grau, 2005). Y esto se ve reflejado en los presupuestos anuales, destinados para el control y prevención de las enfermedades crónicas. Actualmente el presupuesto del sector salud destinado para proveer medicamentos e insumos es de 597,147 millones de pesos. Donde además existe un programa específico para la prevención y control de sobrepeso, obesidad y diabetes el cual tenía un presupuesto de 500 millones de pesos mexicanos. Para el 2020, el sobrepeso y la diabetes se consideraron como una epidemia, y por lo tanto, se llegó a la necesidad de aumentar el presupuesto. Por lo tanto, se aprobó un aumento del 2.6% es decir \$634,000,000. Ante esto, otros programas tuvieron que sufrir recortes, tal es el caso del programa de vacunación con una disminución de 41,600 millones de pesos, así como a los programas destinados para la prevención de brotes de sarampión y dengue con un recorte de 170 millones de pesos para este 2020 (Centro de investigación Económica y Presupuestaria CIEP, 2019). Este tipo de padecimiento no solo



conlleva un gasto presupuestal de gobierno, sino también para los pacientes, ya que se realizan costes directos para el control de la enfermedad, como las consultas privadas, tiras reactivas para el auto monitoreo, servicio de atención en el hogar como las enfermeras privadas (Liljas, 1998). Pero de igual forma existen costes indirectos, en los cuales se puede encontrar la jubilación anticipada. Además, el coste psicológico de los pacientes, los cuales pueden presentar ansiedad, depresión y deterioro de su calidad de vida (Almanza & Gómez, 2017; Butler et al., 2011).

Debido a la gran importancia de la adherencia al tratamiento en la salud pública, la comunidad científica ha señalado a este, como un problema prioritario. Las cifras señalan que solo del 4% al 12% de los pacientes con enfermedades crónicas siguen el tratamiento farmacológico de acuerdo a las indicaciones prescritas (Salinas & Nava, 2010). Se estima que en la actualidad el 50% de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 no se adhieren a su tratamiento (Martín & Grau, 2005; Silva et al., 2005).

## **1.2 Justificación**

A pesar de las diversas investigaciones que se han desarrollado con la finalidad de dar respuesta a las causas de falta de adherencia al tratamiento en la Diabetes Mellitus, estas se han centrado en las deficiencias que produce la enfermedad o en los factores de vulnerabilidad, enfocándose primordialmente en las consecuencias físicas (Arrelias et al., 2015; Granger & Bosworth, 2011; Zullig et al., 2015), emocionales (Achury et al., 2011) y económicas (Gallardo-Solarte, Benavides-Acosta & Rosales-Jiménez, 2016) que se

producen en los pacientes, dirigiendo su atención a los factores que reducen e interfieren en la adherencia.

Desafortunadamente, se ha dejado a un lado el enfoque de la Psicología Positiva, la cual centra su atención en el estudio de las fortalezas, características positivas del individuo, además de los factores que intervienen sobre estos (Vera, 2006). La Psicología Positiva propone un modelo salutogénico, en vez del tradicional modelo patogénico. Es por ello que ha recibido gran impacto en el área de la Psicología Clínica y de la Salud (García-Alandete, 2014).

Aunque se han desarrollado diversos modelos para explicar la adherencia al tratamiento (por ejemplo, el modelo de creencias en la salud de Becker & Maiman, 1974), ninguno de los propuestos en la literatura científica incorpora los factores ambientales, sociales y psicológicos dentro de un solo modelo, siendo estos aspectos de gran relevancia en la adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas (Lizcano et al., 2017). Por otra parte, desde la perspectiva de ambientes positivos, se encuentra un vacío en la literatura científica referente a la variable de ambiente hospitalario positivo, la cual resalta la relevancia de este estudio.

Finalmente, la adherencia al tratamiento representa un problema prioritario en el control de la diabetes, por lo tanto, esta investigación pretende generar un modelo que incluya las variables: ambiente hospitalario, relación médico- paciente, ambiente familiar y afrontamiento. También intenta contribuir a mejorar la adherencia al tratamiento en los sistemas de atención de la salud, generando intervenciones especializadas que puedan

influir en la reducción de los costos, complicaciones médicas y complicaciones de corte psicológico en esta población.

## II. CAPÍTULO II

### Marco Teórico y Antecedentes

#### 2.1 Psicología Positiva

Tradicionalmente, en el ámbito de la Psicología se había dedicado mayormente a estudiar los aspectos negativos o patológicos del ser humano, enfocándose en las enfermedades mentales, dejando de lado el estudio de aspectos más positivos relacionados con el individuo (Lupano & Castro, 2010). Ante esto, la psicología positiva se desarrolló como un nuevo enfoque, el cual su interés radicaba en estudiar estos aspectos positivos, en las que podrían encontrarse: las bases del bienestar psicológico y la felicidad, así como las fortalezas humanas (Vázquez, Hervás, Rahona y Gómez, 2009). La Psicología Positiva puede definirse como el estudio científico del desarrollo humano óptimo. Enfocándose en los aspectos positivos, como podrían ser los medios, procesos o mecanismos que posibilitan el desarrollo personal (Linley et al., 2006).

La psicología positiva tuvo sus inicios aproximadamente en finales de los años noventa, en donde Seligman, uno de los investigadores de la Universidad de Pennsylvania impulsó la consolidación de la psicología positiva, a través de uno de su libro: "Felicidad auténtica". En este resaltaba la importancia de las emociones positivas, planteando tres categorías para estas, en las cuales eran relacionadas con el pasado, presente y futuro. Por lo tanto, estas emociones positivas referentes al pasado incluían la satisfacción, la alegría, el orgullo y la serenidad. Las emociones positivas referentes al futuro incluyen optimismo,

esperanza y confianza. Y de esta forma no se enfocaba únicamente a minimizar o evitar los daños propios de los eventos (Seligman, 2003).

Durante mucho tiempo, en las ciencias humanas, se enfatizó el estudio de las patologías, es decir un enfoque médico, el cual se encuentra centrado en describir las causas y consecuencias de las enfermedades (Lupano & Castro, 2010). Aunque bajo este modelo se encontraban deficiencias para la comprensión del fenómenos positivos que se desarrollaban en el individuo, cuando basados en el contexto o evento se esperaba alguna consecuencia significativamente negativa (Mikulic & Fernández, 2006). La perspectiva de la psicología positiva proporcionaba las bases para su comprensión.

Por lo tanto, la Psicología Positiva da la oportunidad de enfocarse en aquellos aspectos “positivos”, es decir en aquellas fortalezas que el sujeto manifiesta, ubicando al individuo como un ser capaz. Por lo tanto, permite dejar a un lado la perspectiva de déficit o de desarrollo “patológico” y de esta forma permite analizar aquellas variables personales y contextuales que hacen que un sujeto sea óptimo. Bajo esta teoría se han desarrollado diversos modelos de intervención, además de nuevas formas de comprensión de los contextos, tal es el caso de los ambientes positivos, los cuales tienen sus bases en esta teoría (Corral et al., 2014).

### **2.1. 1 Teoría de los Ambientes positivos**

La teoría de los ambientes positivos (Corral et al., 2014) se sustenta en la psicología positiva, la cual se enfoca en las emociones, rasgos e instituciones positivas. Trata de entender las relaciones llevadas a cabo entre los elementos que constituyen los ambientes,

como objetos, situaciones y recursos con los individuos, en términos de rasgos y comportamientos que traen consigo positividad en los diversos escenarios. La teoría de los ambientes positivos (Corral et al., 2014) parte de una visión holística y ecológica en donde las relaciones entre los elementos y las propiedades que emergen dentro de dichas relaciones constituyen aspectos indispensables y claves para entender la positividad.

A partir de lo anterior, es posible considerar a los ambientes positivos como los contextos o arreglos de condiciones estimulantes que probabilizan beneficios a nivel individual y colectivo, y que además poseen una influencia en las predisposiciones que se dirigen a cuidar y mantener las estructuras socio-físicas. En términos más específicos, un ambiente positivo constituye una condición, contexto o conjunto de estímulos que ofrecen y permiten a las personas satisfacer sus necesidades mientras que, al mismo tiempo mantiene constante la motivación para actuar cuidando esos mismos recursos de los que goza.

En este sentido, un ambiente positivo potencialmente sería capaz de promover el bienestar humano y las prácticas de conductas sustentables, así como la calidad ambiental, de igual manera, de forma recíproca el bienestar humano y las conductas sustentables, contribuyen a la integridad y el mantenimiento de los ambientes positivos. De esta manera, los ambientes positivos se basan en la lógica de dar y recibir, para seguir obteniendo los beneficios, es necesario que nuestros comportamientos sean beneficiosos para el ambiente (Corral et al., 2014).

Bajo esta teoría se han desarrollado diversas investigaciones, entre ellas las enfocadas en: demostrar los beneficios en la salud que puede generar un ambiente positivo

(Duarte-Tagles et al., 2015), comprobar como este mismo ambiente puede promover la protección ambiental (Corral-Verdugo et al., 2015; Corral-Verdugo & Frías-Armenta, 2016; Manríquez-Betanzos, Corral-Verdugo, Fraijo-Sing, & Tapia-Fonllem, 2017), además de incluir esta perspectiva dentro de las instituciones (Tapia-Fonllem et al., 2017) con la finalidad de generar espacios que propicien el desarrollo de los individuos.

### **2.1.1.2 Ambientes institucionales positivos**

North (North, 1990) definió a las instituciones como cualquier forma de restricción elaborada por los individuos con la finalidad de regir el funcionamiento e interacción de la sociedad, por lo tanto es una estructura de orden social, la cual tiene la finalidad de cumplir alguna función social, como podría ser: la seguridad, la salud, la educación, entre otros. Cabe resaltar que las instituciones no hacen referencia a lugares físicos, a diferencia de los ambientes institucionales, definidos como todos aquellos escenarios en los cuales se encuentran personas fuera de su núcleo básico, como los albergues, internados, cárceles y hospitales (Amérigo & Aragonés, 2010).

Bajo el enfoque de la teoría de ambientes positivos (Corral et al., 2014), las instituciones positivas requieren que exista un dinamismo que propicie el desarrollo del entorno y de los individuos que se encuentran inmersos en él. Por ello, se establecerán pautas que permitan la convivencia idónea y el crecimiento tanto personal como grupal, por lo cual su premisa fundamental es la búsqueda del bienestar, sin importar el ambiente en el cual se encuentren agrupados los individuos.

Por lo tanto, esta perspectiva presenta una alternativa del tradicional enfoque negativo que se estaba manejando para el análisis institucional, donde se resaltaban los problemas que se generaban a causa de las deficiencias institucionales (Chirico et al., 2017; Norbäck et al., 2016; Rydstedt, 2016).

### **2.1.1.3 Ambiente hospitalario positivo**

Un ambiente hospitalario es definido como escenarios destinados al diagnóstico, y asistencia médica (Real Academia de la Lengua Española, 2017) de manera específica, se puede entender como aquellos contextos de internamiento que pudieran ser positivos en términos de la recuperación de salud del paciente.

Bajo la teoría de ambientes positivos, estos espacios parten de la premisa de que proveen de cosas buenas, pero a su vez se requiere de una devolución de acciones buenas. En otras palabras: dar y recibir. Y solo de esta forma se mantiene el equilibrio del ambiente (Corral et al., 2014). Por lo tanto, es importante que se defina con claridad bajo qué tipo de contexto o escenario se quiere desarrollar el ambiente positivo, ya que existirán diferentes elementos y conductas que se manifestaran debido a la variedad de los objetivos del mismo.

De esta manera, en los centros de salud se presentarán conductas específicas. Las cuáles serán desarrolladas por los principales actores involucrados en el contexto: los pacientes y los médicos/enfermeros. Estos, aunque se encuentren en el mismo ambiente, tendrán objetivos diferentes, por lo tanto, sus acciones, aunque relacionadas con el ambiente no serán iguales y sus efectos serán diferenciados. Es decir que las cosas buenas que puedan recibir los médicos/ enfermeras del ambiente serán distintas a las que se



manifestarán en el paciente, por lo tanto, sus acciones de reciprocidad hacia el ambiente serán distintas. Dicha afectación va a depender de los objetivos y motivos individuales, así como los comportamientos y el uso que se le dé al lugar (Corral et al., 2014; Rashid & Zimring, 2008).

De acuerdo con esta teoría, entre las características principales de los centros de salud se puede mencionar que son diseños socio-físicos “naturales” o de “diseño social”, los cuales se encuentran centrados en las necesidades, deseos y objetivos de los usuarios de este contexto. Por lo tanto, dicho diseño debe de incluir de forma indispensable diversos espacios, características físicas, funciones, actividades ambientales, y conductas que finalmente favorezcan el bienestar de los individuos dentro del contexto (Fornara & Campos-Andrade, 2012).

De esta forma un ambiente hospitalario positivo, involucra no solo las características físicas propias del contexto, sino que también a los individuos involucrados en este, por lo tanto, el ambiente positivo tomaría a los actores como parte fundamental. Sin embargo, no podríamos decir que este conjunto de elementos físicos y personales agrupados en un contexto, en este caso los centros de salud, son ambientes positivos. Para referirnos a esto, se necesita involucrar las interrelaciones entre los objetos o elementos y los sujetos involucrados todo esto a través del tiempo. Es por ello, que el ambiente no podría considerarse como una cosa, si no como una integración de todas las partes y la relación con las mismas, como parte integral y no separadas (Corral et al., 2014).

De manera general, la teoría de ambientes positivos menciona que los dos principales actores (los pacientes y los médicos/enfermeras), se verán afectados de manera individual como grupal, a través de sus interacciones. Un ejemplo de esto es cuando los empleados de un centro de salud, bajo estos ambientes propicios, demuestran mayor satisfacción laboral, por lo tanto, proporcionarán mejores resultados en la atención brindada hacia los pacientes.

Por lo tanto, cada uno de los integrantes en el contexto deberá contribuir al ambiente para que este se mantenga y siga siendo positivo, ya que, si alguno de los involucrados no retribuye o sus conductas son perjudiciales para los demás, tarde o temprano el ambiente se ira descomponiendo, tornándose negativo. Ya que no cumpliría con la finalidad de ser un entorno de plenitud, con infinidad de recursos, los cuales son inagotables (Corral et al., 2014).

Dichos recursos podrán ser recibidos por el ambiente físico y el ambiente social, y de la misma forma el individuo involucrado en el contexto tendrá que retribuir a su cuidado y mantenimiento. Ejemplificando los recursos físicos en un ambiente hospitalario positivo, se encontraría las sillas de la sala de espera, en las cuales los individuos tienen acceso, pero ellos deben retribuir en su mantenimiento con acciones propias para su cuidado, es decir no rayándolas, sentándose correctamente, etc. Y con respecto a los recursos sociales, encontramos las acciones de los médicos hacia sus pacientes los cuales estarán enfocadas en ayudar e intentar resolver las necesidades, por lo tanto una forma de retribución se encontraría los gestos de gratitud (Corral et al., 2014).

Debido a que esta es una aproximación teórica reciente, en la literatura se encuentran escasas investigaciones bajo esta perspectiva, sin embargo, se pueden encontrar artículos referentes al ambiente hospitalario bajo el enfoque negativo tradicional predominante (Coral & Morillo, 2017; Giraldo-Gartner et al., 2016; Lizcano et al., 2017; Munévar-Torres et al., 2016) donde resaltan la importancia de las condiciones del ambiente hospitalario, enfocándose en cómo estos espacios físicos afectan la salud de los pacientes, y su relevancia en el estudio. Y donde las formas de evaluar el ambiente físico se enfocan únicamente en la ausencia o existencia de dichos elementos, sin importar las interrelaciones con los sujetos involucrados. Señalándolas como simples objetos dentro de un espacio. Y para la evaluación del ambiente social se han desarrollado distintas escalas como es el caso de la relación médico paciente, sin embargo no se encuentran como la plantea la teoría de ambiente hospitalario positivo (Corral et al., 2014)

Partiendo de la premisa que un ambiente hospitalario positivo permitirá en los individuos el desarrollo óptimo, a través de los recursos que encontrará en su ambiente, le permitiría al paciente desarrollar una adecuada adherencia al tratamiento y por lo tanto, una mejora en su salud. Siendo el ambiente hospitalario positivo una variable importante para la comprensión de la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus.

### **2.1.2 Adherencia al tratamiento**

Existen múltiples definiciones y términos para referirse a la *adherencia al tratamiento*. Entre ellas se encuentran autores que utilizan el concepto *cumplimiento al tratamiento*, que refiere al grado en que el paciente se rige por las indicaciones médicas establecidas (Cirici, 2002; Haynes et al., 2002). Ante este tipo de definiciones han existido oposiciones, ya que estas implican que los pacientes solo acepten las indicaciones, es decir, que el paciente tenga un rol pasivo, por lo cual se ha sugerido el término *adherencia al tratamiento o adherencia terapéutica*, definida como la implicación activa por parte del paciente, quien desarrolla cambios en su conducta, y dichas modificaciones fueron acordadas con el profesional de la salud para lograr mejoras en la condición médica del paciente (Martín & Grau, 2005).

Bajo este último concepto, el paciente es un agente activo que interactúa con el profesional de la salud, es decir, que bajo esta interacción se desarrollarán mutuos acuerdos y negociaciones, con la finalidad de obtener el resultado terapéutico deseado (Bernardini, 2004; Salinas & Nava, 2010). Asimismo, engloba modificaciones en el estilo de vida de los pacientes, como los cambios en la dieta-ejercicio, y no solo el tratamiento farmacológico (Flórez, 2009).

La adherencia al tratamiento como fenómeno ha resultado complejo, se le ha considerado fundamental para el control de las enfermedades y la evitación de complicaciones de la misma. Por lo tanto, la falta de adhesión al tratamiento es señalado como un problema prioritario en el área de la salud pública: debido a esto existe un incremento en el presupuesto del sector salud, dado que se estima que más del 10% de los ingresos hospitalarios se atribuyen a esta causa (Duran-Varela et al., 2001).

La falta de adherencia al tratamiento es considerado como el factor principal de que los medicamentos prescritos no proporcionen los beneficios en la salud del paciente y en consecuencia, que exista la probabilidad de que originen diversas complicaciones médicas. Esto a su vez aumenta la necesidad de intervenciones médicas, cada vez más complejas y que requieren de mayor presupuesto, y finalmente se relaciona con el deterioro en la calidad de vida de los pacientes (OMS, 2004).

Por lo tanto, siendo la adherencia al tratamiento un fenómeno de relevancia social, se ha visto necesario el desarrollo de indicadores e instrumentos que logren medirla con la mayor fiabilidad y validez. Actualmente se reconocen dos tipos de métodos para su medición: directos e indirectos. Dentro de los primeros se pueden identificar cuestionarios como el MMAS-8 (Morisky-Green, 2008) y los auto-registros, aunque también se encuentra el conteo de los medicamentos, entre otros. Y finalmente en los indirectos, entre los más confiables se reconocen: la pérdida de peso, la medición de presión arterial, y en el caso de los pacientes con Diabetes Mellitus, la medición de HbA1c.

Se han desarrollado diversos estudios dedicados a la comprensión y prevención de este fenómeno, con la finalidad de que los pacientes se adhieran a los tratamientos establecidos (Aguinaga & Barrera, 2014; Molina et al., 2015; Ogueda & Barra, 2017; Oliveira & Trujillo, 2017). En estas investigaciones se han identificado variables relacionadas con la adherencia al tratamiento, como el ambiente institucional (Lizcano et al., 2017), la relación médico-paciente (Linetzky et al., 2017), el ambiente familiar (Arteaga Noriega et al., 2017), estilo de afrontamiento (De los Santos, 2017), como fundamentales para la comprensión del fenómeno.

### 2.1.3 Relación médico- paciente

Basados en la teoría de ambientes hospitalarios positivos, la interacción que se desarrolla entre los dos actores principales (pacientes- médicos/enfermeras) brindará beneficios considerables en la recuperación de los pacientes (Corral et al., 2014). La *relación médico-paciente* es definida como los comportamientos y actitudes que se desarrollan durante las interacciones clínicas (Blázquez- Manzano et al., 2012; Girón et al., 2002; Klaus-Michael, 2016), todo con la finalidad de prevenir y mejorar la salud del paciente (Linetzky et al., 2017).

En este sentido, una *relación médico-paciente* se establece cuando el médico se comporta de forma amistosa, atenta y se muestra de forma empática al momento de comunicar resultados e indicaciones, muestra interés al responder las inquietudes que le comunique el paciente y sus familiares (Márquez, 2014), ofreciéndoles ayuda instrumental, emocional e informacional.

Por otra parte, la percepción que posea el paciente respecto a la relación que tiene con su médico y la calidad de ésta, se encuentra altamente relacionado con el poder curativo, es decir que el paciente tendrá mayor adherencia al tratamiento prescrito (Nam & Song, 2014). Por lo tanto, se resalta esta interacción entre el paciente y el médico porque en esta se lleva a cabo la transferencia de conocimientos tanto teóricos como prácticos, de los cuales en gran medida depende el éxito terapéutico (Tamayo et al., 2016). En este sentido, la relación médico-paciente se considera como un factor de gran influencia en el

cumplimiento de las recomendaciones terapéuticas de los médicos (DiMatteo et al., 1993; Froján & Rubio, 2005; Ruiz- Lurdury et al., 2017)

La literatura puntualiza que la comunicación entre ambos actores es fundamental para la adherencia al tratamiento, es decir, el médico plantea claras indicaciones terapéuticas y a su vez escuchar las interrogantes que al paciente le pudieran surgir (Jhonson y Carlson 2005). De esta forma, la comunicación practicada en la relación médico-paciente, se asocia con la mejora la salud física, mental, la satisfacción del paciente y los familiares, así como la adherencia al tratamiento (Vilató et al., 2015).

Una de las dificultades encontradas en el estudio de esta variable es la perspectiva bajo en la cual se centran, con anterioridad se enfocaban en la visión del prestador de salud. Y bajo esta perspectiva el paciente es considerado como el único responsable de la mala relación entre ambos (Stokes, 2003). Debido a esto, se han realizado diversas investigaciones y se ha resaltado la importancia de tener la perspectiva del paciente (de Waard et al., 2018; Neuwirth, 1999; Swaminath, 2007).

Por lo tanto, se han desarrollado instrumentos que se basan en la perspectiva del paciente, tal es el caso de PDRQ-9 (Van der Feltz-Cornelis et al., 2004). Dicho instrumento se enfoca en la comunicación que se tiene con su médico, la satisfacción y la accesibilidad percibida. Y debido a su fácil utilización y sus buenas bondades de ajuste, se ha traducido al español y al portugués, siendo un instrumento confiable para el estudio de la relación médico-paciente.

Otros autores han dado diferentes características de un médico que propicia una buena relación médico-paciente. Por ejemplo, DiMatteo (2000) menciona que las características que un médico debe de brindarle a su paciente serían ser fuente de apoyo y poseer habilidades comunicacionales. Este autor menciona que ser fuente de apoyo promueve el apego a los tratamientos y por ende a su curación. Así mismo, Poseer habilidades comunicacionales facilitan la interacción entre ambos. Donde, presentar un tono de voz adecuado, permite a los pacientes expresar las dudas que pueda manifestar, además de que unas habilidades comunicacionales adecuadas afectan positivamente la satisfacción y el cumplimiento (Chacón et al., 2015a).

Estos estudios demuestran que una relación médico-paciente positiva se encuentra centrada en el paciente. De esta forma se posibilita la comunicación entre ambos, y el paciente puede manifestar sus interrogantes, expectativas, necesidades, opiniones acerca de su tratamiento, lo cual beneficia al cumplimiento del mismo (Sandín et al., 2012). Dicha sugerencia parece relevante, ya que se ha encontrado que los pacientes no solo son sensibles a la información brindada por su médico, sino que también al modo en el cual es desarrollada la consulta (M. DiMatteo et al., 1993; Finset et al., 2000; Kjaer & Finset, 2000; Mendoza et al., 2016).

Aunque la relación médico-paciente eficiente resulta fundamental para la adherencia al tratamiento, existen factores que interfieren en esta dinámica, limitando la trascendencia de la relación entre ambos actores. Ejemplo de esto es el reducido tiempo estipulado para las consultas médicas a causa de un gran número de pacientes asignados a cada uno de los



médicos encargados y la despersonalización de los pacientes al momento de la atención médica (Mejía & Romero, 2017).

La mayoría de los estudios relacionados con el fenómeno de la relación médico-paciente abordan pacientes con enfermedades crónicas, debido a que estos padecimientos se caracterizan por largos periodos de duración y prevalencia (García et al. 2001). Existen estudios enfocados en evaluar la comunicación entre el médico y el paciente durante la consulta, ya que se ha encontrado que los pacientes señalan una mala comunicación con su médico, a causa de una actitud autoritaria o distante por parte del médico (Celedón L, 2016; Chacón et al., 2015a). Un ejemplo es un estudio con 1014 pacientes en procedimiento de radiología a quienes se les interrogó al concluir su consulta, el 80% de ellos reportaban conocer los resultados obtenidos, de los cuales el 31% mostraron discrepancias entre lo que ellos reportaban y los resultados originales (Pickney & Arnason, 2005).

De acuerdo a las investigaciones realizadas con el objetivo de identificar la relación médico -paciente y su efecto en la adherencia al tratamiento, se ha encontrado que la comunicación que se tiene durante la consulta, es parte esencial para el cumplimiento del régimen médico. Por lo tanto, una buena capacidad de comunicación del médico tendrá un efecto en la salud del paciente, ya que este llevara a cabo las recomendaciones para el cuidado de su salud (Zolnierek & Dimatteo, 2009).

Finalmente, bajo la teoría de ambientes positivos (Corral et al., 2014), se considera relevante que el médico sea consciente de la importancia del manejo de una buena relación con el paciente durante sus interacciones terapéuticas, y cómo estas afectarán positivamente

en la adherencia al tratamiento, y por ende en la salud y calidad de vida de los pacientes (Linetzky et al., 2017).

#### **2.1.4 Ambiente familiar**

Otro factor que, además de la relación médico- paciente, que influye en la adherencia al tratamiento en los pacientes, es el ambiente familiar (Arteaga Noriega, Cogollo Jiménez, & Muñoz Monterroza, 2017). Este puede ser definido como la interacción entre la cual una persona brinda ayuda a otra persona, este apoyo puede ser simbólico o material, además, de manifestarse expresiones de afecto y respaldo desarrolladas por personas dentro del núcleo familiar, o personas consideradas significativas (Gracia, Herrero y Musitu, 2002). También se ha definido como la cantidad de interacciones que una persona mantiene (Muñoz, 2000). Una tercera definición considera a dicha variable como la percepción que se tiene sobre la pertenencia a un grupo social (Vinaccia et al., 2006).

Desde la teoría de ambientes positivos (Corral et al., 2014), la familia es un tipo de ambiente en el cual los integrantes participan a través de transacciones en el contexto familiar. De esta forma para mencionar que una familia es positiva necesita la presencia de seis tipos de transacciones (Corral, et al., 2015):

1. ***Transacciones económicas.*** Haciendo referencia a los requerimientos materiales u económicos necesarios para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura física del hogar

2. ***Transacciones constructivas.*** Son aquellos comportamientos enfocados al desarrollo y mantenimiento de la familia, caracterizado por el aporte de tiempo y energía.
3. ***Transacciones cooperativas.*** Tienen que ver con el apoyo a los demás miembros de la familia cuando se encuentran realizando alguna actividad; ya sea ayudarlos a cumplir una meta o tarea.
4. ***Transacciones afectivas.*** Este tipo de transacción refiere al apoyo emocional o instrumental brindado a uno o más miembros de la familia, ya sea que lo necesiten o soliciten.
5. ***Transacciones prosociales.*** Consisten en compartir con la sociedad los comportamientos de apoyo emocional e instrumental cuando se requiera. Manifestando respeto a los derechos de las demás personas, de las leyes y normas sociales.
6. ***Transacciones educativas.*** Refieren a la transferencia o enseñanza de conocimiento y habilidades entre los miembros de la familia, ya sean verbales o modeladas por otros miembros.

Todo esto con la finalidad del mantenimiento y el desarrollo del ambiente familiar, además, de propiciar el bienestar de los integrantes. Por lo tanto, la familia sería un tipo de institución social en la cual cada uno de los miembros muestran interdependencia entre

todos los miembros, los cuales se mantienen en conjunto por el afecto que se tienen entre sí (Amar,1994). Los cuales pueden encontrarse viviendo en el mismo techo o a distancia, siendo una agrupación no restrictivamente física, en la cual se desarrollan cada una de las transacciones de forma bidireccional, y de esta forma se consideraría una familia positiva(Corral et al., 2014)

De acuerdo a esta teoría, el ambiente familiar también estaría compuesto por dos factores: el ambiente físico y el ambiente social. La literatura nos muestra que esta variable ha sido medida de dos formas, una a través de escalas separadas, donde una escala se focaliza en el ambiente físico y la segunda en el ambiente social un ejemplo de esto es la investigación de Durón (Durón, 2016) donde midieron habitabilidad del hogar y el funcionamiento familiar. Otra forma de medición, es a través de la escala de ambiente familiar positivo, la cual fue desarrollada a partir de las transacciones encontradas en la teoría, esta escala se encuentra enfocada en la población adolescente con un total de 19 reactivos, donde después de los análisis, la estructura del cuestionario se conformó por las transacciones económicas, afectivas, educativas y cooperativas (Aranda et al., 2015).

Por otra parte, el ambiente familiar positivo es considerado como una variable protectora para los pacientes con enfermedades crónicas, ya que promueve comportamientos saludables y brinda herramientas para el desarrollo y aplicación de conductas favorables para su condición de salud (Costa- Requena, Arnal y Gil, 2015; Cruz-Torres y Feltrín-Miranda, 2010), la cual es relevante para el logro de la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus (Herrer, Andrade, Hernández, Manrique, Faria y Machado, 2012).

Las investigaciones que se realizan generalmente se encuentran enfocadas a la percepción que posee el receptor de apoyo familiar, el cual lleva a cabo una valoración cognitiva acerca de quienes le brindan ayuda en los momentos en los que es necesario. Tradicionalmente, el apoyo familiar se ha destacado por ser una estrategia de soporte para los individuos, especialmente para los pacientes con enfermedades crónicas, ante esto, es necesario el conocimiento de cuales son aquellos tipos de apoyo social que mayoritariamente se perciben, y si estos tienen relación con los comportamientos saludables o de adherencia de los pacientes. Los pacientes que tienen más tiempo padeciendo y lidiando con la enfermedad, llegan a percibir menos apoyo familiar en relación a quienes tienen poco tiempo de haber sido diagnosticados, quienes suelen recibirlo por parte de familiares (Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana, México et al., 2017)

En la literatura existen investigaciones enfocadas al estudio de la familia y el control de enfermedades crónicas degenerativas, en donde, este sistema es considerado como la fuente de apoyo principal en el paciente, y como esta es afectada y modificada para cumplir con las exigencias necesarias y de esta forma enfrentar las nuevas situaciones, se han identificado como fases en este proceso: la desorganización, recuperación y reorganización familiar (Kornblit, 1984), entre los cambios que la familia realiza son el estilo de vida, los cuales se encontraran enfocados al control de la enfermedad (Pérez et al., 2011).

Por otro lado, los estudios enfocados en pacientes con diabetes mellitus han encontrado que la familia es un medio útil para propiciar los cambios de comportamiento en los pacientes (DiMatteo, 2004), a su vez, se ha encontrado un mejor control glucémico,

influyendo de gran manera en la adherencia al tratamiento, y de esta forma aumentando la calidad de vida de los pacientes de Diabetes (Graça-Pereira et al., 2008). En contra parte, si la familia es considerada negativa puede generarse síntomas depresivos y a su vez baja adherencia a las indicaciones médicas (Lindsay Satterwhite Mayberry et al., 2015).

De acuerdo a la teoría de ambiente familiar positivo, el apoyo familiar se encontraría dentro de las transacciones afectivas ya que hace referencia al apoyo emocional o instrumental brindado a uno o más miembros de la familia (Corral et al., 2014). Sin embargo, el ambiente familiar no se reduce a esta transacción en su totalidad, sino que es necesaria la presencia de las demás transacciones, y solo de esta forma sería considerada como un ambiente familiar positivo.

Aunque bajo esta perspectiva no se han encontrado estudios enfocados en el control de la enfermedad, si se han desarrollado específicamente en población adolescente, donde se ha encontrado que el ambiente familiar se relacionaba con el aprendizaje autorregulado y las disposiciones a la resiliencia (Gaxiola & González, 2019). De igual forma se ha estudiado para la comprensión del desarrollo positivo de los jóvenes, encontrando que el ambiente familiar se relaciona con los recursos psicológicos (Frías & Barrios, 2016) .

### **2.1.5 Estilo de afrontamiento**

De acuerdo con Lazarus y Folkman (1984), el afrontamiento es entendido como todos aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales que constantemente se encuentran cambiantes y se desarrollan con la finalidad de manejar demandas específicas externas y/o internas de

los individuos. Por otra parte, Everly (1989) lo define en términos de los esfuerzos llevados a cabo por los individuos con el fin de reducir o mitigar los efectos del estrés.

A partir de lo anterior, los estilos de afrontamiento vendrían a ser aquellas tendencias personales para llevar a cabo una estrategia de acción para hacer frente al estrés. Por lo tanto, los estilos de afrontamiento son las tendencias de las personas para utilizar algunas estrategias y recursos de afrontamiento (Sandín, 2003).

Lazarus y Folkman (1986) señalan la existencia de dos estrategias de afrontamiento:

- centrado en el problema: su objetivo es realizar acciones para modificar la situación considerada adversa, la cual se presenta cuando el individuo evalúa estas condiciones como susceptibles a cambio.
- centrado en la emoción: se pretende manejar las emociones que se manifiestan ante esta problemática, la cual en su mayoría surge al momento que la persona, a través de su valoración de la situación, percibe que no puede modificar la situación.

Además, Lazarus y Folkman (1986) señalan ocho estilos para afrontar las situaciones consideradas como adversas:

1. Confrontación: donde se desarrollan diversos comportamientos y acciones con la finalidad de modificar la situación a la cual se está enfrentando.

2. Distanciamiento: en el cual la persona prefiere adaptarse a la situación sin pensar en ella.
3. Autocontrol: refiriéndose a la regulación de las emociones, comportamientos y sentimientos que se pudieran estar presentando.
4. Búsqueda de apoyo social: refiriendo a todos los comportamientos y acciones que hace una persona para encontrar algún tipo consejo, ayuda.
5. Aceptación de la responsabilidad: Se reconoce la responsabilidad de la situación que se está presentando.
6. Huida- evitación: Se refiere a evitar pensar y actuar ante el problema o evento, lo que genera angustia o preocupación.
7. Planificación: Son todos aquellos esfuerzos con la finalidad de modificar la situación, pero en la cual se involucra el análisis de esta.
8. Reevaluación positiva: En esta se busca un significado positivo, que podría ayudar para el desarrollo personal.

El padecimiento de una enfermedad crónica es señalado como un evento adverso para los pacientes, como para también a las personas que lo rodean (Doka, Kenneth, 2010). De esta forma, un estilo de afrontamiento positivo sería considerado como un mecanismo adaptativo que ayudaría a la situación, permitiendo al paciente adherirse al tratamiento acordado con su médico y por lo tanto mejorando su salud (Albai et al., 2017).



De acuerdo a la literatura encontrada, podemos mencionar que el afrontamiento se ha enfocado en el control de la enfermedad se relaciona con mayor adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Sin embargo, se sugiere que para su estudio se identifique el tipo de afrontamiento específico y la medida de ajuste a identificar (Duangdao & Roesch, 2008). Ya que podría estudiarse centrado en la modificación de la problemática, o en el control de la emoción.

Un ejemplo de esto, son las investigaciones enfocadas en el estilo de afrontamiento y su relación con la adherencia al tratamiento (Garay-Sevilla et al., 2011). El cual está enfocado en la situación. Por otra parte, las investigaciones que tuvieron como objetivo de relacionar el afrontamiento con la disminución de la ansiedad y depresión en pacientes con diabetes tipo 2 (Azzollini et al., 2015), estuvieron enfocados en la emoción. Los cuales, se han encontrado relaciones significativas, demostrando la importancia del afrontamiento en los pacientes con Diabetes, y como estos ayudan a mitigar los efectos adversos que trae consigo la enfermedad.

## **2.2 Antecedentes**

La adherencia al tratamiento toma un papel relevante en el control de la Diabetes Mellitus tipo 2, ya que dicha enfermedad se encuentra relacionada con la aparición de complicaciones en diversas áreas de los pacientes, entre ellas: la salud, economía y

relaciones sociales (Butler et al., 2011). Debido a la gran importancia de la adherencia en la salud de los pacientes, se han desarrollado diversas investigaciones con la finalidad de identificar y comprender los factores relacionados con la falta de la adherencia al tratamiento. Se ha estudiado la influencia de variables a) sociodemográficas, b) clínicas y c) psicológicas (Prados-Moreno et al., 2017). En la presente sección se presentarán previos estudios sobre factores que tienen un efecto ya sea positivo o negativo en la adherencia al tratamiento especialmente en el contexto de pacientes de la Diabetes Mellitus tipo 2.

### **2.2.1 Factores Sociodemográfico**

Entre las variables *sociodemográficas* asociadas con la adherencia destacan el nivel educativo, el status de empleo, y el consumo de alcohol u otras sustancias (González-Álvarez et al., 2017a). Se ha planteado teóricamente que el bajo nivel educativo es un factor de riesgo, esto es debido a que podría causar dificultades para la comprensión de la enfermedad y/o el efecto del tratamiento a seguir. En congruencia con la teoría, se ha encontrado que a mayor escolaridad mayor será la adherencia al tratamiento, el cual se ha visto reflejado en de manera objetiva en su control glucémico (Canales & Barra, 2014). De la misma forma el estar desempleado se ha asociado con la falta de adherencia (Martínez-Sánchez et al., 2016), esto podría ser por dificultades para costear los medicamentos, los materiales necesarios para el monitoreo de la enfermedad, entre otras cosas. Finalmente el abuso de alcohol u otras sustancias se relaciona con la falta de adherencia. Se cree que esto es debido a que durante episodios de uso crónico de sustancias los pacientes pueden presentar un deterioro cognitivo. Asimismo, el uso de sustancias se asocia con el bajo autocontrol, una variable psicológica esencial para la adherencia al tratamiento (Vall

Vargas et al., 2019). Adicionalmente si el paciente considera que el medicamento no es compatible con la sustancia que ingiere podría postergar la medicación (González-Álvarez et al., 2017b).

### **2.2.2 Factores Clínicos**

Entre los factores *clínicos* que influyen en la adherencia al tratamiento están aquellos relacionados con el propio tratamiento, es decir la complejidad, efectos secundarios y duración del mismo. Se ha demostrado que la cantidad y la dosis de los medicamentos, al igual que la forma de presentación (e.g. pastillas o inyecciones) influyen en el seguimiento de las recomendaciones prescritas por el médico (Cáceres, 2004). Estas diferencias pueden atribuirse a la facilidad o a la comodidad de la administración de dichos medicamentos.

Por otra parte, las características propias de la enfermedad como los síntomas, estadio y complicaciones tienen una influencia en la adherencia (Banna et al., 2010; Partridge et al., 2002). Se ha valorado la influencia del grado de conocimiento sobre la enfermedad en la adherencia al tratamiento, encontrando que los pacientes que manifestaban mayor conocimiento demostraban una adherencia significativamente más alta (Costa-Requena et al., 2015; Rodríguez & Piovet, 2017; Rodríguez-Abt et al., 2017). De esta forma, el conocimiento que se tiene acerca de la enfermedad y de los medicamentos prescritos (Magai et al., 2007), además de la experiencia con los síntomas o efectos secundarios del tratamiento tiene un efecto positivo en la adherencia al tratamiento. Adicionalmente, se ha propuesto analizar la relación entre las complicaciones, el uso de

recursos y los costos (Sicras-Mainar et al., 2017) y su influencia en el cumplimiento de las recomendaciones médicas.

### **2.2.3 Factores Psicológicos**

Se ha observado que hay factores psicológicos también influyen en la adherencia al tratamiento. El *malestar emocional*, el cual hace referencia al estado anímico de la persona (Almanza & Gómez, 2017) funge como predictor significativo de la adherencia al tratamiento, explicando entre el 35 y el 47% de la variabilidad de esta (Arce-Vega et al., 2017). Entre los malestares emocionales que más frecuentemente se encuentran asociados con la falta de adherencia a las indicaciones médicas son la ansiedad y depresión.

Diversos estudios han encontrado como los pensamientos pesimistas, desanimo, apatía los cuales están asociados a la depresión, tienen repercusiones en el proceso de la enfermedad. Donde si no se atienden pueden adicionar más síntomas y enfermedades, ya que existe una tendencia al abandono del tratamiento (Rojas-Villegas et al., 2017). Para el caso de la ansiedad la cual se caracteriza por el sentimientos de miedo, se ha relacionado con el incumplimiento de las recomendaciones médicas. De acuerdo a la literatura, se ha considerado que la ansiedad enfocada en pensamientos negativos es perjudicial para la salud, ya que se manifestarían problemas como: indigestión, insomnio, nerviosismo (Cohen et al., 2016).

Entre otros de los factores psicológicos se puede encontrar *la autoeficacia*, la cual se relaciona de manera significativa con la adherencia al tratamiento, esto es debido a que los pacientes se sienten con la capacidad de desarrollar conductas favorables para su salud.

Si se mantienen estas las conductas favorables los pacientes sienten control sobre su enfermedad y esto lleva a que disminuyan conductas que perciben como dañinas para su salud (Manuel Ortiz, 2004). Asimismo, se ha encontrado que *el autoestima* del individuo influirá en el grado de cumplimiento del tratamiento, siendo los que presentan una estima baja tendrán más dificultades para adherirse al tratamiento (Ramos et al., 2018). Por otro lado, lo contrario es verdadero para los que se puntúen con una autoestima alta, esto puede deberse a que estos perciben mayor fuentes de apoyo y valor personal, lo cual reduciría el estrés provocado por la enfermedad (Matías-Córdova et al., 2019).

#### **2.2.4 Factores Ambientales**

Recientes investigaciones han encontrado que el ambiente hospitalario influye sobre los comportamientos, percepciones y sintomatología de los pacientes (Lizcano et al., 2017; Munévar-Torres et al., 2016; Nordström et al., 1994; F. Ortiz & Haro, 2015). Basados en la literatura, podemos encontrar que la investigación del ambiente hospitalario se ha enfocado en analizar la sintomatología de enfermedad y su relación con el ambiente hospitalario. Estos estudios se han enfocado en la caracterización de edificios, con la finalidad de identificar la presencia del síndrome del edificio enfermo (Martínez Fernández et al., 2014; F. Ortiz & Haro, 2015). Encontrando que existe relaciones entre problemas gastrointestinales, fatiga, problemas oculares, y el ambiente físico en donde se encuentran si este ambiente se percibe como negativo (Martínez Fernández et al., 2014). Así mismo, se han enfocado en muestras de trabajadores del hospital y no en pacientes (Lizcano et al., 2017; Martínez Fernández et al., 2014) (Ver Tabla 4).

Entre las características físicas que se identifican en un ambiente hospitalario negativo, es el la contaminación del aire, en la cual se encuentran: el polvo, esporas, ácaros, virus, humo de tabaco, y pesticidas (Boldú & Pascal, 2005). La ventilación, es otro de los factores relevantes, ya que este previene la concentración de agentes patógenos que pueden detonar una enfermedad, destacando a la ventilación natural como un medio ideal para la prevención, a comparación de la ventilación artificial, que podría considerarse perjudicial para la salud. De igual forma, existen características adecuadas para no considerar a un edificio enfermo, entre las que encontramos, una temperatura de 23°C, con una humedad del 45-55%, iluminación ajustable, techos con una altura mayor de 2.4 m, áreas de fácil acceso (Boldú & Pascal, 2005; Lizcano et al., 2017).

La mayoría de los estudios hacen referencia únicamente al ambiente físico (F. Ortiz & Haro, 2015), dejando a un lado la perspectiva de una totalidad, donde convive el ambiente físico y social. Dando respuesta a esto, se han desarrollado investigaciones con la finalidad de resaltar la importancia del ambiente social, en la cual, se identifican las actitudes y comportamientos que presentan los prestadores de servicio, los cuales tienen un efecto sobre los pacientes (Munévar-Torres et al., 2016). Esto se basa en los individuos son seres sociales, los cuales se encuentran en relación con su contexto. Además que se reconoce que existen influencias reciprocas entre los elementos, siguiendo una visión ecológica (Corral et al., 2014).

### **2.2.5 Factores Protectores**

Ha habido un enfoque de factores de riesgo en el área de psicología de la salud (Veliz-Rojas et al., 2015). Más recientemente se ha estado empezando a investigar tanto factores protectores como de riesgo que interfieren en la adherencia (Aguinaga & Barrera, 2014; Arce-Vega et al., 2017; Molina et al., 2015; Roldán & Soberbio, 2016), donde investigaciones recientes han resaltado la importancia de los factores que propician la adherencia al tratamiento. De los factores más destacados se encuentran la relación médico-paciente, ambiente familiar, estilos de afrontamiento y el ambiente hospitalario.

#### ***2.2.5.1 La relación médico-paciente, como un predictor en la adherencia favorable de los tratamientos***

De acuerdo a los estudios encontrados, se resalta la importancia de la relación médico-paciente para el control de la enfermedad a través de la adherencia al tratamiento. La literatura indica que la calidad de la atención médica influye en los pacientes y en el seguimiento completo del tratamiento (D' Anello et al., 2009). Donde se destaca que la comunicación efectiva entre ambos actores influye en la comprensión de los pacientes sobre la importancia del control de su enfermedad (Soria et al., 2011). Así mismo, una buena comunicación ayuda a que los pacientes conozcan las consecuencias que podría traer el no regirse por el tratamiento (Linetzky et al., 2017; Ruiz- Lurdury et al., 2017). Igualmente, el grado de confianza que se manifiesta tiene un efecto positivo en la adherencia (Merino et al., 2010). Es por ello que se han generado características indispensables para una relación médico paciente efectiva, entre ellas se encuentra: la tranquilidad brindada por

parte del especialista, dar apertura a desarrollar preguntas que pudieran presentarse durante las consultas médicas así como preferencias del tratamiento, dar conocimiento sobre los resultados médicos y la explicación de los mismos, finalmente mostrar una actitud de respeto (Dang et al., 2017). La empatía hacia los pacientes es igualmente esencial (Ruiz-Lurdury et al., 2017), ya que esta permite que los pacientes sientan confianza de preguntar, y así lograr una mayor comprensión del tratamiento (Hojat et al., 2011). De esta manera el médico se convierte en parte de una red de apoyo formal, en la cual este brindará el apoyo instrumental necesario para la adherencia. De esta forma, la relación médico-paciente se considera un determinante importante para el control de la enfermedad (Ver Tabla 1.).

#### **2.2.5.2 El ambiente familiar**

Recientes estudios han demostrado que el ambiente familiar también es un factor importante para adherencia al tratamiento (Arteaga Noriega et al., 2017; Hoyos, 2017; Teherán Valderrama et al., 2017). Las familias que se involucran en el proceso de la enfermedad, brindado apoyo ya sea instrumental o afectivo, propiciarán en el paciente una mayor adherencia al tratamiento (Concha & Rodríguez, 2010) . El apoyo de la familia puede influir en la ayuda en la comprensión del tratamiento, recordatorios de la toma de los medicamentos (Alba-Leonel et al., 2015), apoyo en la modificación de comportamientos (L. S. Mayberry & Osborn, 2012). En otras investigaciones se ha resaltado la importancia de informar e incluir a los familiares en el tratamiento, incrementando la adherencia al tratamiento en los pacientes (White et al., 2009). Aunque en otras investigaciones no se ha encontrado ésta asociación (Bello & Montoya, 2017). El apoyo familiar a veces muestra diferencias de sexo en el efecto que tiene en el paciente. Por ejemplo, se ha identificado que



los hombres que presentan mayor apoyo familiar manifiestan mayor control glucémico en comparación de las mujeres con el mismo apoyo (Hara et al., 2012).

Evidencia previa demostró que el apoyo social y un ambiente familiar positivo puede tener un efecto significativo en la adherencia al tratamiento (Alba-Leonel et al., 2015; Tlatelpa, 2016). En la mayoría de los casos el apoyo social ayuda a que los pacientes sigan las indicaciones y a reducir el estrés de tener una enfermedad crónica y de seguir un tratamiento. Para un resumen de algunas publicaciones relevantes ver Tabla 2.

#### **2.2.5.3 Los estilos de afrontamiento del paciente**

Se ha encontrado que el estilo de afrontamiento utilizado por los pacientes influye en el grado de adherencia al tratamiento que se obtendrá (De los Santos, 2017; P. Pérez et al., 2017; Serrano, 2015). Identificando que a través de un estilo de afrontamiento activo se encuentran mayores niveles de adherencia (Rosas-Santiago et al., 2019). Este tipo de afrontamiento se encuentra basado en la búsqueda de herramientas en su contexto social y personal donde se encuentra con mayor frecuencia a la familia (Ledón et al., 2007). En los casos de pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2, estos buscarían en su contexto herramientas que les permitirán llevar a cabo el cumplimiento de las especificaciones médicas. Asimismo, el estilo de afrontamiento puede influir en el control del estrés que la enfermedad podría generar (Ortiz, 2006). Ya que muchas personas con Diabetes tipo 2 experimentan altos niveles de angustia debido a estrés y preocupaciones asociadas con su enfermedad (Contreras, 2010)

La angustia relacionada con la diabetes tipo 2 se ha estudiado predominantemente en relación con el control de la diabetes y el control metabólico, y en cierta medida se ha empezado a estudiar estilos de afrontamiento (Ledón et al., 2007). Estudios recientes han indicado que los pacientes que manifiestan angustia y desarrollan un estilo de afrontamiento enfocado en el problema, es decir en mitigar los efectos adversos, a través de la búsqueda de apoyo, logran disminuir éste estado emocional (Karlsen et al., 2012). De igual forma este estilo de afrontamiento puede tener una relación con la adherencia al tratamiento a través del manejo de emociones negativas (Crosby, 2017).

A diferencia del anterior, en un estilo de afrontamiento evasivo, se encuentran relaciones negativas con el cumplimiento de las recomendaciones médicas (Flórez-Garay et al., 2018). Este tipo de afrontamiento se caracteriza por los sentimientos de culpa, además que se asocia con la presencia de otras problemáticas, como son la ansiedad, depresión y consumo de sustancias (Pamies & Quiles, 2012). De esta forma este tipo de afrontamiento se relaciona con el incumplimiento de tratamiento médico, reflejado en el bajo control glucémico (Chili & Pacheco, 2019).

En resumen, estos estudios demuestran que los estilos de afrontamiento tienen un efecto significativo en la adherencia al tratamiento. Donde un estilo activo lleva a mayor adherencia y un estilo evasivo. Ver Tabla 3 para una revisión de los estudios relacionados a la asociación entre estilos de afrontamientos y adherencia al tratamiento.

#### **2.2.5.4 El ambiente hospitalario positivos**

Se han desarrollado alternativas al enfoque del estudio de los ambientes hospitalarios, el cual se enfocaba en aspectos negativos o las deficiencias que presentaba la institución (Chirico et al., 2017; Norbäck et al., 2016; Rydstedt, 2016). De acuerdo con Corral et al. (2014), es necesaria la consideración de las características positivas que promueven el desarrollo del entorno así como de los individuos inmersos en él.

Las propuestas llevadas a cabo en estos escenarios involucran la conjunción de los aspectos ambientales físicos y sociales, que con anterioridad eran abordados de manera aislada (Ortiz & Haro, 2015). Por lo tanto, es imprescindible la identificación de las necesidades, deseos y objetivos del personal y de los usuarios de la institución. Dicho diseño debe de incluir de forma indispensable diversos espacios, características físicas, funciones, actividades ambientales, y conductas que finalmente favorecen al bienestar de los pacientes (Fornara & Campos-Andrade, 2012).

Basado en la importancia de ambos ambientes, se han desarrollado teorías que las engloban, tal es el caso de la teoría del ambiente positivo, la cual parte de la premisa de que los ambientes no se pueden reducir a un simple escenario (Corral et al., 2014). De la misma forma, considera una relación bidireccional entre el ambiente y los individuos. Siendo una propuesta relevante para el estudio de estas interacciones. Ya que se ha encontrado que cuando los individuos aportan en la misma medida que reciben de su ambiente, se logra un equilibrio y de esta forma, es posible mantener un ambiente sin llegar a desgaste del mismo. Un ejemplo de esta bidireccionalidad se encuentra en las interacciones entre el médico y paciente, en la cual una comunicación recíproca se relaciona con la adherencia al tratamiento (Merino et al., 2010; Soria et al., 2011).

Debido a que esta es una aproximación teórica reciente, en la literatura se encuentran escasas investigaciones bajo esta perspectiva, sin embargo, se pueden encontrar artículos referentes al ambiente hospitalario bajo el enfoque negativo tradicional predominante (Coral & Morillo, 2017; Giraldo-Gartner et al., 2016; Lizcano et al., 2017; Munévar-Torres et al., 2016) donde resaltan la importancia de las condiciones del ambiente hospitalario sobre la salud.

### **2.2.6 Otros factores que ayudan a la adherencia**

Finalmente existen otros tipos de investigaciones con el objetivo de intervenir y reducir las secuelas propias de la enfermedad, es decir, a través de la promoción de la adherencia al tratamiento. Estas metas se han desarrollado bajo distintas modalidades y formas de intervención, por ejemplo:

- a) Uso de dispositivos móviles (Rivas & Pino, 2017) en donde se le hacía llegar al paciente mensajes recordatorios del seguimiento al tratamiento, encontrándose que quienes recibían dichos mensajes presentaban mayor adherencia en comparación con quienes no lo recibían.
- b) Los programas de intervención cognitivo-conductual (Mateu et al., 2017) en la cual se trabaja con la reestructuración cognitiva y con el desarrollo de conductas adaptativas.
- c) Biopsicosocial (Rocha-Nieto et al., 2017) este tipo de intervención involucra características educativas y psicológicas, además de considerar componentes

biológicos, psicológicos y sociales que se encuentran relacionados con la adherencia al tratamiento.

- d) Entrevista motivacional (García & Sánchez- Sosa, 2013; Lusilla-Palacios & Gomollón, 2017) la cual, es una intervención centrada en el paciente, caracterizada por ser breve y enfocada en la modificación de comportamientos, creando en el paciente la autonomía, encontrándose que es un medio efectivo para lograr la adherencia al tratamiento.

En resumen todas estas investigaciones demuestran que variables tanto ambientales, como clínicas o psicológicas tienen un efecto significativo. Estas apuntan hacia la relevancia del estudio de la adherencia al tratamiento en enfermedades crónicas, señalando la necesidad de identificar factores que interfieren y propician la adherencia (Carvajal-Barona et al., 2017). Finalmente, estos estudios apuntan a la importancia de las investigaciones interdisciplinarias debido a la diversidad de los factores que tienen influencia en la adherencia al tratamiento.

**Tabla 1. Relación médico paciente y la adherencia al tratamiento**

<b>Relación Medico Paciente</b>				
<b>Autor</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Muestra</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusión</b>
(D' Anello et al., 2009)	Evaluar los efectos de la relación médico-paciente sobre el cumplimiento del tratamiento en pacientes con diferentes enfermedades crónicas	141 pacientes adultos y sus médicos (37) (N=178). La distribución por enfermedad fue: 30 diabéticos, 49 con trastornos cardiovasculares, 18 con cáncer, 32 con padecimientos respiratorios y 12 con trastornos gastro-intestinales.	Se condujeron dos análisis de regresión. En el primero se utilizó como variable dependiente la adherencia desde la perspectiva del paciente, resultando como único predictor el estilo relacional percibido por el paciente ( $R^2=.15$ ). En el segundo análisis la variable dependiente fue la adherencia determinada por el médico. En este caso los predictores significativos fueron el estilo relacional percibido por el paciente y la satisfacción del paciente con la atención médica ( $R^2=.24$ ).	La relación médico-paciente, vista desde la perspectiva del paciente, y la satisfacción con la atención médica, constituyen variables que afecta la adherencia al tratamiento médico
(Soria et al., 2011)	Evaluar la adherencia terapéutica en enfermos crónicos y la relación con sus médicos, en instituciones de salud pública y privada.	200 enfermos crónicos, que presentaban alguno de los siguientes padecimientos: diabetes, hipertensión, osteoporosis, enfermedades cardíacas, artritis, hipercolesterolemia, enfermedades renales,	El ANOVA de un factor mostró diferencias significativas para el total de la escala ( $F(gl.=1,194) = 8.343, p= .004$ ) y el segundo factor (Seguimiento Médico Conductual), ( $F(gl.=1,194) =7.896, p=.005$ ), en ambos casos los que mostraron	La relación médico paciente influye en el control de las enfermedades crónicas, la comunicación entre ambos es muy importante para que este último comprenda la información básica sobre

		arterioesclerosis, sida o cáncer.	mayor adherencia fueron los pacientes de consulta pública.	enfermedad y tratamiento para controlarla
(Merino et al., 2010)	Identificar los factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo en mujeres que acuden a control prenatal al Hospital Materno Infantil de Cochabamba	se conformó un grupo caso con 135 pacientes que no completaron las 90 dosis de sulfato ferroso o tuvieron una pérdida de 1 semana o más de las dosis y el grupo control se conformó con 47 pacientes que completaron las 90 dosis de sulfato ferroso, o que no dejaron de tomar el medicamento hasta el momento del parto.	la confianza médico-paciente resulto ser significativamente estadístico como un factor de producción con un OR = 0,34 y valor de p = 0,046	la relación médico - paciente es importante para lograr la adherencia de las mujeres, por lo tanto es un factor que se debe reforzar y la explicación sobre los efectos del medicamento.
(Chacón et al., 2015b)	Evaluar control de la PA y adherencia a Rx en hipertensos seguidos en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) y su asociación con factores clínicos, socioeconómicos y psicosociales.	1.000 hipertensos bajo control. Se estimó una muestra aleatoria simple de 1.194 pacientes que provinieron proporcionalmente de los 52 centros de APS seleccionados. E	La no adherencia se asoció con el sexo masculino, bajo ingreso familiar, bajo nivel de educación, inadecuada relación médico paciente y alto nivel de estrés emocional y depresión en ambos modelos.	La asociación de niveles bajos de educación e ingreso, relación médico paciente inadecuada y alto nivel de estrés emocional y depresión con control de la PA y adherencia medicamentosa observada en nuestro estudio confirma lo ya comunicado por otros en países de alto nivel de desarrollo socioeconómico.

<p>((Dang et al., 2017)</p>	<p>Identificar lo que los pacientes ven como los elementos más críticos para generar confianza y relación desde el principio.</p>	<p>21 pacientes nuevos en la clínica de VIH en el Centro Médico de Asuntos de Veteranos Michael E. DeBakey en Houston, Texas</p>	<p>Los pacientes describieron ansiedad y vulnerabilidad significativas no solo por el VIH en sí, sino también al comenzar una relación como un nuevo paciente con un nuevo proveedor.</p>	<p>Acciones que los proveedores pueden tomar para reducir la ansiedad de sus pacientes y generar confianza al principio de la primera visita: 1) brindarle tranquilidad a los pacientes, 2) decirles que está bien hacer preguntas, 3) mostrarles a los pacientes sus resultados de laboratorio y explique lo que significan, 4) evite el lenguaje y los comportamientos que juzgan a los pacientes, y 5) pregunte a los pacientes qué quieren [es decir, objetivos y preferencias de tratamiento</p>
<p>(Linetzky et al., 2017)</p>	<p>Investigar cómo los aspectos de la relación médico-paciente están asociados con la angustia relacionada con la diabetes, la adherencia a la insulina y el control glucémico.</p>	<p>4341 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que toman insulina durante <math>\geq 3</math> meses fueron reclutados en centros de atención primaria y práctica especializada en 18 países.</p>	<p>La mala adherencia a la insulina se asoció con un aumento de 0.43% en HbA1c, mientras que un aumento de 1 unidad en el total de angustia relacionada con la diabetes y las puntuaciones de Comunicación apresurada se asoció con un aumento de</p>	<p>Los pacientes angustiados por vivir con T2D, e insatisfechos con aspectos de sus interacciones con los médicos, mostraron poca adherencia a la insulina.</p>



			0.171% y 0.145% en HbA1c, respectivamente	
(Ruiz- Lurdury et al., 2017)	Explorar los elementos que desde la relación médico paciente en la consulta asistencial, determinan o afectan la adherencia al tratamiento por parte del paciente.	se realizó una selección bajo los criterios de: artículos publicados en los últimos 10 años, en español e inglés y que dentro del artículo se presentara la relación que existe entre la relación médico paciente y la adherencia y resultados del tratamiento.	la esencia de la relación médico paciente se define en gran parte por la empatía del profesional de la salud hacia el enfermo.	Las características de la relación médico - paciente en el proceso de la consulta médica, ejerce una influencia determinante en cuanto a la actitud del paciente frente al tratamiento, su apego a las indicaciones dadas por el médico y el resultado de las prescripciones hechas por parte del profesional.
(Hojat et al., 2011)	Investigar si la empatía de los médicos se relaciona con la adherencia al tratamiento	891 pacientes con Diabetes Mellitus	Los pacientes que manifestaban al médico con alta empatía, presentaron puntajes significativos con el control de la glucosa (56%). A diferencia de las puntuaciones bajas de empatía (40%, P.001)	La empatía de los médicos es un factor importante para la adherencia al tratamiento y el control glucémico de los pacientes.

Tabla 2. Ambiente familiar y la adherencia al tratamiento

<b>Ambiente familiar</b>				
Autor	Objetivo	Muestra	Resultados	Conclusión
(Alba-Leonel et al., 2015)	Conocer cómo influye el apoyo familiar en el cumplimiento o adherencia del tratamiento de hipertensión arterial.	234 pacientes hipertensos	el 56% le recuerda que debe tomar el medicamento, el 82% de la administración del medicamento la realiza el paciente mismo y el 76% le ayuda a su familiar a entender las indicaciones del médico	El apego al tratamiento se vincula de forma directa con el apoyo que los familiares le otorguen al enfermo.
(Bello & Montoya, 2017)	describir la adherencia al tratamiento farmacológico en personas mayores con diabetes mellitus tipo 2 y sus factores relacionados	211 adultos mayores diabéticos tipo 2	no hubo variables familiares que se asociaran estadísticamente con la adherencia al tratamiento farmacológico	La mayoría de los adultos mayores diabéticos adherentes y no adherentes pertenecen a familias con alto apoyo sin relacionarse con la adherencia al tratamiento.
(Alcaíno et al., 2014)	Identificar la relación entre los factores familiares y el cumplimiento farmacológico	350 pacientes con DM tipo 2.	Se relacionaba estadísticamente con la estructura familiar con una $r = .67$ , $p = .043$ , disfunción familiar ( $r = .53$ , $p = .005$ )	Existe relación entre los factores familiares y la adherencia farmacológica
(Tlatelpa, 2016)	conocer la relación entre el apoyo familiar en relación a la adherencia al tratamiento en un integrante con DT2	130 pacientes con Diabetes mellitus tipo 2 y sus respectivos familiares.	Se encontró una correlación positiva con una $r = .37$ , $p = .007$	Existe una relación significativa con la familia y la adherencia al tratamiento

(Ávila et al., 2013)	Evaluar la relación entre el control glucémico y el apoyo familiar	81 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2	Apoyo familiar medio con una OR=3.08 IC=1.03-9.22 Y UNA P=.043	El apoyo familiar es importante para la adherencia al tratamiento siendo los que tienen apoyo medio más riesgo de tener bajo control de glucosa en sangre, a comparación con los de apoyo alto.
(Hara et al., 2012)	Relación del control de la glucosa y el apoyo familiar	143 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, los cuales eran inmigrantes de Corea	La edad, tiempo con la enfermedad, medicamentos, IMC, género, apoyo familiar, en su totalidad explican el 79% de la varianza total	El impacto positivo del apoyo familiar sobre el control de la glucosa en sangre, resulta más alto en hombres.
(Mayberry & Osborn, 2012)	Explorar la asociación entre el apoyo familiar, control de la hemoglobina, conocimiento de la enfermedad	61 pacientes con DM tipo 2	La familia que apoyan el cambio de comportamientos se relacionan con la no adherencia ( $r = .44$ , $p = .001$ )	Un inadecuado apoyo de la familia, se asociaría negativamente con la adherencia al tratamiento
(Concha & Rodríguez, 2010)	Conocer la relación entre el apoyo familiar y el control glucémico	118 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.	El apoyo familiar se asocia significativamente $\chi^2 = 15.626$ , $p = .001$	Son más susceptibles a tener bajo control de glucemia los que presentan apoyo moderado o bajo
(White et al., 2009)	Identificar la relación entre los factores sociales, psicológicos, apoyo familiar sobre el control de la glucemia	153 pacientes con DM tipo 2.	El coeficiente de correlación entre las variables fue de $p = .44$	La familia tiene un efecto sobre el manejo del DM tipo 2, por lo tanto es importante incluirlos en la educación de la enfermedad

Tabla 3. Afrontamiento y la adherencia al tratamiento

<b>Afrontamiento</b>				
<b>Autor</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Muestra</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusión</b>
(Rosas-Santiago et al., 2019)	Contrastar las estrategias de afrontamiento del estrés en pacientes con Diabetes Mellitus 2 con y sin Retinopatía Diabética.	42 pacientes de 30 a 80 años de edad ( $M = 63.1 \pm 8.9$ ) con diagnóstico confirmado de DM2. Esta muestra se dividió en dos grupos de 21 pacientes: con y sin RD.	Se ha hallado que esta estrategia de afrontamiento se asocia con una mayor estabilidad de los niveles de glucosa en sangre	Es una oportunidad para seguir explorando el papel del afrontamiento en el curso y evolución de las complicaciones asociadas a la diabetes mellitus 2
(Crosby, 2017)	Determinar la relación existente entre el afrontamiento al estrés con la adherencia al tratamiento en pacientes con VIH/SIDA del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati	50 pacientes VIH/SIDA del hospital nacional Edgardo Rebagliati	La adherencia al tratamiento se relaciona de manera positiva con el modo de afrontamiento centrado en el problema en la busca de soporte social y con el modo de afrontamiento centrado en la emoción en la busca de soporte emocional. En contraste, se observa que la adherencia al tratamiento se relaciona de manera negativa con el modo de afrontamientos inadecuados en cuanto a la conducta inadecuada	Indican la importancia del afrontamiento al estrés para incrementar la posibilidad de darle una mayor valoración a al aspecto emocional en una adecuada adherencia al tratamiento.

<p>(Chili &amp; Pacheco, 2019)</p>	<p>Determinar la relación entre las estrategias de afrontamiento con la adherencia al tratamiento de la persona con diabetes mellitus tipo 2 - Hospital III Goyeneche. Arequipa 2019.</p>	<p>204 personas con diabetes mellitus tipo 2 que fueron atendidas durante el último trimestre del 2018 en el consultorio externo de endocrinología del Hospital III Goyeneche</p>	<p>El 79.5% de la población utiliza un nivel medio de estrategias de afrontamiento y el 16.1% utiliza un nivel alto. En cuanto a la adherencia al tratamiento, el 57.1% no es adherente y el 42.9% si lo son, principalmente en la dieta y al control de salud en un 50.9% y 58% respectivamente. Se encontró relación significativa entre las variables estrategias de afrontamiento y adherencia al tratamiento..</p>	<p>sí existe una correlación entre ambas variables, lo que nos indica que mientras la persona utilice un mayor nivel de estrategias de afrontamiento, estas le permitirán ser más adherentes al tratamiento, cumpliendo así con las recomendaciones y el plan establecido conjuntamente con el prestador de salud, disminuyendo el riesgo de presentar complicaciones.</p>
<p>(Flórez-Garay et al., 2018)</p>	<p>Analizar las estrategias de afrontamiento presentes en familiares de pacientes con cáncer de mama según la estructura y funcionalidad familiar.</p>	<p>Familiares de los pacientes diagnosticados con cáncer de mama de una clínica de cancerología del departamento Norte de Santander - Colombia. El muestreo fue de tipo no probabilístico (por conveniencia) y estuvo compuesto por 8 personas</p>	<p>Se encontró que el apoyo emocional es un componente muy importante para las familias y se constituye como un factor protector ante la enfermedad de cáncer de mama.</p>	<p>Las estrategias de afrontamiento tienen una connotación activa centrada en el problema forzándolos a la búsqueda de soluciones múltiples y potencializando los recursos que poseen las personas para hacer frente a la enfermedad.</p>

	Describir los procesos de afrontamiento a la enfermedad en personas con endocrinopatías	15 mujeres y varones de nacionalidad peruana	Los sujetos utilizaron 2 tipos de estrategias (sociales y personales). En las primeras encontramos la búsqueda de apoyo social (familia, institución sanitaria y relaciones interpersonales en general), y dentro de las personales, aparecieron importantes diferencias de género	el dirigido a manejar el problema y el dirigido a canalizar el impacto emocional
(M Ortiz, 2006)	Examinar la relación entre estrés, estilo de afrontamiento y Diabetes Mellitus Tipo 1	32 participantes con Diabetes Mellitus tipo 1	El afrontamiento afectivo y el estrés afectivo (EB) ( $r = 0,409$ , $N = 32$ ; $p \leq 0,05$ ); el estrés asociado al régimen de tratamiento (RD) ( $r = 0,370$ , $N = 32$ ; $p \leq 0,05$ ) y el estrés asociado a la percepción de relaciones interpersonales en relación con la enfermedad (ID) ( $r = 0,365$ , $N = 32$ ; $p \leq 0,05$ ) hacen suponer que este estilo de afrontamiento (el afectivo) de alguna manera, pareciera ser el que más interfiere con la buena adherencia al tratamiento	Los estilos de afrontamiento dirigidos a reducir al estrés, serían considerados efectivos para la adherencia al tratamiento

Tabla 4. Ambiente hospitalario y la adherencia al tratamiento

<b>Ambiente hospitalario</b>				
<b>Autor</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Muestra</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusión</b>
(Lizcano et al., 2017)	Analizar la sintomatología causada por el síndrome del edificio enfermo	Trabajadores del hospital general N 31,  Siendo un total de 138 trabajadores	el departamento más afectado fue el de Central de Equipo y Esterilización donde en 6 trabajadores encuestados se reportaron 52 síntomas, de un total de 54 síntomas totales interrogados en los cuestionarios, lo cual representa el 96 % del total de la sintomatología en relación al síndrome del edificio enfermo	Se encontró una asociación entre el síndrome del edificio enfermo y la aparición de sintomatologías dañinas para la salud.
(Martínez Fernández et al., 2014)	Determinar si los síntomas manifestados por los trabajadores corresponden con la sintomatología de síndrome del edificio enfermo	207 trabajadores	Se encontraron 92 casos (44,4%) con síntomas propios del edificio enfermo	La sintomatología descrita por el síndrome del edificio enfermo, corresponde a la encontrada en el estudio.
(Ortiz & Haro, 2015)	Caracterizar el Síndrome del Edificio Enfermo	3 Edificios de una universidad	se puede obtener que en los tres edificios se activa el indicador del edificio enfermo, esto significa que la prevalencia de acuerdo a la	Se recomienda que en las futuras construcciones y adecuaciones prevalezca la planificación, porque

			NTP 290, detecta que el parámetro supera lo permisible	los cambios de diseño han provocado sin duda la aparición del SEE.
(Cascales, 2009)	Identificar la presencia del síndrome del edificio enfermo	Un edificio público de tres niveles, con una antigüedad de 11 años	La presencia de factores como Sequedad en el ambiente, Polvo y suciedad y Electricidad estática son anomalías del edificio que habría que considerar.	Se encontró la presencia del edificio enfermo
(Munévar-Torres et al., 2016)	Comprender las experiencias de gestantes que conviven con VIH/SIDA durante su atención en dos instituciones hospitalarias.	10 mujeres diagnosticadas con VIH durante la gestación	Las participantes se refieren a la primera etapa como “el accidental diagnóstico” y describen la atención como cargada por “la imprudencia de los profesionales”.	Las actitudes y comportamientos de profesionales de la salud pueden crear un ambiente hostil para gestantes con VIH/SIDA, agudizando sentimientos negativos, miedos e incertidumbres.



## **Pregunta de investigación**

Dada esta evidencia resulta de relevancia el estudio de los factores que influyen en la adherencia al tratamiento específicamente en Diabetes Mellitus tipo 2. Por lo tanto, se plantea como pregunta de investigación: ¿Cuál es el efecto del ambiente institucional, la relación médico-paciente, el ambiente familiar y los estilos de afrontamiento sobre la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2?

## **Objetivo General**

Evaluar el efecto del ambiente institucional, la relación médico-paciente, el ambiente familiar y los estilos de afrontamiento sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

## **Objetivos Específicos e Hipótesis**

**Objetivo específico 1.** Evaluar el efecto de la relación médico-paciente sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

**Hipótesis 1.** Según previa literatura, se predice que una relación médico-paciente adecuada afecta positivamente la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (Escalona, 2005; Holguín, Correa, Arrivillaga, Cáceres y Varela, 2006; Pérez, Vidaillet, Carnot y Duane, 2003; Rodríguez-Marín, 2008; Soria, Vega, Nava y Saavedra, 2011)

**Objetivo específico 2.** Evaluar el efecto del ambiente familiar sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

**Hipótesis 2.** Con base a los resultados obtenidos en diversas investigaciones, se hipotetiza que el ambiente familiar positivo tiene un efecto positivo en la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (González-Castro, 2011; Martínez- Hernández, Guzmán- López, Flores-Pulido y Vásquez- Martínez, 2014).

**Objetivo específico 3.** Evaluar el efecto de los estilos de afrontamiento sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

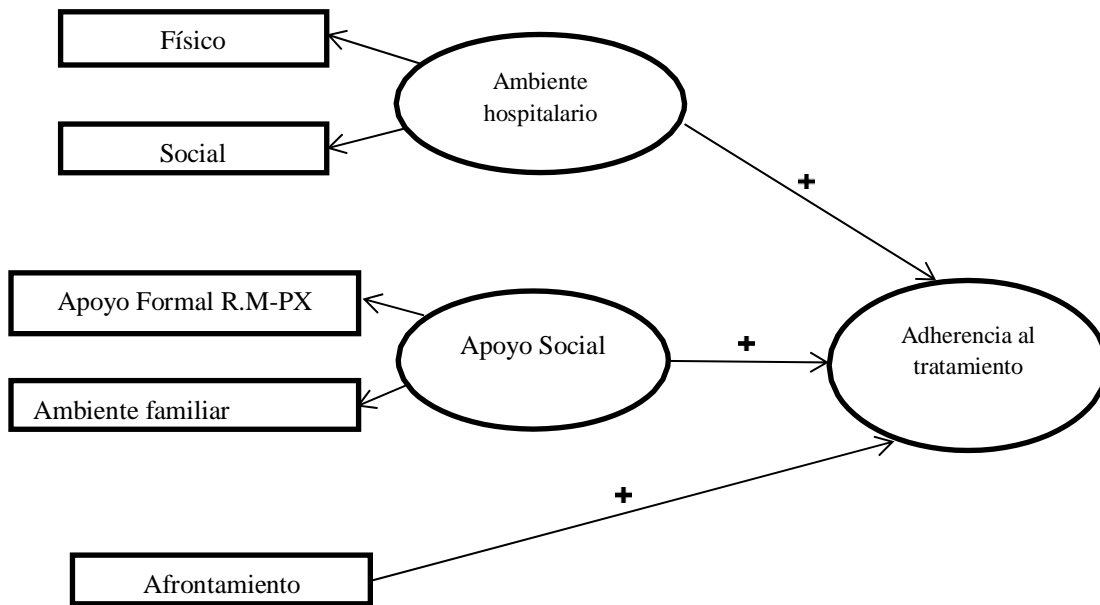
**Hipótesis 3.** De acuerdo a los hallazgos de anteriores investigaciones, se plantea como hipótesis que el estilo de afrontamiento activo tendrá un efecto positivo en la adherencia al tratamiento en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (Contreras, 2010).

**Objetivo específico 4.** Evaluar el efecto del ambiente institucional positivo sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

**Hipótesis 4.** A partir de las revisiones teóricas, se predice que el ambiente hospitalario positivo tendrá un efecto positivo en la adherencia al tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (Rodríguez y Gómez, 2010).

Los objetivos específicos previos se probarán a través de siguiente modelo de ecuaciones estructurales. En este modelo se hipotetiza que factores tanto ambientales como psicológicos tendrán un efecto en la adherencia al tratamiento en pacientes de Diabetes Tipo 2 (Ver modelo hipotético).

**Figura 1. Modelo Hipotético**



**Figura 1.** Modelo Hipotético de adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

## **CAPÍTULO III.**

### **Método**

Para el cumplimiento del objetivo general de la investigación, se tuvieron que desarrollar una serie de validaciones y adaptación de las escalas a utilizar. Por esta razón la presente investigación está dividida en 2 fases. En la Fase 1, se realizó un estudio de validación con la finalidad de tener instrumentos válidos y confiables para la medición de las variables de interés. En la Fase 2: se realizó la recolección de datos finales para probar el modelo estructural propuesto. A continuación, primeramente se presentará la metodología para el proceso de validación y consecuentemente la metodología de la Fase 2.

#### **3.1 FASE 1: Metodología de validación**

##### **3.1.1 Participantes**

En esta fase se incluyeron 122 Pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (73% mujeres, 27% hombres), con una media de edad de 57 años. Los pacientes reportaron tener al menos 1 año de diagnóstico y sin padecer alguna complicación. Los cuales se encontraban en un centro de salud de la ciudad de Hermosillo. En esta fase no se excluyeron participantes debido a otras enfermedades comórbidas.

### 3.1.2 Instrumentos

#### *Adherencia al tratamiento*

##### **Medida fisiológica de adherencia**

Esta variable se midió a través de los resultados clínicos del hemoglobina glicosilada de cada uno de los participantes. Estas medidas fueron tomadas por el personal médico, mismas que fueron anexadas al expediente médico de cada participante. Esta prueba tiene vigencia de 6 meses. Pasados estos 6 meses se repite la prueba. Para este estudio se tomó el último resultado registrado.

##### **Auto-reporte de adherencia**

La adherencia al tratamiento también se midió a través de la aplicación de un cuestionario de elaboración propia, el cual consta de 31 preguntas, con opción de respuesta tipo Likert de 4 puntos ( opciones de respuesta: nunca, casi nunca, casi siempre y siempre). Teóricamente el instrumento se encuentra constituido por 4 factores: medicación, ejercicio, dieta y consideraciones propias del tratamiento. El factor *medicación* consta de 7 reactivos ( ejemplo reactivo 5. Olvido tomar mis medicamentos). El factor *ejercicio* presenta 8 reactivos en los cuales podemos encontrar como pregunta Realizo la actividad física recomendada por mi médico (reactivo 21). El factor *dieta* se encuentra conformado por 8 reactivos, los cuales hacen referencia a que tanto el paciente se apega a los planes alimenticios adecuados para su salud (ejemplo reactivo 10. Consumo alimentos no permitidos para mi padecimiento). Finalmente, el factor *consideraciones propias del*

*tratamiento* con 8 reactivos. Estos hacen referencia a las implicaciones propias de la enfermedad y las necesidades de atención (ejemplo reactivo 26. Realizo chequeos constantes de los síntomas de mi padecimiento. El cuestionario presentó un alfa aceptable ( $\alpha=.89$ ).

### ***Ambiente institucional***

Se diseñó un instrumento para medir el ambiente institucional hospitalario, esto de acuerdo a la teoría de ambientes positivos (Corral et al., 2014). Este instrumento, en congruencia con la literatura, se hace referencia a dos dimensiones: ambiente físico y ambiente social, por lo tanto el cuestionario se encuentra conformado por dos subescalas. Por un lado, el *ambiente físico* se encuentra conformado por 15 reactivos que evalúan los aspectos físicos del ambiente hospitalario (ejemplo reactivo 8.- Ayudo a mantener limpias las áreas del hospital). Finalmente el ambiente social se encuentra clasificado en dos: 1) donde el paciente describe únicamente a secretarias, guardias, personal de intendencia y de servicio social, con 9 reactivos en total y 2) únicamente enfocado en al médico, (ejemplo reactivo 25. Nos dirigimos de manera respetuosa). El instrumento está conformando de un total de 43 ítems, con opción de respuesta tipo Likert de 5 puntos (opciones de respuesta totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo). El cuestionario demostró tener un alfa más que aceptable ( $\alpha = .91$ ).

### ***Relación médico – paciente***

Se aplicó una traducción al español del cuestionario “Patient-Doctor Relationship Questionnaire” de 9 preguntas (Van der Feltz-Cornelis et al., 2004). Al encontrarse la

escala en inglés se llevó a cabo una adaptación del cuestionario al español. Esta adaptación se llevó a cabo a partir de su traducción al español y su re-traducción al idioma original. La re-traducción se comparó con el instrumento original. Se llevó a cabo un estudio piloto para verificar la pertinencia de cada ítem y su entendimiento en una muestra similar a la de interés del estudio. El cuestionario presenta una escala de tipo Likert de 5 puntos, donde 1 es totalmente en desacuerdo y 5 a totalmente de acuerdo siempre. El instrumento tiene el objetivo de medir la percepción del paciente en cuanto a la comunicación, satisfacción y accesibilidad en el trato con el médico y el tratamiento. Dicho instrumento tuvo un alfa de Cronbach más que aceptable ( $\alpha=.95$ ) en congruencia con la confiabilidad de la escala original ( $\alpha=.94$ ).

### ***Ambiente familiar***

Para evaluar el ambiente familiar positivo se utilizó la escala de Ambiente Familiar Positivo (Aranda, González, Gaxiola y Valenzuela, 2015), el cual está conformado por 5 factores (transacción económica, cooperativa, constructiva afectiva, educativa y pro-social). El instrumento consta de 46 reactivos tipo Likert de 5 puntos. La escala original obtuvo un alfa de Cronbach aceptable ( $\alpha=.87$ ). Esta escala fue validada en una versión más corta que está conformada por 19 reactivos que miden las interacciones familiares económicas, afectivas, educativas y cooperativas que se presentan entre sus miembros (Aranda, Gaxiola, González y Valenzuela, 2015). La forma de respuesta es tipo Likert de 5 puntos, donde se mide la frecuencia con la que la familia participa en las diversas interacciones, donde 0=nunca y 4=siempre. Un ejemplo de reactivo es: “En mi familia nos demostramos cariño y afecto”. El valor de alfa reportado por los autores es .93.

De acuerdo a los objetivos de la investigación, nosotros utilizamos la escala completa (46 reactivos), con todas las transacciones. Para adaptarse a la población se modificaron los reactivos, ya que anteriormente se encontraban enfocados para población adolescente exclusivamente. Por lo tanto, se adaptó para población general, no retomando características propias de la edad. Además, que se agregaron reactivos enfocados al apoyo que se tienen los integrantes de la familia ante una enfermedad (ejemplo de reactivo 41-. Nos preocupamos por la salud de todos).

### ***Estilo de afrontamiento***

El instrumento está conformado por 15 reactivos los cuales constituyen dos factores: evasivo y activo. Con cuatro opciones de respuesta, que van desde el para nada a mucho. La escala presenta un alfa de .70. Este instrumento fue basado en el cuestionario de Llundu (2003) sobre la Salud Mental Positiva, del cuestionario de estrategias de afrontamiento de Cano, Rodríguez y García (2007), y finalmente del inventario de afrontamiento (Guarino, Sojo y Bethelmy, 2007). Como ejemplo de reactivo se encuentra “Me esforcé en resolver la situación”.

### **3.1.3 Procedimiento**

Se seleccionaron a los pacientes que asisten a consulta en el área de medicina preventiva de la sección de Diabetes, por lo cual con ayuda de los médicos se identificaron aquellos pacientes que cumplían con el criterio de inclusión establecido para esta



investigación. Los pacientes seleccionados eran invitados a participar de manera voluntaria, por lo cual se les leyó y solicitó que firmaran la carta de consentimiento informado, esto antes de proceder a responder los instrumentos que se aplicaron de manera digital. La aplicación se llevó a cabo de manera individual dentro del centro de salud, la cual tuvo una duración de aproximadamente 30 minutos por participante.

### **3.1.4 Análisis de datos**

Los datos obtenidos se capturaron en el programa estadístico SPSS v23, donde se desarrollaron estadísticas descriptivas, alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del instrumento. Para la realización del análisis factorial confirmatorio se utilizó el programa estadístico EQS v6. En el cual se tomaron en cuenta indicadores prácticos y estadísticos como medida de ajuste. Los indicadores prácticos contemplados fueron el Índice de ajuste comparativo (CFI, por sus siglas en inglés), Índice de ajuste normalizado de Bentler-Bonnet (NFI, por sus siglas en inglés), y finalmente, el índice de Tucker Lewis (TLI, por sus siglas en inglés). Todos estos deben presentar un valor superior a .90 (Bentler, 2007). Como indicador estadístico se tomó en cuenta la chi cuadrada ( $\chi^2$ ), la cual su significancia es dependiente del tamaño de la muestra, por lo tanto, se tomó en cuenta la chi cuadrada relativa ( $< .5$ ) (Schumacker & Lomax, 2004). Por último, se utilizó el error de aproximación cuadrática media (RMSEA, por sus siglas en inglés) como medida absoluta de ajuste, la cual su valor debe de resultar  $\leq .09$  (Browne & Cudeck, 1992).

Para medir la validez convergente se utilizó la Varianza Media Extraída (VME), la cual es satisfactoria si el valor es superior a .50 (Hair, 1995). Por último para medir la validez discriminante, se calculó la raíz cuadrada de la varianza media extraída, en ella los valores esperados es una raíz cuadrada más grande que la covarianza entre los demás reactivos (Henseler et al., 2015).

## **3.2 FASE 2: Metodología estudio final**

### **3.2.1 Tipo de estudio**

Es un diseño no experimental, tipo transversal, explicativo. Entendido como una investigación sistemática empírica, en la cual no se tiene control directo sobre las variables independientes porque sus manifestaciones ya han ocurrido o porque son inherentemente no manipulables. Las inferencias acerca de las relaciones entre variables se hacen, sin intervención directa, a partir de la variación concomitante de las variables dependientes e independientes (Kerlinger & Lee, 2002).

### **3.2.2 Participantes**

Se incluyeron 307 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (73% mujeres 27% fueron hombres) con una media de edad de 57 años. Como criterio de inclusión se tomaron a pacientes que tenían al menos 1 año de diagnóstico, sin padecer alguna complicación y se

encontraban en un centro de salud de la ciudad de Hermosillo. Como criterio de exclusión se tomó tener alguna otra enfermedad comorbida como hipertensión y enfermedad renal .

### **3.2.3 Instrumentos**

Se aplicaron los mismos instrumentos utilizados en la fase de validación, los cuales constaban por:

*Adherencia al tratamiento:* El instrumento se encuentra constituido por 4 factores (medicación, ejercicio, dieta y consideraciones propias del tratamiento) con 31 Items. El cuestionario tiene un alfa de Cronbach de .89.

*Ambiente institucional:* El instrumento está conformado por 43 ítem, con opción de respuesta tipo Likert. El cuestionario tiene un alfa de Cronbach de .91.

*Relación médico – paciente:* Se aplicó el cuestionario “Patient-Doctor Relationship Questionnaire” de 9 preguntas validado al español, el cual tiene un alfa de Cronbach de .95.

*Ambiente familiar:* Se utilizó la escala adaptada de Ambiente Familiar Positivo (Aranda, González, Gaxiola y Valenzuela, 2015), la cual está conformada por 6 factores. Con un alfa de Cronbach de .87.

*Estilos de afrontamiento:* El instrumento está conformado por 15 reactivos los cuales constituyen dos factores: evasivo y activo. Con cuatro opciones de respuesta, que van desde el para nada al mucho. La escala presenta un alfa de .70.

### **3.2.4 Procedimiento**

Se seleccionaron a los pacientes que asistían a consulta en el área de medicina preventiva de la sección de Diabetes, por lo cual con ayuda de los médicos se identificaron aquellos pacientes que cumplan con el criterio de inclusión establecido para esta investigación. Los pacientes seleccionados eran invitados a participar de manera voluntaria, por lo cual se les leyó y solicitó que firmaran la carta de consentimiento informado, esto antes de proceder a responder los instrumentos que se aplicaron de manera digital. La aplicación se llevó a cabo de manera individual dentro del centro de salud, la cual tuvo una duración de aproximadamente 30 minutos por participante.

### **3.2.5 Análisis de datos**

Los datos obtenidos se capturaron en el programa estadístico SPSS v23, donde se desarrollaron estadísticas descriptivas, Para la realización del análisis factorial confirmatorio del modelo propuesto se utilizó el programa estadístico EQS v6. En el cual se tomaron en cuenta indicadores prácticos y estadísticos como medida de ajuste. Los indicadores prácticos contemplados fueron el Índice de ajuste comparativo (CFI, por sus siglas en ingles), Índice de ajuste normalizado de Bentler-Bonnet (NFI, por sus siglas en ingles), y finalmente, el índice de Tucker Lewis (TLI, por sus siglas en ingles). Todos estos deben presentar un valor superior a .90 (Bentler, 2007). Como indicador estadístico se tomó en cuenta la chi cuadrada ( $\chi^2$ ), la cual su significancia es dependiente del tamaño de la muestra, por lo tanto, se tomó en cuenta la chi cuadrada relativa ( $< .5$ ) (Schumacker &

Lomax, 2004). Por último, se utilizó el error de aproximación cuadrática media (RMSEA, por sus siglas en inglés) como medida absoluta de ajuste, la cual su valor debe de resultar  $\leq .09$  (Browne & Cudeck, 1992). Estos mismos datos se tomaron en cuenta para el análisis del modelo estructural.

### **3.2.6 Ética**

La presente investigación tomo en cuenta las consideraciones éticas establecidas en el Código de Ética del Psicólogo (Sociedad Mexicana de Psicología, 2010), adicionalmente se consideró los lineamientos de Helsinki, los cuales están establecidos para la regulación de las investigaciones en los seres humanos. Esta investigación fue sometida al Comité de Ética en Investigación dentro de la institución pública de salud en la cual se realizó la aplicación de instrumentos.

La solicitud de participación se realizó a través de invitaciones verbales, lo cual se llevó a cabo de manera personal, teniendo la aprobación se continuaba con la lectura del consentimiento informado (Artículo 122). El cual estaba conformado por: objetivo de la investigación, información de la supervisión de la investigación, un aviso de confidencialidad de los datos, así como el agradecimiento por participar. Además que se explicaba que la presente investigación no les produciría ningún riesgo hacia su persona, y que existía la posibilidad de dejar el cuestionario cualquier momento, sin ninguna consecuencia (Artículo 130). Finalmente, no se ofrecieron incentivos inapropiados para obtener participantes de investigación (el Artículo 128).

## CAPÍTULO IV.

### Resultados

#### 4.1 Resultados fase 1: Fase de validación

De acuerdo a los análisis descriptivos se encontró que el 75% de los evaluados eran mujeres y el 25% fueron hombres. La edad de los participantes muestra una media de 63 años, en donde su mayoría se encontraban casados representando el 88% de la muestra, seguido del viudo con 9%, divorciado 3% y finalmente soltero con 1% (Tabla 5).

**Tabla 5. Análisis descriptivos de la muestra de pilotaje**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sexo</b>		
Hombre	30	25%
Mujer	92	75%
<b>Estado Civil</b>		
Casado	108	88%
Divorciado	4	3%
Viudo	9	8%
Soltero	1	1%
	<b>Media</b>	<b>Desviación</b>
Edad	63	11.19

A continuación, se presentan los resultados de las validaciones de las escalas de ambiente hospitalario positivo, relación médico paciente, ambiente familiar positivo y adherencia al tratamiento en población con Diabetes Mellitus tipo 2. En cuanto a la confiabilidad de las escalas utilizadas, los resultados obtenidos muestran que presentan un alfa entre el .86 y el .96, tal como es posible apreciar en la Tabla 6. Esto sugiere que las escalas tienen buena confiabilidad de consistencia interna.

**Tabla 6. Alfa de Cronbach de los instrumentos utilizados**

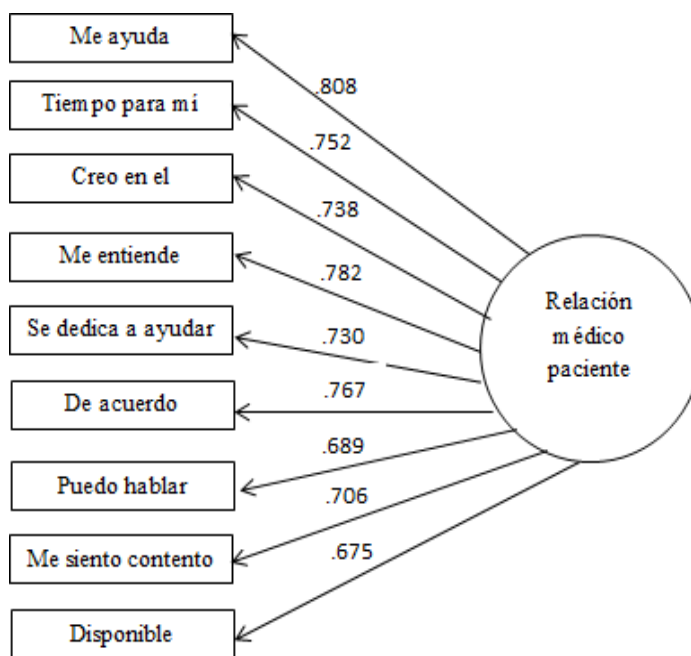
Escala	Alfa
Relación médico paciente	.95
Ambiente hospitalario Positivo	.91
Ambiente familiar Positivo	.96
Adherencia al tratamiento	.89
Afrontamiento	.86

#### **4.1.1 Análisis Factorial**

##### *Relación Médico-Paciente*

Se prosiguió con el análisis factorial confirmatorio de cada una de las escalas, para el caso de la variable relación médico-paciente se consideró un solo factor en el cual se encontraban los nueve reactivos que se encontraron en la escala original. Estos reactivos

hacen referencia a la comunicación, satisfacción y accesibilidad que tienen los pacientes con su médico durante las consultas médicas. Los resultados demuestran cómo estos nueve reactivos conforman el factor, con cargas factoriales aceptables ( $\lambda > 0.67$ ). Lo cual es consistente con la validación original (Van der Feltz-Cornelis et al., 2004). Los resultados del análisis factorial confirmatorio revelaron un modelo de un solo factor con bondad de ajuste aceptable ( $\chi^2 = 50.87$ ,  $gl = 26$ ,  $p = .002$ ; BNFI= 0.94; BNNFI= 0.96; CFI= 0.97; RMSEA= 0.09) tal como se puede observar en la Figura 2.

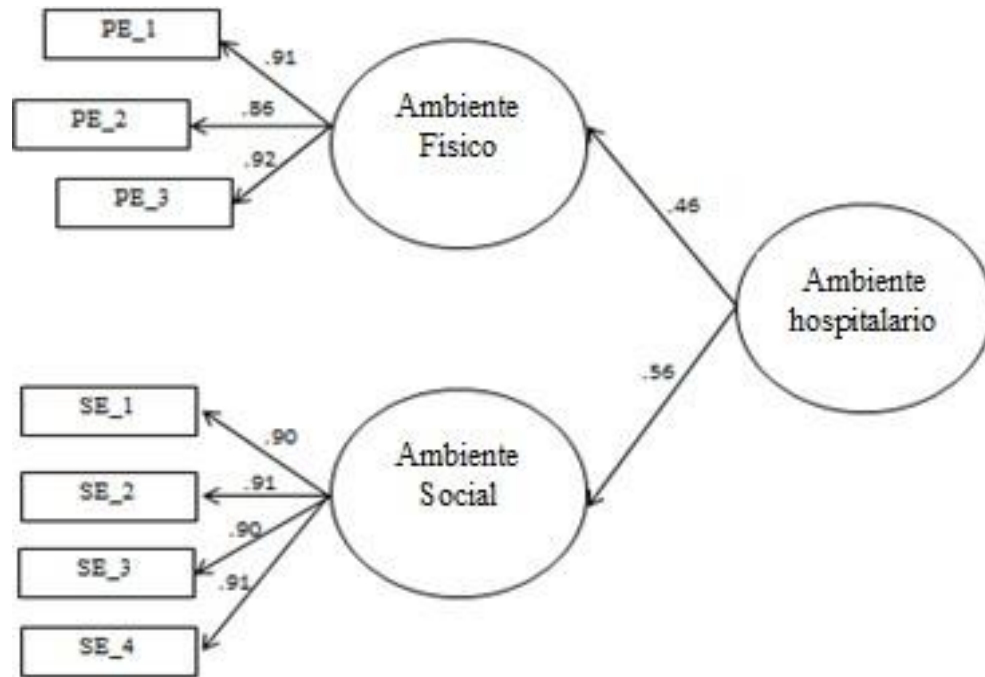


**Figura 2.** Modelo relación médico paciente. ( $\chi^2 = 50.87$ ,  $gl = 26$ ,  $p = .002$ ; BNFI = 0.94; BNNFI = 0.96.; CFI = 0.97 ; RMSEA = 0.09).



### *Ambiente Hospitalario Positivo*

Por otro lado, el análisis factorial confirmatorio del instrumento de ambiente hospitalario positivo, que de acuerdo a la teoría se encontraba conformado por dos factores: el ambiente físico y el ambiente social. Se crearon parcelas con el fin de poder estimar la máxima probabilidad en el Análisis Factorial Confirmatoria. Para poder hacer estas estimaciones se tienen que cumplir algunas suposiciones, tales como un tamaño de muestra grande, datos distribuidos normalmente e indicadores confiables de cada constructo latente. Hau y Marsh (2004) sugieren formar parcelas de ítems (i.e., la media o sumatoria de varios elementos que supuestamente miden el mismo constructo). Los resultados demuestran cómo estos dos factores se logran concretar con sus indicadores, con cargas factoriales aceptables ( $\lambda > 0.86$ ). De esta forma en la Figura 3 se puede observar que en el análisis factorial confirmatorio se encontraron dos factores en congruencia con nuestras bases teóricas. El modelo demostró tener bondad de ajuste aceptable ( $\chi^2 = 48.77$ ,  $gl = 26$ ,  $p = .002$ ;  $BNFI = 0.91$ ;  $BNNFI = .94$ ;  $CFI = 0.94$ ;  $RMSEA = 0.06$ ).

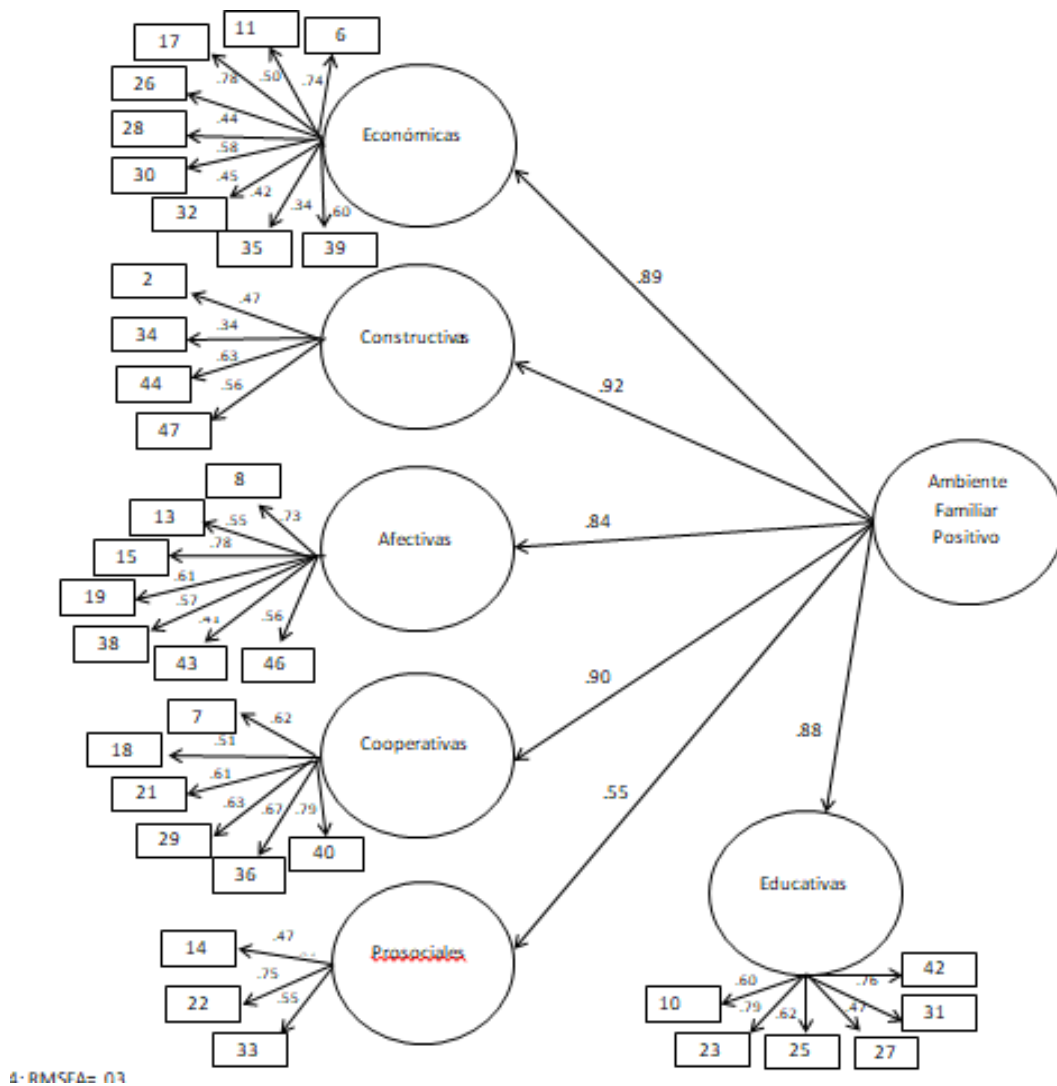


**Figura 3.** Modelo ambiente hospitalario positivo. ( $\chi^2 = 48.77$ ,  $gl = 26$ ,  $p = .002$ ;  $BNFI = 0.94$ ;  $BNNFI = 0.94$ ;  $CFI = 0.94$ ;  $RMSEA = 0.06$ ).

### *Ambiente Familiar Positivo*

De acuerdo al análisis factorial confirmatorio del instrumento de ambiente familiar positivo, se encontraba conformado por seis factores: transacción económica, constructiva, afectiva, cooperativa, educativa y prosocial. Iniciando con 51 reactivos, quedando con un total de 35 reactivos. Los resultados demuestran cómo estos factores se conforman con sus indicadores, los cuales mostraron cargas factoriales aceptables. Por lo tanto, los resultados del análisis factorial confirmatorio revelaron un modelo de seis factores con bondad de

ajuste aceptable ( $X^2 = 100.47$ ,  $gl = 32$ ,  $p = .002$ ;  $BNFI = 0.91$ ;  $BNNFI = 0.94$ ;  $CFI = 0.94$ ;  $RMSEA = 0.03$ ) tal como se puede observar en la Figura 4.



**Figura 4.** Modelo ambiente familiar positivo. ( $X^2 = 100.47$ ,  $gl = 32$ ,  $p = .002$ ;  $BNFI = 0.91$ ;  $BNNFI = 0.94$ ;  $CFI = 0.94$ ;  $RMSEA = 0.03$ ).

### Validez de criterio

Finalmente, para medir la validez de las escalas, se prosiguió a relacionar las variables con un constructo teóricamente relevante, en este caso: la adherencia al tratamiento. En lo cual, a través del análisis de validez concurrente encontramos que las variables: relación médico paciente, ambiente familiar positivo, ambiente hospitalario positivo, presentaban una correlación significativa con la adherencia al tratamiento. En la Tabla 7 se pueden observar las correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre dichas variables. Los resultados demostraron que existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre adherencia y la percepción de la relación que tiene el médico con su paciente ( $r = 0.182$ ,  $p < 0.05$ ), con el ambiente familiar positivo, ( $r = 0.190$ ,  $p < 0.05$ ), y con el ambiente hospitalario positivo ( $r = 0.175$ ,  $p < 0.01$ ). Tal como se esperaba de acuerdo a la literatura (Alba-Leonel et al., 2015; Tlatelpa, 2016; White et al., 2009).

**Tabla 7.** Validez Concurrente /Correlaciones entre las variables

	Relación Médico-Paciente	Ambiente familiar positivo	Ambiente hospitalario positivo	Ambiente hospitalario físico	Ambiente hospitalario social
Adherencia al tratamiento	.143*	.190*	.175**	.182**	.149**

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

\*\*La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### *Varianza Media Extraída y su Raíz Cuadrada*

Finalmente, se calculó la validez convergente de manera estandarizada a través de la Varianza Media Extraída (VME) y la raíz cuadrada de la VME. De esta forma se demostró que los valores en los constructos: relación médico paciente, ambiente familiar positivo y ambiente hospitalario son aceptables con: .53, .55 y .89 respectivamente (Tabla 8). Así mismo, la raíz cuadrada del VME fue más alta que la correlación con otro constructo relacionado, en este caso la adherencia al tratamiento (Tabla 9). Estos datos sugieren que los instrumentos demuestran tanto validez convergente como divergente.

**Tabla 8.** VME y raíz cuadrada de la VME de las escalas

<b>Escalas</b>	<b>Varianza media extraída (VME)</b>	<b>Raíz Cuadrada de la VME</b>
<b>Relación médico–paciente</b>	.143	.72
<b>Ambiente familiar positivo</b>	.190	.74
<b>Ambiente hospitalario positivo</b>	.175	.94
Ambiente hospitalario físico	.182	.94
Ambiente hospitalario social	.149	.94

**Tabla 9.** Valor de correlación y raíz cuadrada de la VME de las escalas

<b>Escalas</b>	<b>Valor de Correlación</b>	<b>Raíz Cuadrada de la VME</b>	<b>Resta de los valores</b>
<b>Relación médico–paciente</b>	.53	.72	.19
<b>Ambiente familiar positivo</b>	.55	.74	.19
<b>Ambiente hospitalario positivo</b>	.89	.94	.05
Ambiente hospitalario físico	.89	.94	.05
Ambiente hospitalario social	.90	.94	.04

#### **4.2 Resultados Fase 2: Fase Estudio Final**

De acuerdo a los análisis descriptivos se encontró que el 72% de los encuestados eran mujeres y finalmente el 28% fueron hombres. La edad de los participantes muestra una media de 57 años. La mayoría de los pacientes eran casados/as. De acuerdo a sus análisis y los objetivos del tratamiento para el control de la enfermedad, el 62% presentó un adecuado control glucémico, seguido del 32% con un control regular y finalmente un 6% manifestaba un bajo control (Tabla 10).

**Tabla 10.** Análisis descriptivos estudio final

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sexo</b>		
Hombre	85	28%
Mujer	221	72%
<b>Estado Civil</b>		
Casado	271	88%
Divorciado	9	3%
Viudo	18	7%
Soltero	8	2%
<b>Control Glucémico</b>		
Alto	189	62%
Regular	98	32%
Bajo	19	6%
	<b>Media</b>	<b>Desviación</b>
Edad	57	14.17

Con respecto a las correlaciones obtenidas en los resultados se encuentra que existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la variable ambiente hospitalario ( $r= .175$ ), relación médico paciente ( $r=.143$ ) y afrontamiento ( $r=.37$ ) con respecto a la variable de adherencia al tratamiento, siendo el ambiente familiar la que no se correlacionó con la adherencia, sin embargo esta variable se encuentra relacionada de manera significativa con las variables: relación médico paciente ( $r=.50$ ), ambiente

hospitalario ( $r=.63$ ) y afrontamiento ( $r=.20$ ). Finalmente la variable de hemoglobina glucosilada (HbA1c) se relacionó de manera significativa únicamente con la adherencia al tratamiento ( $r=.82$ ) (Tabla 11).

**Tabla 11.** Correlaciones entre las variables

	HbA1c	ADHERENCIA	AMBIENTE FAMILIAR	RELACION MEDICOPX	AMBIENTE HOSPITALARIO	AFRONTAMIENTO
HbA1c	1.000					
ADHERENCIA	<b>.820**</b>	1.000				
AMBIENTE FAMILIAR	.053	.090	1.000			
RELACION MEDICOPX	.028	.143*	<b>.503**</b>	1.000		
AMBIENTE HOSPITALARIO	.010	<b>.175**</b>	<b>.632**</b>	<b>.597**</b>	1.000	
AFRONTAMIENTO	.052	<b>.376**</b>	<b>.208**</b>	<b>.182**</b>	<b>.199**</b>	1.000

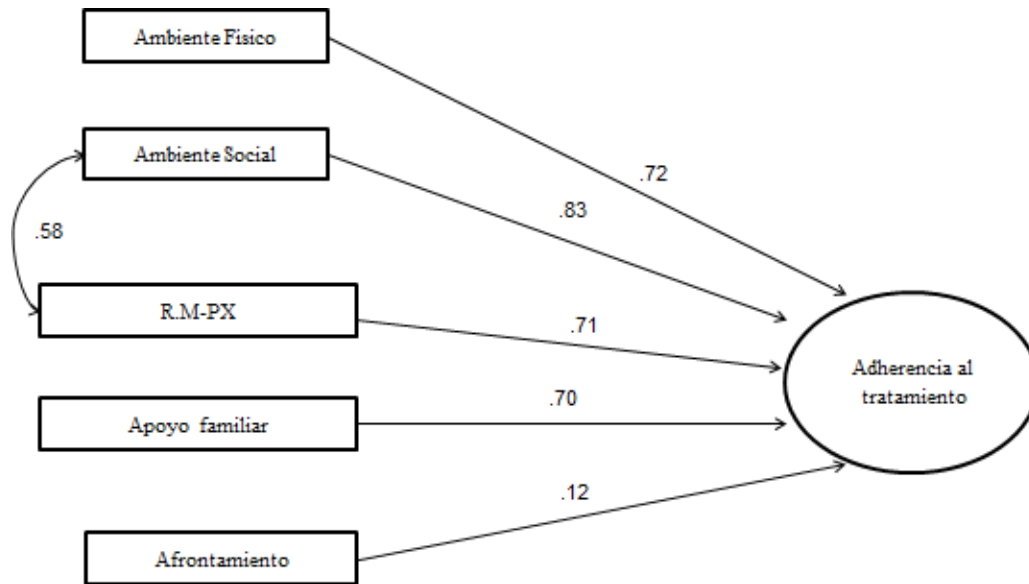
\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

\*\*.. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En cuanto al primer modelo de ecuaciones estructurales, se puso a prueba el modelo de adherencia al tratamiento, el cual se puede observar en la Figura 5, el cual nos muestra que el factor de adherencia al tratamiento es explicado por el ambiente físico (.72), el ambiente social (.83), Relación médico paciente (.70), ambiente familiar (.70) y finalmente afrontamiento (.12), todo ello explicando un 39% de la varianza, obteniendo de igual



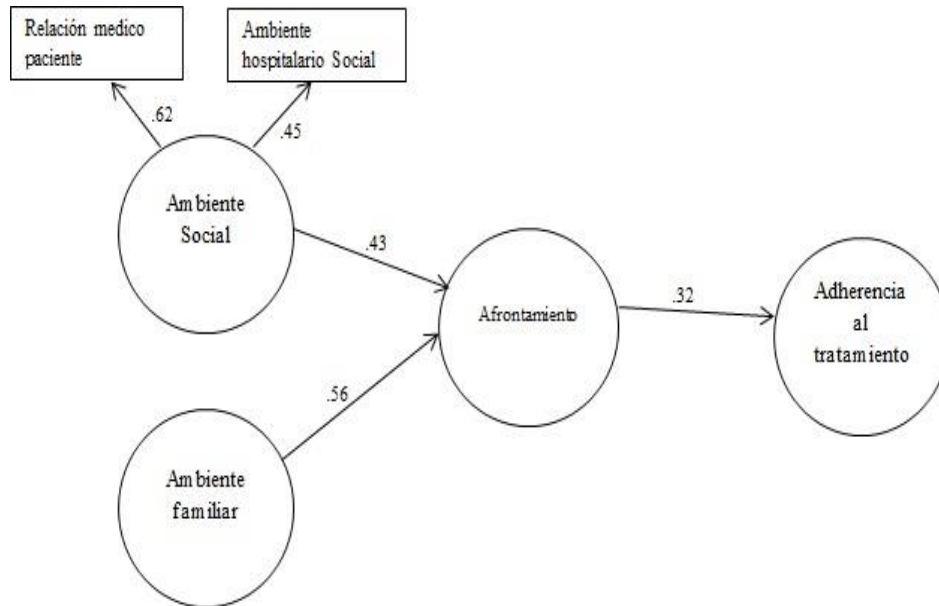
manera bondades de ajuste aceptables ( $\chi^2= 50.87$ ,  $gl= 26$ ,  $p= .002$ ; BNFI= 0.91; BNNFI=.95; CFI= 0.98; RMSEA=0.02.  $R^2= .39$ ).



**Figura 5.** Modelo adherencia al tratamiento. ( $\chi^2= 50.87$ ,  $gl= 26$ ,  $p= .002$ ; BNFI= 0.91; BNNFI=.95; CFI= 0.98; RMSEA=0.02.  $R^2= .39$ ).

Se llevó a cabo un segundo modelo estructural, el cual se puede observar en la Figura 6, el cual nos muestra que el factor de adherencia al tratamiento es explicado por el afrontamiento (.32), el cual está explicado por el ambiente social (.43), ambiente familiar (.56) todo ello explicando un 27% de la varianza, obteniendo de igual manera bondades de ajuste

aceptables ( $\chi^2= 68.53$ ,  $gl= 6$ ,  $p= .002$ ;  $BNFI= 0.91$ ;  $BNNFI= .93$ ;  $CFI= 0.93$ ;  $RMSEA=0.04$ .  $R^2= .27$ ).



**Figura 6.** Modelo adherencia al tratamiento. ( $\chi^2= 68.53$ ,  $gl= 6$ ,  $p= .002$ ;  $BNFI= 0.91$ ;  $BNNFI= .93$ ;  $CFI= 0.93$ ;  $RMSEA=0.06$ .  $R^2= .27$ ).

Ambos modelos presentaron buenos índices de bondad de ajuste, pero presentan diferentes perspectivas del fenómeno. Véase la Tabla 12 para una comparación de la bondad de ajuste de ambos modelos. Por un lado, el primero permite observar las variables que están asociadas con la adherencia al tratamiento y el segundo nos da información sobre los mecanismos psicológicos por los cuales los ambientes positivos pueden llevar a una mejor adherencia al tratamiento.

Tabla 12. Bondades de ajuste de los modelos

Modelo	NF1	TLI	CFI	RMSEA
Primer modelo	.91	.95	.98	.02
Segundo modelo	.91	.93	.93	.06

## V. CAPÍTULO V

### Discusión

A manera de discusión, y de acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación se encontró que las escalas utilizadas son confiables y válidas. En el proceso de validación de los instrumentos, podemos destacar la adaptación del instrumento de relación médico-paciente y la de ambientes familiares positivos. Así mismo se validaron 2 escalas de creación propia: adherencia al tratamiento y ambientes hospitalarios positivos.

Primeramente, se presentaron los resultados de la validación del instrumento de relación médico-paciente. Este fue adaptado al español y validado específicamente en el noroeste de México. A través de los resultados se puede considerar confiable y válido para la evaluación de dicha variable ya que según Nieva & Sorra, (2003) presentó un alfa aceptable ( $\alpha = .95$ ). De acuerdo a las validaciones que se han encontrado en la literatura de este instrumento nuestra versión en español presenta alfa similar con la versión original en inglés ( $\alpha = .94$ ) (Van der Feltz-Cornelis et al., 2004), y en otras traducciones ( $\alpha = .95$ ) (Wollmann et al., 2018). El instrumento probado presentó bondades de ajuste aceptables, obteniendo como resultado un solo factor. Lo anterior es consistente con el diseño original del instrumento reportado por Van der Feltz-Cornelis et al., (2004); así como como las diversas aplicaciones y validaciones encontradas en la literatura, manteniendo sus 9 reactivos originales, dentro de un único factor (Mingote et al., 2009; Wollmann et al., 2018). En este sentido, el replicar la validación del instrumento, fortalece sus propiedades psicométricas, aportando evidencia sobre un instrumento válido para la evaluación de la

relación médico paciente es esta población en específico, siendo de fácil aplicación considerando las particularidades de la muestra.

Así mismo, el instrumento presenta validez concurrente, ya que se obtuvo una correlación positiva con la adherencia al tratamiento. Lo anterior, es consistente con estudios encontrados en la literatura, en donde la percepción positiva reportada por los pacientes con respecto a las actitudes y conductas de sus médicos, favorece el cumplimiento de las especificaciones llevadas a cabo por los especialistas de la salud (Nam & Song, 2014; Tamayo et al., 2016). En este sentido, dicha relación impacta de manera positiva en términos de la recuperación de los pacientes, la mejora de su salud tanto física, psicológica y la satisfacción reportada con respecto a su tratamiento (Vilató et al., 2015)

Finalmente, los resultados apuntaron a que el instrumento tiene validez convergente y divergente ya que la Varianza Media Extraída (VME) del instrumento fue superior a .5, mientras que la raíz cuadrada de la VME presentó un valor mayor que el obtenido en la correlación entre los constructos, presentando de esta manera validez convergente y divergente respectivamente (Hair, 1995; Henseler et al., 2015).

En cuanto a la validez del instrumento de ambiente familiar positivo, se puede mencionar la adaptación llevada a cabo en una población adulta, que presentaba una enfermedad crónica degenerativa. El cual fue diseñado originalmente para población adolescente (Aranda et al., 2015), en comparación con el instrumento original, nuestro instrumento se encuentra conformado por los seis factores inicialmente propuesto por los autores, reduciendo el número de ítems, hasta lograr bondades de ajuste aceptables,

presentando un alfa aceptable ( $\alpha = .96$ ) (Nieva & Sorra, 2003),

De igual forma se encontró una correlación positiva con la adherencia al tratamiento, lo cual cumple con el criterio de validez concurrente. Tal como era esperado de acuerdo a los estudios encontrados, donde resaltan la importancia del ambiente familiar y como esta influye en el control glucémico de los pacientes, además de influir en gran manera en la adherencia al tratamiento (DiMatteo, 2004; Graça Pereira et al., 2008). Teniendo una relación significativa para el control de la enfermedad o en todo caso de considerarse un ambiente familiar negativo, podría generar problemas emocionales tales como la depresión y baja adherencia a las indicaciones médicas (Lindsay Satterwhite Mayberry et al., 2015)

De igual forma, el instrumento expuesto al análisis factorial confirmatorio presentó bondades de ajuste aceptables, obteniendo como resultado un total de seis factores. Lo cual es congruente con el diseño original del instrumento (Aranda et al., 2015) y a su vez con lo mencionado en la teoría de ambiente familiar positivo (Corral et al., 2014). Finalmente, se obtuvo la validez convergente y divergente, ya que los resultados apuntaron a que la Varianza Media Extraída (VME) del instrumento fue superior a .5, mientras que la raíz cuadrada de la VME presentó un valor mayor que el obtenido en la correlación entre los constructos (Hair, 1995; Henseler et al., 2015).

Por último, el instrumento de ambiente hospitalario el cual fue creado y validado para su aplicación en población adulta, con presencia de una enfermedad crónica, específicamente Diabetes Mellitus tipo 2, es considerado como un instrumento confiable

para su utilización, presentando un alfa aceptable ( $\alpha = .91$ ) (Nieva & Sorra, 2003). Además, de acuerdo al análisis factorial confirmatorio, el cual es el último método para probar la validez y la confiabilidad de los cuestionarios de investigación (Wahyuni et al, 2018) a través de sus índices de ajuste como son: Chi cuadrado, probabilidad, BNFI, BNNFI, CFI, RMSEA. Los cuales, de acuerdo a este análisis se encuentran con buenos valores, mostrando bondades de ajuste aceptables. Identificando la existencia de dos factores lo cual es congruente con la teoría del ambiente positivo, donde se indica que el ambiente hospitalario se encuentra conformado por el ambiente físico y el ambiente social (Corral et al., 2014).

De igual forma presenta validez concurrente ya que se obtuvo una correlación positiva con la adherencia al tratamiento. Lo cual, como menciona la literatura el ambiente hospitalario tiene un efecto en el control de la enfermedad (Chirico, Ferrari y Taino, 2017; Norbäck et al., 2016; Rydstedt, 2016). Finalmente, los resultados apuntaron a que la Varianza Media Extraída (VME) del instrumento fue superior a .5, mientras que la raíz cuadrada de la VME presento un valor mayor que el obtenido en la correlación entre los constructos, presentando de esta manera validez convergente y divergente respectivamente (Hair, 1995; Henseler et al., 2015). Además, este es el primer cuestionario del entorno hospitalario que utiliza la teoría del ambiente positivo (Corral et al, 2014). Por lo tanto, proponemos aplicar este cuestionario en otra población y otros grupos de edad para probar las propiedades psicométricas del cuestionario.

En lo que respecta a la segunda fase de la investigación es posible mencionar correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre las variables estudiadas con

nuestra variable dependiente, lo que es consistente en estudios donde se encontraron relaciones positivas entre adherencia al tratamiento y la relación médico paciente (Linetzky et al., 2017; Ruiz- Lurdury et al., 2017), afrontamiento del paciente (De los Santos, 2017; P. Pérez et al., 2017; Serrano, 2015) y finalmente del ambiente hospitalario (Lizcano et al., 2017; Munévar-Torres et al., 2016; Nordström et al., 1994; F. Ortiz & Haro, 2015); justificando la importancia de las dichas variables en la adherencia al tratamiento de los pacientes.

Con respecto a la correlación encontrada entre la adherencia al tratamiento y la relación médico paciente se puede resaltar la obtención de una asociación positiva. Donde encontramos que la perspectiva favorable de la relación con su médico influye en el cumplimiento del tratamiento, esto mismo fue encontrado en otros estudios (D' Anello et al., 2009; Merino et al., 2010; Soria et al., 2011). Dicha relación entre el médico y paciente se basa en la comunicación efectiva, la cual, consiste en el intercambiar preguntas, con la finalidad de conocer la enfermedad y la sintomatología, además de la accesibilidad del médico y su empatía hacia el paciente, características que se han identificado en la literatura como relevantes para la adherencia al tratamiento (Dang et al., 2017; Hojat et al., 2011; Merino et al., 2010; Ruiz- Lurdury et al., 2017). De esta forma, se confirma que la relación médico paciente se considera un factor determinante para el control de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Otro de los factores mencionados en la literatura que influye en la adherencia al tratamiento, es el apoyo familiar que le es brindado al paciente durante su enfermedad (Alba-Leonel et al., 2015; Alcaíno et al., 2014), en la presente investigación no se encontró



una relación significativa, esto puede ser debido a que nuestra muestra se comprende en mayoría por mujeres, representando el 72% de la muestra. En estudios pasados se ha encontrado que las mujeres manifiestan menor apoyo, un ejemplo de esto es un estudio comparativo entre la percepción de apoyo familiar en hombres y mujeres, encontrando que las mujeres perciben menos apoyo familiar que los hombres y por lo tanto manifestaban menor grado de control glucémico (Ávila et al., 2013). Estos mismos resultados se han encontrado en población con enfermedades respiratorias, donde los hombres resaltaban que la mayor fuente de apoyo provenía de su pareja o hermana, sin embargo, las mujeres no presentaban este tipo de apoyo por parte de su cónyuge o por otro miembro de la familia (Romero, 2004). De esta forma las mujeres se presentan más vulnerables al momento de padecer una enfermedad, ya que no encontraría fuentes de apoyo inmediatas.

Con respecto a la variable de ambiente hospitalario, se encontró una correlación significativa, lo cual es congruente con otros estudios que mencionan la importancia de este sobre la salud (Lizcano et al., 2017; Martínez Fernández et al., 2014). Aunque no se encuentran estudios en los centros hospitalarios que se enfoquen en el ambiente hospitalario positivo basado en la teoría de ambientes positivos (Corral et al., 2014), se ha reconocido la importancia del estudio del ambiente físico y social y su influencia en el paciente (Fornara & Campos-Andrade, 2012). De manera que los elementos socio físicos involucrados en el centro de salud son determinantes para el control de la enfermedad.

Por otra parte, encontramos la variable de afrontamiento, la cual presentó una asociación positiva con la adherencia al tratamiento. Esto es congruente con la literatura, ya que se ha encontrado que el estilo de afrontamiento utilizado influirá en el cumplimiento

del tratamiento (De los Santos, 2017; P. Pérez et al., 2017; Serrano, 2015). Siendo esta la variable con la correlación más alta a comparación de las anteriores.

Finalmente la variable relacionada al control glucémico se encontró correlacionada de manera significativa con la adherencia al tratamiento, lo cual es congruente con lo encontrado en otros estudios, donde se evidencia esta relación (Chávez-García et al., 2019), ya que la adherencia al tratamiento hace referencia a los cambios de conducta que el paciente desarrolla, donde dichas modificaciones fueron acordadas con el profesional de la salud para lograr mejoras en la condición médica del paciente (Martín & Grau, 2005).

Con respecto a los modelos de ecuaciones estructurales, se encontraron buenos valores, mostrando bondades de ajuste aceptables. En este sentido, de acuerdo al primer modelo de ecuaciones estructurales resultante, podemos concluir que, la adherencia al tratamiento se encuentra afectado por el ambiente familiar positivo, la relación médico paciente, el ambiente hospitalario positivo y el afrontamiento, obteniendo bondades de ajuste aceptables y explicando el 39% de la varianza de adherencia al tratamiento. Y con el segundo modelo, se muestra una intervención del afrontamiento, el cual está afectado por la relación médico-paciente, ambiente hospitalario social y ambiente familiar positivo. Explicando finalmente el 27% de la varianza. Por lo tanto, aunque el primer modelo explica más del fenómeno este solo nos identifica cuales son las variables que influyen sobre la adherencia al tratamiento. En comparación con el segundo modelo, que brinda medios en los cuales el individuo a través de la variable psicológica (en este caso el afrontamiento) es que se rigen al tratamiento. De igual forma nos direcciona a la forma de intervenir, ya que

señala como el ambiente hospitalario social, la relación medico paciente y el ambiente familiar influye sobre el afrontamiento y este sobre la adherencia al tratamiento.

## **LIMITACIONES**

A pesar de la relevancia de los resultados obtenidos, es necesario considerar como limitación el hecho de que haya sido una muestra por conveniencia y un diseño transversal, lo cual dificulta la generalización de los resultados obtenidos.

Por otro lado, se sugiere en investigaciones futuras la consideración y pertinente evaluación del bienestar de los participantes, debido a que de acuerdo con Corral, et, al., (2014) en concordancia con la teoría de ambientes positivos, deben ser evaluados conjuntamente los ambientes y el bienestar.

Finalmente, se sugiere la comparación de resultados con muestras de hospitales diferentes, en el sentido de privados y públicos, para evaluar si existen diferencias entre las muestras. De igual forma, sería conveniente el comparar muestras de distintos sexos, para identificar si estos resultados se replican. Además de probar este modelo en diferentes muestras, con diversas enfermedades con la finalidad de probar su validez interna y externa.

## **SIGNIFICANCIA DEL ESTUDIO**

De esta forma el modelo resultante es el primer modelo que considera aspectos, tanto ambientales, psicológicos y sociales, en el estudio de la adherencia al tratamiento rompiendo con los modelos tradicionales los cuales estudiaban el fenómeno por separado, limitando el entendimiento y las acciones en pro a la mejora de la adherencia a los tratamientos en pacientes con enfermedades crónicas (Lizcano et al., 2017).

En este sentido, ocurre lo mismo con la teoría que sustenta el presente trabajo, de manera que la propuesta resultante representa una alternativa a la tradicional visión patogénica con la que se ha estudiado la adherencia al tratamiento en esta población, permitiendo de esta forma auspiciar dichos ambientes positivos, los cuales pueden ser de gran apoyo en la adherencia al tratamiento en los pacientes, tal y como se ha encontrado en la literatura (Arteaga Noriega et al., 2017; De los Santos, 2017; Linetzky et al., 2017; Lizcano et al., 2017; Munévar-Torres et al., 2016; Ruiz- Lurdury et al., 2017; Teherán Valderrama et al., 2017).

Los resultados obtenidos favorecen el entendimiento de un fenómeno tan complejo como lo es la adherencia al tratamiento, De igual forma, aporta conocimiento el cual puede ser utilizado para generar programas de intervención que consideren las variables, ambientales, sociales y psicológicas y de esta forma ayudar al control de la enfermedad.

## Referencias

- Achury, D., Rodríguez-Colmenares, S., Agudelo-Contreras, L., Hoyos-Segura, J., & Acuña-Español, J. (2011). Calidad de vida del paciente con enfermedad cardiovascular que asiste al programa de rehabilitación cardíaca. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 13(2), 49-74.
- Aguinaga, G., & Barrera, F. (2014). Determinación de factores que afectan la adherencia al tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus 2, que acuden a un club de diabéticos. *Rev Fac Cien Med (Quito)*, 39(1), 69-78.
- Albai, A., Sima, A., Papava, I., Roman, D., Andor, B., & Gafencu, M. (2017). Association between coping mechanisms and adherence to diabetes-related self-care activities: A cross-sectional study. *Patient Preference and Adherence*, 11, 1235-1241.  
<https://doi.org/10.2147/PPA.S140146>
- Alba-Leonel, A., Fajardo-Ortiz, G., & Papaqui-Hernández, J. (2015). El apoyo familiar y la adherencia en el tratamiento de hipertensión arterial. *Revista de Enfermería Neurológica*, 14(1).
- Alcaíno, D., Bastías, N., Contreras, C., Figueroa, D., & Martínez, C. (2014). *Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2, en adultos mayores*. 25(1), 9-12.
- Almanza, A., & Gómez, A. (2017). Barreras para la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en mujeres con VIH. *Psicología y Salud*, 27(1), 29-39.
- Amérigo, M., & Aragonés, J. I. (2010). *Psicología ambiental*. Pirámide.

- Aranda, C., Gaxiola, J., González, S., & Valenzuela, E. (2015). Construcción y validación de una escala de ambiente familiar. *Memorias del XXIII Congreso Mexicano de Psicología*, 610-613.
- Arce-Vega, R., Ángeles-Llerenas, A., Villegas-Trejo, A., & Ramos, C. (2017). Adherencia al tratamiento terapéutico en pacientes con enfermedad de Chagas del Estado de Morelos. *Revista biomédica*, 1(28).
- Arrelias, C. C. A., Faria, H. T. G., Teixeira, C. R. de S., Santos, M. A. dos, & Zanetti, M. L. (2015). Adesão ao tratamento do diabetes mellitus e variáveis sociodemográficas, clínicas e de controle metabólico. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28(4), 315-322.  
<https://doi.org/10.1590/1982-0194201500054>
- Arteaga Noriega, A., Cogollo Jiménez, R., & Muñoz Monterroza, D. (2017). Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista CUIDARTE*, 8(2), 1668.  
<https://doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.405>
- Avellaneda, A., Izquierdo, M., Torrent-Farnell, J., & Ramón, J. (2007). Enfermedades raras: Enfermedades crónicas que requieren un nuevo enfoque sociosanitario. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(2), 177-190.
- Ávila, J., Cerón, O., Ramos, H., & Velázquez, L. (2013). Asociación del control glicémico con el apoyo familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista médica de Chile*, 14(1), 173-180.
- Azzollini, S., Bail, P., & Ludmila, A. (2015). Diabetes tipo 2: Depresión, Ansiedad y su relación con las estrategias de afrontamiento utilizadas para la adhesión al tratamiento. *Anuario de investigación*, 22(1).

- Banna, G. L., Collovà, E., Gebbia, V., Lipari, H., Giuffrida, P., Cavallaro, S., Condorelli, R., Buscarino, C., Tralongo, P., & Ferrà, F. (2010). Anticancer oral therapy: Emerging related issues. *Cancer Treatment Reviews*, 36(8), 595-605.  
<https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2010.04.005>
- Bello, N., & Montoya, P. (2017). Adherence to drug treatment in older adults with type 2 diabetes and its associated factors. *Gerokomos*, 28(2), 73-77.
- Bentler, P. (2007). On tests and indices for evaluating structural models. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 825-829.
- Bernardini, J. (2004). Ethical issues of compliance/adherence in the treatment of hypertension. *Advances in Chronic Kidney Disease*, 11(2), 222-227.
- Blázquez- Manzano, A., Feu-Molina, S., Ruíz- Muñoz, E., & Gutiérrez-Caballero, J. (2012). Importancia de la comunicación interpersonal en relación médico-paciente en atención primaria. *Rev Esp Comun Salud.*, 3(1), 62-76.
- Boldú, J., & Pascal, I. (2005). Enfermedades relacionadas con los edificios. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 28(1), 117-121.
- Browne, M., & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methos and Research*, 21(2), 230-258.
- Butler, R. J., Davis, T. K., Johnson, W. G., & Gardner, H. H. (2011). Effects of nonadherence with prescription drugs among older adults. *The American Journal of Managed Care*, 17(2), 153-160.
- Canales, S., & Barra, E. (2014). Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo II. *Psicología y Salud*, 24(2), 167-173.

- Cardoso, M. (2006). Cardoso, M. (2006). La cultura como configurador de estilos alimentarios antagónicos al tratamiento médico contra la diabetes. *Cuicuilco*, 13(37), 129-142.
- Carvajal-Barona, R., Tovar-Cuevas, L. M., Aristizábal-Grisales, J. C., & Varela-Arévalo, M. T. (2017). Barreras asociadas a la adherencia al tratamiento de tuberculosis en Cali y Buenaventura, Colombia, 2012. *Gerencia y Políticas de Salud*, 16(32). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps16-32.baat>
- Cascales, M. (2009). Determinación del Síndrome del Edificio Enfermo. *Revista digital de salud y seguridad en el trabajo*, 2(1), 1-17.
- Celedón L, C. (2016). Relación médico paciente. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 76(1), 51-54. <https://doi.org/10.4067/S0718-48162016000100007>
- Centro de investigación Económica y Presupuestaria CIEP. (2019). *Presupuesto para prevención y control de enfermedades Gasto total y cifras per cápita*. <https://ciep.mx/presupuesto-para-prevencion-y-control-de-enfermedades/>
- Chacón, J., Sandoval, D., Muñoz, R., & Romero, T. (2015a). Evaluación del control de la presión arterial y la adherencia terapéutica en hipertensos seguidos en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV): Asociación con características clínicas, socioeconómicas y psicosociales. *Revista Chilena de Cardiología*, 34(1), 18-27. <https://doi.org/10.4067/S0718-85602015000100002>
- Chacón, J., Sandoval, D., Muñoz, R., & Romero, T. (2015b). Evaluación del control de la presión arterial y la adherencia terapéutica en hipertensos seguidos en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV): Asociación con características clínicas,



socioeconómicas y psicosociales. *Revista Chilena de Cardiología*, 34(1), 18-27.

<https://doi.org/10.4067/S0718-85602015000100002>

Chávez-García, L., Valle-Leal, J. G., Jiménez-Mapula, C., Quintero-Medrano, S. M., & López-Villegas, M. N. (2019). Adherencia terapéutica y control glucémico en pacientes con diabetes gestacional bajo dos esquemas de tratamiento. *Revista Médica de Chile*, 147(5), 574-578. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872019000500574>

Chili, I., & Pacheco, L. (2019). *Estrategias de afrontamiento y adherencia al tratamiento de la persona con diabetes mellitus tipo 2—Hospital III Goyeneche. Arequipa 2019*. Universidad Nacional de San Agustín de A.

Chirico, F., Ferrari, G., & Taino, G. (2017). Prevalence and risk factors for Sick Building Syndrome among Italian correctional officers: A pilot study. *Journal of Health and Social Sciences*. <https://doi.org/10.19204/2017/prv13>

Cirici, R. (2002). La adherencia al tratamiento de los pacientes psicóticos. *Revista Psiquiatría Fac Med Barn*, 29(4), 232-238.

Cohen, S. D., Cukor, D., & Kimmel, P. L. (2016). Anxiety in Patients Treated with Hemodialysis. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology: CJASN*, 11(12), 2250-2255. <https://doi.org/10.2215/CJN.02590316>

Concha, M., & Rodríguez, C. (2010). *Funcionalidad Familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados*. 19(1), 41-50.

Contreras, A. (2010). Factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en los pacientes inscritos en el Programa de Control de la

- Hipertensión Arterial de la Unidad Básica de Atención de COOMEVA. Sincelejo (Colombia), 2006. *Salud Uninorte*, 26(2), 201-211.
- Coral, D., & Morillo, J. (2017). *Prevención del síndrome de edificio enfermo en el Centro de Salud No. 1 Canton Tulcán*. Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Corral, V., Frías, M., Gaxiola, J., Fraijo, B., Tapia, C., & Corral, N. (2014). *Ambientes positivos: Ideando entornos sostenibles para el bienestar humano y la calidad ambiental*. (Primera Edición). Pearson.
- Corral-Verdugo, Víctor, Durón, F., Frías, M., Tapia, C. O., Fraijo, B., & Gaxiola, J. (2015). Socio-physical environmental factors and sustainable behaviour as indicators of family positivity / Factores ambientales socio-físicos y conducta sostenible como indicadores de positividad familiar. *Psychology*, 6(2), 146-168.  
<https://doi.org/10.1080/21711976.2015.1026080>
- Corral-Verdugo, Victor, & Frías-Armenta, M. (2016). The sustainability of positive environments. *Environment, Development and Sustainability*, 18(4), 965-984.  
<https://doi.org/10.1007/s10668-015-9701-7>
- Costa-Requena, G., Ballester Arnal, R., & Gil, F. (2015). Influencia de las características demográficas y variables clínicas en la percepción de apoyo social en pacientes con cáncer. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 1(1).  
<https://doi.org/10.5944/rppc.vol.1.num.1.2015.14404>
- Crosby, A. (2017). *Afrontamiento al estrés y la Adherencia al Tratamiento antiviral de gran actividad (TARGA) en pacientes con VIH/sida del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega Nuevos Tiempos.

- D' Anello, S., Barreat, Y., Escalante, G., D'Orazio, A., & Benitez, A. (2009). La relación médico-paciente y su influencia en la adherencia al tratamiento médico. *MedULA*, 18, 33-39.
- Dang, B. N., Westbrook, R. A., Njue, S. M., & Giordano, T. P. (2017). Building trust and rapport early in the new doctor-patient relationship: A longitudinal qualitative study. *BMC Medical Education*, 17(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0868-5>
- De los Santos, K. (2017). *Calidad de vida y su relación con las estrategias de afrontamiento de los pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en un hospital 2016*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- de Waard, C. S., Poot, A. J., den Elzen, W. P. J., Wind, A. W., Caljouw, M. A. A., & Gussekloo, J. (2018). Perceived doctor-patient relationship and satisfaction with general practitioner care in older persons in residential homes. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 36(2), 189-197. <https://doi.org/10.1080/02813432.2018.1459229>
- DiMatteo, M. R. (2004). Social Support and Patient Adherence to Medical Treatment: A Meta-Analysis. *Health Psychology*, 23(2), 207-218. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.2.207>
- DiMatteo, M., Sherbourne, C., & Hays, R. (1993). Physicians' characteristics influence patient' adherence to medical treatment: Results from the medical outcome study. *Health Psychology*, 12, 93-102.

- Duangdao, K. M., & Roesch, S. C. (2008). Coping with diabetes in adulthood: A meta-analysis. *Journal of Behavioral Medicine, 31*(4), 291-300.  
<https://doi.org/10.1007/s10865-008-9155-6>
- Duarte-Tagles, H., Salinas-Rodríguez, A., Idrovo, Á. J., Búrquez, A., & Corral-Verdugo, V. (2015). Biodiversidad y síntomas depresivos en adultos mexicanos: Exploración de los efectos benéficos del ambiente. *Biomédica, 35*(0).  
<https://doi.org/10.7705/biomedica.v35i0.2433>
- Duran-Varela, B., Rivera-Chavira, B., & Franco-Gallegos, E. (2001). Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Salud pública Méx, 43*(3), 233-236.
- Durón, F. (2016). “*Ambiente familiar positivo: Vivienda y vecindario como correlatos del bienestar personal y conductas sustentables*”. Universidad de Sonora.
- Finset, A., Smedstad, L., & Ogar, B. (2000). Physician-patient interaction and coping with cancer: The doctor as informer or supporter? *Journal of Cancer educ, 12*, 174-178.
- Flórez, I. (2009). Adherencia al tratamiento en pacientes con riesgo cardiovascular. *Av. Enferm., 27*, 25-32.
- Flórez-Garay, A., Caro-Pacheco, F., & Pérez-Ureña, M. (2018). El afrontamiento y la familia como factores protectores y terapéuticos en la adherencia al tratamiento de pacientes con cáncer de mama. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapeutica, 37*(5), 523-527.
- Fornara, F., & Campos-Andrade, C. (2012). *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*. Oxford University Press.

- Frías, M., & Barrios, M. I. (2016). Recursos que contribuyen al desarrollo positivo en jóvenes. *Escritos de Psicología / Psychological Writings*, 9(3), 37-44.  
<https://doi.org/10.5231/psy.writ.2016.2911>
- Froján, M., & Rubio, R. (2005). Discriminant analysis of treatment adherence in insulin-dependent diabetes mellitus. *Psicothema*, 16(4).
- Gallardo-Solarte K., K., Benavides-Acosta F.P., F. P., & Rosales-Jiménez R., R. (2016). Costos de la enfermedad crónica no transmisible: La realidad colombiana. *Ciencias de la Salud*, 14(1), 103-114. <https://doi.org/10.12804/revsalud14.01.2016.09>
- Gallegos, E., Cárdenas, V., & Salas, M. (1999). Capacidades de auto-cuidado del adulto con diabetes tipo 2. *Investigación y Educación en Enfermería*, 17, 23-33.
- Garay-Sevilla, M., Porras, J., & Malacara, J. (2011). Estrategias de afrontamiento y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Revista de investigación Clínica*, 63(2), 155-161.
- García- Alandete, J. (2014). Psicología positiva, bienestar y calidad de vida. *En-claves del pensamiento*, 8(16), 13-29.
- García, R., & Sánchez- Sosa, J. (2013). Efectos de la entrevista motivacional en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Psicología y Salud*, 23(2), 183-193.
- Gaxiola Romero, J. C., & González Lugo, S. (2019). Apoyo percibido, resiliencia, metas y aprendizaje autorregulado en bachilleres. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(1), 1. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e08.1983>
- Giraldo-Gartner, V., Muñoz-Rondón, C., Buitrago-Echverri, M. T., & Abadía-Barrero, C. E. (2016). Interacciones entre el cuidado doméstico y hospitalario durante la gestación y el puerperio entre mujeres que viven en condiciones socioeconómicas

adversas que asisten a una clínica de maternidad en Cartagena, Colombia. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 44(3), 224-229.

<https://doi.org/10.1016/j.rca.2016.04.009>

Girón, M., Beviá, B., Medina, E., & Simón-Talero, M. (2002). Calidad de la relación médico paciente y resultados de encuentros clínicos en atención primaria de alicante. *Revista Española de Salud Pública*, 76, 561-575.

González-Álvarez, S., Madoz-Gúrpide, A., Parro-Torres, C., Hernández-Huerta, D., & Ochoa Mangado, E. (2017a). Relación entre la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH+ y el consumo de alcohol, asociado o no al uso de otras sustancias. *Adicciones*. <https://doi.org/10.20882/adicciones.916>

González-Álvarez, S., Madoz-Gúrpide, A., Parro-Torres, C., Hernández-Huerta, D., & Ochoa Mangado, E. (2017b). Relación entre la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH+ y el consumo de alcohol, asociado o no al uso de otras sustancias. *Adicciones*, 31(1). <https://doi.org/10.20882/adicciones.916>

Graça Pereira, M., Berg-Cross, L., Almeida, P., & Cunha Machado, J. (2008). Impact of family environment and support on adherence, metabolic control, and quality of life in adolescents with diabetes. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 187-193. <https://doi.org/10.1080/10705500802222436>

Granger, B. B., & Bosworth, H. B. (2011). Medication adherence: Emerging use of technology: *Current Opinion in Cardiology*, 26(4), 279-287.  
<https://doi.org/10.1097/HCO.0b013e328347c150>

Hair, J. (1995). *Multivariate data analysis with reading*. (4th ed.). Prentice Hall.

- Hara, Y., Iwashita, S., Nishida, K., & Morinaga, T. (2012). Diabetes Family Behavior Checklist for assessing the relationship between Type 2 diabetes mellitus patients and their families with respect to adherence to treatment regimen. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 2(1), 39-47.
- Haynes, R., McDonald, H., Garg, A., & Montague, P. (2002). Interventions for helping patients to follow prescriptions for medications. En The Cochrane Collaboration (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons, Ltd.  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD000011>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hojat, M., Louis, D. Z., Markham, F. W., Wender, R., Rabinowitz, C., & Gonnella, J. S. (2011). Physicians' Empathy and Clinical Outcomes for Diabetic Patients: *Academic Medicine*, 86(3), 359-364.  
<https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3182086fe1>
- Hoyos, M. (2017). *Apoyo social percibido por personas con depresión y su implicación en la adherencia al tratamiento*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana, México, Alarcón-Mora, C., Hernández-Barrera, L., Instituto Nacional de Salud Pública, México, Argüelles-Nava, V., Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana, México, Campos-Uscanga, Y., & Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana, México. (2017). Social support and its association with diet self-care in patients

with diabetes. *Liberabit: Revista Peruana de Psicología*, 23(1), 111-121.

<https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.08>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). Estadísticas a propósito del día de muertos (2 de Noviembre). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*.

<http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/muertos0.pdf>

International Diabetes Federation. (2015). *IDF Diabetes atlas* (Vol. 7). International Diabetes Federation.

Karlsen, B., Oftedal, B., & Bru, E. (2012). The relationship between clinical indicators, coping styles, perceived support and diabetes-related distress among adults with type 2 diabetes. *Journal of Advanced Nursing*, 68(2), 391-401.

<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05751.x>

Kjaer, P., & Finset, A. (2000). Trait anxiety and reactions to patient-centered and Doctor-centered styles of communication: An experimental study. *Psychosomatic Medicine*, 62, 33-39.

Klaus-Michael, T. (2016). Patient–Doctor Relationship in Dermatology: From Compliance to Concordance. *Medical Journals Limited*, 96(5), 25-29.

Ledón, L. (2011). Enfermedades crónicas y vida cotidiana. *Rev Cubana Salud*, 37(4), 488-499.

Ledón, L., Agramonte, A., Mendoza, M., & Fabr e, B. (2007). Procesos de afrontamiento en personas con enfermedades endocrinas. *Revista cubana de endocrinolog a*, 18(2).

Liljas, B. (1998). How to Calculate Indirect Costs in Economic Evaluations:

*Pharmacoeconomics*, 13(1), 1-7. <https://doi.org/10.2165/00019053-199813010-00001>



- Linetzky, B., Jiang, D., Funnell, M. M., Curtis, B. H., & Polonsky, W. H. (2017). Exploring the role of the patient-physician relationship on insulin adherence and clinical outcomes in type 2 diabetes: Insights from the MOSAIC study: 在2型糖尿病患者中调查患者-医生关系对胰岛素依从性以及临床结局的影响:MOSAIC研究见解. *Journal of Diabetes*, 9(6), 596-605. <https://doi.org/10.1111/1753-0407.12443>
- Linley, A., Joseph, A., Harrington, S., & Wood, A. (2006). Positive psychology: Past, present and (possible) future. *The Journal of Positive Psychology*, 1(1), 3-16.
- Lizcano, A., Palmer, M., Quiñones, M., Medina, R., & López, P. (2017). Sintomatología causada por el síndrome del edificio enfermo en trabajadores de la salud en ambiente hospitalario. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 18(1), 52-56.
- López, S., & Chávez, R. (2016). Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 60 años. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15(1).
- Lupano, M., & Castro, A. (2010). Psicología Positiva: Análisis desde su surgimiento. *Ciencias Psicológicas*, 4(1), 43-56.
- Lusilla-Palacios, P., & Gomollón, F. (2017). Entrevista motivacional y adherencia terapéutica en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. *Enfermedad Inflamatoria Intestinal al Día*, 16(3), 121-126. <https://doi.org/10.1016/j.eii.2016.12.004>
- Magai, C., Consedine, N., Neugut, A. I., & Hershman, D. L. (2007). Common Psychosocial Factors Underlying Breast Cancer Screening And Breast Cancer Treatment Adherence: A Conceptual Review And Synthesis. *Journal of Women's Health*, 16(1), 11-23. <https://doi.org/10.1089/jwh.2006.0024>

- Manríquez-Betanzos, J., Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B., & Tapia-Fonllem, C. (2017). Influence of Positive, Motivational and Time Factors on Water Conservation Behavior. *Quaderns de Psicologia; Bellaterra, 19(2)*, 137-149.
- Martín, L., & Grau, J. (2005). *Martín, L. y Grau, J. (2005). La adherencia terapéutica como un problema de la psicología de la salud. En Hernández, E. y Grau, J. (eds). Psicología de la Salud: Fundamentos y aplicaciones México: Ed. Universidad de Guadalajara, pp. 567-589.*
- Martínez Fernández, E., Fuentes Piñeiro, M., Ruiz Ruiz, L., Borda Olivas, J. R., Dietl Sagües, M., & Rodríguez de la Pinta, M. <sup>a</sup>L. (2014). Patologías relacionadas con las condiciones ambientales de un hospital terciario de la Comunidad de Madrid. *Medicina y Seguridad Del Trabajo, 60(234)*, 53-63. <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2014000100006>
- Martínez-Sánchez, M., Lopera-Valle, J., & Vargas-Grisales. (2016). Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo II. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo, 14(2)*.
- Mateu, C., Mascarós, L., Rivero, R., Villanueva, V., Roncero, M., Carrió, C., Gil, R., & Escudero, A. (2017). Resultados de un programa de tratamiento psicológico grupal para la enfermedad inflamatoria intestinal. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 22*, 1-7.
- Matías-Córdova, C., Díaz-Gervasi, G., & Rojas-Vilca, I. (2019). Adolescentes con diabetes tipo 1: Autoestima, dinámica familiar y adherencia al tratamiento. *CASUS. Revista de Investigación y Casos en Salud, 4(1)*. <https://doi.org/10.35626/casus.1.2019.159>

- Mayberry, L. S., & Osborn, C. Y. (2012). Family Support, Medication Adherence, and Glycemic Control Among Adults With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, *35*(6), 1239-1245. <https://doi.org/10.2337/dc11-2103>
- Mayberry, Lindsay Satterwhite, Egede, L. E., Wagner, J. A., & Osborn, C. Y. (2015). Stress, depression and medication nonadherence in diabetes: Test of the exacerbating and buffering effects of family support. *Journal of Behavioral Medicine*, *38*(2), 363-371. <https://doi.org/10.1007/s10865-014-9611-4>
- Mejía, A., & Romero, Z. (2017). La relación médico paciente: El desarrollo para una nueva cultura médica. *Revista Médica Electrónica*, *39*(1).
- Mendoza, C., Ramos-Rodríguez, C., & Gutierrez, E. (2016). Relación médico-paciente percibida por usuarios de consultorios externos de un hospital de Lima, Perú. *Horizonte Médico*, *16*(1).
- Merino, A., Lozano, D., & Torrico, F. (2010). Factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. *Gaceta Médica Boliviana*, *33*(2), 21-25.
- Mikulic, I., & Fernández, G. (2006). Importancia de la evaluación psicológica de las fortalezas en niños y adolescentes. *Anuario de investigación*, *12*, 279-287.
- Mingote, A., Moreno, B., Rodríguez, R., Gálvez, M., & Ruiz, P. (2009). Validación psicométrica de la versión española del Cuestionario de Relaciones Médico-Paciente (CREM-P). *Actas Esp Psiquiatr*, *37*(2), 94-100.
- Molina, C., Rosales, R., Pavez, S., & Vera-Villaruel, P. (2015). La felicidad como factor de riesgo para la adherencia hacia los tratamientos en pacientes con diabetes mellitus II. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, *18*(2), 611-630.

- Munévar-Torres, Y., Rubiano-Mesa, Y. L., & Ortega-Páez, R. (2016). El ambiente hospitalario: Generador de estigma y rechazo de la gestante con VIH/SIDA. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 603.  
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.55018>
- Nam, S., & Song, Y. (2014). Role of Self-Efficacy in the Relationship Between Patient-Provider Relationships and Psychological Insulin Resistance Among Patients with Type 2 Diabetes. *J Contemp Diabetes Res*, 1(1), 1-15.
- Neuwirth, Z. E. (1999). An essential understanding of physician-patient communication. Part II. *The Journal of Medical Practice Management: MPM*, 15(2), 68-72.
- Nieva, V., & Sorra, J. (2003). Safety culture assessment: A tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Quality Safe Health Care*, 12, 17-23.
- Norbäck, D., Hashim, J. H., Markowicz, P., Cai, G.-H., Hashim, Z., Ali, F., & Larsson, L. (2016). Endotoxin, ergosterol, muramic acid and fungal DNA in dust from schools in Johor Bahru, Malaysia—Associations with rhinitis and sick building syndrome (SBS) in junior high school students. *Science of The Total Environment*, 545-546, 95-103. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.12.072>
- Nordström, K., Norbäck, D., & Akselsson, R. (1994). Effect of air humidification on the sick building syndrome and perceived indoor air quality in hospitals: A four month longitudinal study. *Occupational and Environmental Medicine*, 51(10), 683-688.
- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*.
- Ogueda, J., & Barra, E. (2017). Creencias compensatorias de salud: Implicaciones para la salud y la adherencia al tratamiento. *Psicología y Salud*, 27(2), 207-211.

- Oliveira, V., & Trujillo, S. (2017). Autocuidado y Adherencia al Tratamiento en pacientes con Diabetes Mellitus del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde. *Medicina Interna*, 33(1).
- OMS, O. M. de la S. (2004). Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción. En *Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción*. Organización Panamericana de la Salud.  
<http://www1.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/adherencia-largo-plazo.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe Mundial sobre la Diabetes*. WHO Document Production Services.
- Orozco-Gómez, A. M., & Castiblanco-Orozco, L. (2015). Factores Psicosociales e Intervención Psicológica en Enfermedades Crónicas No Transmisibles. *Revista Colombiana de Psicología*, 24(1), 203-217.  
<https://doi.org/10.15446/rcp.v24n1.42949>
- Ortiz, F., & Haro, B. (2015). Síndrome del edificio enfermo en los bloques académicos de una institución de educación superior. *UTE*, 6(2), 15-24.
- Ortiz, M. (2006). Estrés, Estilo de Afrontamiento y Adherencia al Tratamiento de Adolescentes Diabéticos Tipo 1. *Sociedad Chilena de Psicología Clínica*, 24(2), 139-147.
- Ortiz, Manuel. (2004). Factores Psicológicos y Sociales Asociados a la Adherencia al Tratamiento en Adolescentes Diabéticos Tipo 1. *Psykhé (Santiago)*, 13(1).  
<https://doi.org/10.4067/S0718-22282004000100002>

- Ortiz, Manuel, & Ortiz, E. (2007). Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Revista Médica de Chile, 135*(5).  
<https://doi.org/10.4067/S0034-98872007000500014>
- Ortiz P, M., & Ortiz P, E. (2005). Adherencia al tratamiento en adolescentes diabéticos tipo 1 chilenos: Una aproximación psicológica. *Revista Médica de Chile, 133*(3).  
<https://doi.org/10.4067/S0034-98872005000300006>
- Pamies, L., & Quiles, Y. (2012). Estrategias de afrontamiento evitativas y riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria en adolescentes. *Psicothema, 24*(2), 230-235.
- Partridge, A. H., Avorn, J., Wang, P. S., & Winer, E. P. (2002). Adherence to therapy with oral antineoplastic agents. *Journal of the National Cancer Institute, 94*(9), 652-661.
- Pascacio-Vera, G., Ascendio-Zarazua, G., Cruz-León, A., & Guzman-Priego, C. (2016). Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud en Tabasco, 22*(1), 23-31.
- Pérez, L., Mercado, M., & Espinosa, I. (2011). Percepción familiar de la enfermedad crónica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 14*(4).
- Pérez, P., González, A., Mieles, I., & Uribe, A. F. (2017). Relación del apoyo social, las estrategias de afrontamiento y los factores clínicos y sociodemográficos en pacientes oncológicos. *Pensamiento Psicológico, 15*(2).  
<https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.rase>
- Pickney, C., & Arnason, J. (2005). Correlation between patient recall of bone densitometry results and subsequent treatment adherence. *Osteporas Int, 16*, 1156-1160.

- Prados-Moreno, S., Sabio, J. M., Pérez-Mármol, J. M., Navarrete-Navarrete, N., & Peralta-Ramírez, M. I. (2017). Adherencia al tratamiento en pacientes con lupus eritematoso sistémico. *Medicina Clínica*.  
<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.05.035>
- Ramos, R., Morejón, S., Cabrera, M., Herranz, B., & Rodríguez, O. (2018). Adherencia terapéutica, nivel de conocimientos de la enfermedad y autoestima en pacientes diabéticos tipo 2. *Gaceta Médica Espirituana*, 20(3).
- Rashid, M., & Zimring, C. (2008). A Review of the Empirical Literature on the Relationships between Indoor Environment and Stress in Healthcare and Office Settings: Problems and Prospects of Sharing Evidence. *Environment and Behavior*, 40(2), 151-190.
- Real Academia de la Lengua Española. (2017). Diccionario de la lengua española. *Diccionario de la lengua española*. <http://dle.rae.es/?id=KhWoA3A>
- Rivas, G., & Pino, M. (2017). *Evaluación del efecto del uso de dispositivos móviles en la adherencia al tratamiento de hipertensión arterial*. [Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/782>
- Rocha-Nieto, L. M., Herrera-Delgado, C., & Vargas-Olano, M. O. (2017). Adherencia al Tratamiento en Rehabilitación Cardíaca: Diseño y Validación de un Programa de Intervención Biopsicosocial. *Revista Colombiana de Psicología*, 26(1), 61.  
<https://doi.org/10.15446/rcp.v26n1.53610>
- Rodríguez, E., & Piovetti, I. (2017). Adherencia al tratamiento en hipertensos de difícil control en la atención primaria de salud. *Revista Identidad Bolivariana*, 1(2).

- Rodríguez-Abt, J. C., Solís-Visscher, R. J., Rogic-Valencia, S. J., Román, Y., & Reyes-Rocha, M. (2017). Asociación entre conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima, Perú. 2015. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(1), 55. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n1.56773>
- Rojas-Villegas, Y., Ruiz-Martínez, A., & Gonzalez-Sotomayor, R. (2017). Ansiedad y depresión sobre la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedad renal. *Revista de Psicología*, 26(1), 65-77.
- Roldán, M., & Soberbio, F. (2016). *Adherencia al tratamiento con antirretrovirales en la red argentina de jóvenes y adolescentes positivos*. Universidad Católica de Córdoba.
- Romero, C. (2004). DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LAS REDES DE APOYO SOCIAL ENTRE LOS PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR: ESTUDIO CUALITATIVO EN DOS POBLADOS DEL ESTADO DE VERACRUZ, MÉXICO. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*, 17(2), 80-90.
- Rosas-Santiago, F., López-Suárez, A., & Jiménez-Herrera, S. (2019). Afrontamiento en pacientes con diabetes mellitus 2 con y sin retinopatía. *Psicología y Salud*, 29(2), 219-224.
- Ruiz- Lurdury, R., Torres-Torres, L., & Velandia-Novoa, K. (2017). Relación médico-paciente y adherencia al tratamiento. *Ciencia y Humanismo en la salud*, 4(1), 29-37.



- Rydstedt, L. W. (2016). Psychosocial job strain as a mediator between physical working conditions and symptoms associated with sick building syndrome. *Human Affairs*, 26(4). <https://doi.org/10.1515/humaff-2016-0037>
- Salinas, E., & Nava, G. (2010). Adherencia Terapéutica. *Enf Neurol*, 11(2), 102-104.
- Samaniego, R., & Álvarez, J. (2006). Control de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: Una muestra regiomontana. *Psicología y Salud*, 16(1), 63-70.
- Sandín, M., Río, I., & Larraz, R. (2012). Diseño de un catálogo de recursos online para la mejora de la comunicación sanitario – paciente inmigrante. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 3(1).
- Schumacker, R., & Lomax, R. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology Press.
- Seligman, M. (2003). Positive psychology: Fundamental assumptions. *American Psychologist*, 126-127.
- Serrano, P. (2015). Estudio de casos sobre afrontamiento familiar ante enfermedades crónicas en niños y adolescentes. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 18(2), 706-732.
- Sicras-Mainar, A., Huerta, A., Sánchez, D., & Navarro-Artieda, R. (2017). Uso de recursos y costes asociados a la no adherencia al tratamiento con corticoides inhalados en el asma. *SEMERGEN - Medicina de Familia*.  
<https://doi.org/10.1016/j.semerg.2017.03.005>
- Silva, G., Galeano, E., & Correa, J. (2005). Adherencia al tratamiento. Implicaciones de la no-adherencia. *Acta Médica Colombiana*, 30(4), 268-273.

- Soria, R., Vega, Z., Nava, C., & Saavedra, K. (2011). Interacción médico-paciente y su relación con el control del padecimiento en enfermos crónicos. *Liberabit: Revista Peruana de Psicología*, 223-230.
- Stokes, T. (2003). Breaking up is never easy: GPs' accounts of removing patients from their lists. *Family Practice*, 20(6), 628-634. <https://doi.org/10.1093/fampra/cm602>
- Swaminath, G. (2007). Doctor-patient communication: Patient perception. *Indian Journal of Psychiatry*, 49(3), 150-153. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.37309>
- Tamayo, G., Máynez, L., & Rodas, J. (2016). Decisión terapéutica en la relación médico-paciente desde la perspectiva del paciente. Utilidad del análisis con modelos matemáticos de decisión. *Acta Medica Grupo Ángeles*, 14(4), 220-229.
- Tapia-Fonllem, C., Fraijo-Sing, B., Corral-Verdugo, V., & Ortiz Valdez, A. (2017). Education for Sustainable Development in Higher Education Institutions: Its Influence on the Pro-Sustainability Orientation of Mexican Students. *SAGE Open*, 7(1), 215824401667629. <https://doi.org/10.1177/2158244016676295>
- Teherán Valderrama, A. A., Mejía Guatibonza, M. C., Álvarez Meza, L. J., Muñoz Ramírez, Y. J., Barrera Céspedes, M. C., & Cadavid González, V. (2017). Relação entre o apoio social e as complicações agudas da diabetes tipo 2: Um estudo de corte transversal. *Ciencias de la Salud*, 15(2), 211. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.5757>
- Tlatelpa, B. (2016). *Apoyo Familiar y su Relación con la Adherencia al Tratamiento en un Integrante con Diabetes Tipo 2*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Vall Vargas, A., Altes Hernandez, A., Arnau, A., Constans Cots, M., Gallart Fernández-Puebla, A., & de Juan Pardo, M. Á. (2019). Eficacia de un programa de autocontrol

en el tratamiento con anticoagulantes orales antivitamina K. Estudio de factibilidad.

*Medicina Clínica*, S0025775319305020.

<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2019.06.016>

Van der Feltz-Cornelis, C. M., Van Oppen, P., Van Marwijk, H. W. J., De Beurs, E., &

Van Dyck, R. (2004). A patient-doctor relationship questionnaire (PDRQ-9) in

primary care: Development and psychometric evaluation. *General Hospital*

*Psychiatry*, 26(2), 115-120. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2003.08.010>

Veliz-Rojas, L., Mendoza-Parra, S., & Barriga, O. A. (2015). Adherencia terapéutica y

control de los factores de riesgo cardiovasculares en usuarios de atención primaria.

*Enfermería Universitaria*, 12(1), 3-11. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2015.05.003>

Vera, B. (2006). Psicología positiva: Una nueva forma de entender la psicología. *Papeles*

*del Psicólogo*, 27(1), 3-8.

Vilató, L., Martín, L., & Pérez, I. (2015). Adherencia terapéutica y apoyo social percibido

en personas que viven con VIH/sida. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(4).

Vinaccia Alpi, S., Quiceno, J., Fernández, H., Milenia, A., Chavarría, F., & Orozco, O.

(2006). Apoyo social y Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes con

diagnóstico de hipertensión arterial. *Informes Psicológicos*, 8, 89-106.

Vinaccia Alpi, Stefano, Quiceno, J. M., Lozano, F., & Romero, S. (2017). Calidad de vida

relacionada con la salud, percepción de enfermedad, felicidad y emociones

negativas en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide. *Acta Colombiana de*

*Psicología*, 20(1), 49-69. <https://doi.org/10.14718/ACP.2017.20.1.4>

White, P., Smith, S., Hevey, D., & O'Dowd, T. (2009). Understanding type 2 diabetes:

Including the family member's perspective. *Diabetes Education*, 35(8), 10-17.

- Wollmann, L., Hauser, L., Mengue, S. S., Roman, R., & Feltz-Cornelis, C. M. V. D. (2018). Cross-cultural adaptation of the PatientDoctor Relationship Questionnaire (PDRQ-9) in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 52, 71. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000380>
- Zolnierek, K. B. H., & Dimatteo, M. R. (2009). Physician communication and patient adherence to treatment: A meta-analysis. *Medical Care*, 47(8), 826-834. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31819a5acc>
- Zullig, L., Gellad, W., Moaddeb, J., Crowley, M., Shrank, W., Trygstad, T., Liu, L., Bosworth, H., Granger, B., & Granger, C. (2015). Improving diabetes medication adherence: Successful, scalable interventions. *Patient Preference and Adherence*, 139. <https://doi.org/10.2147/PPA.S69651>

# ANEXOS

## Instrumentos

### Instrumento Relación Médico- Paciente

A continuación se te presentan una serie de afirmaciones, responde marcando con una (X) la opción que considere más adecuada. Recuerda que no hay respuestas correctas ni incorrectas.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Mi médico me ayuda					
2. Mi médico tiene suficiente tiempo para mí					
3. Creo en mi médico					
4. Mi médico me entiende					
5. Mi médico se dedica a ayudarme					
6. Mi médico y yo estamos de acuerdo sobre la naturaleza de mis síntomas					
7. Puedo hablar con mi médico					
8. Me siento contento con el tratamiento de mi médico					
9. Siento que mi médico se encuentra disponible para mi					

### Instrumento de Afrontamiento

Piensa en el momento en el que fuiste diagnosticado. Responde de acuerdo a lo que hiciste para ENFRENTAR esta situación.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Intenté buscar soluciones				
2. Me esforcé en resolver la situación				
3. Me eché la culpa de lo que pasaba				
4. Me puse a llorar				
5. Lo repasé una y otra vez en mi mente hasta poder verlo de forma diferente				
6. Pensé que no había nada que pudiera hacer para resolverlo				

7. Hice cosas para mejorar la situación				
8. Pensé en acabar con mi vida				
9. Acepté la realidad de que eso estaba pasando				

### Instrumento para medir el Ambiente hospitalario positivo

A continuación se le presentan una serie de afirmaciones, responda marcando con una (X) que tan de acuerdo estas con ellas.  Recuerde que no hay respuestas correctas ni incorrectas.  Gracias.	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>Ambiente Físico</b>					
1. Consideró adecuados los muebles de la sala de espera	0	1	2	3	4
2. Cuido los muebles a mi disposición dentro del hospital	0	1	2	3	4
3. Existen ruidos molestos dentro de la sala	0	1	2	3	4
4. Ayudo a mantener un ambiente de calma y tranquilidad	0	1	2	3	4
5. Las sillas/sillones fueron cómodas durante su estadía	0	1	2	3	4
6. El hospital cuenta con equipamiento adecuado para mi atención.	0	1	2	3	4
7. Considero buena la decoración del hospital	0	1	2	3	4
8. Ayudo a mantener limpias las áreas del hospital	0	1	2	3	4
9. Procuo mantener en buen estado la infraestructura del hospital	0	1	2	3	4
10. La temperatura dentro de la clinica es adecuada	0	1	2	3	4
11. Las instalaciones dentro del hospital están en buen estado	0	1	2	3	4
12. La sala de espera tiene un tamaño apropiado	0	1	2	3	4
13. Cuido las áreas verdes en el hospital	0	1	2	3	4
14. Las áreas del hospital se encuentran ordenadas	0	1	2	3	4
15. Existe privacidad dentro de los consultorios	0	1	2	3	4
<b>Ambiente Social</b>					
Instrucciones: Responda con una (X) que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones, haciendo referencia al personal de apoyo constituido por: <u>secretarias, guardias de seguridad, personal de intendencia y trabajadores sociales.</u>	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

16. El personal de apoyo resuelve mis dudas cuando lo requiero					
17. El personal de apoyo me brinda la confianza para acercarme a ellos					
18. Nos tratamos de forma amable y respetuosa					
19. El personal de apoyo demuestra interés ante mis necesidades					
20. El personal de apoyo se dirige a mí de manera respetuosa					
21. El personal de apoyo encargado de mi registro es atento/a					
22. El personal de apoyo me hace sentir cómodo durante mi estancia					
23. El personal de apoyo encargado me orienta al momento de mi ingreso					
24. El personal de apoyo utiliza un lenguaje entendible					
Instrucciones: Responda con una (X) que tan de acuerdo está siguientes afirmaciones, haciendo referencia a los <u>médicos</u>	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
25. Nos dirigimos de manera respetuosa					
26. El médico encargado demuestra interés ante mis necesidades					
27. El médico me escucha de manera atenta					
28. El médico me hace sentir cómodo durante la consulta					
29. El médico responde todas las dudas que me surgen durante la consulta					
30. El médico me da la oportunidad de preguntar lo que no entiendo					
31. El médico tiene la disposición atenderme cuando lo requiero					
32. El médico me explica detalladamente los procedimientos o rutinas que tengo que realizar					
33. El médico se comporta de manera amable en todo momento					
34. El médico me da la oportunidad de expresar mis preocupaciones y temores durante la consulta					
35. El médico me habla con un lenguaje sencillo, fácil de entender					

Instrucciones: Responda con una (X) que tan de acuerdo está siguientes afirmaciones:	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
<b>36.</b> Durante mi estancia en las instalaciones me siento cómodo					
<b>37.</b> En el tiempo que me encuentro dentro del hospital me siento rodeado de personas amigables					
<b>38.</b> Considero que existe buena relación entre los trabajadores del hospital					

### Instrumento del ambiente familiar positivo

3.- ¿En el último mes, qué tan frecuentemente “todos” los miembros de tu familia realizaron las siguientes acciones? Encierra en un círculo la respuesta que consideres más adecuada	Nunca	Rara vez	Algunas veces	La mayoría de las veces	Siempre
1. Cooperamos para disminuir los gastos de la casa	1	2	3	4	5
2. Mantuvimos el orden y la limpieza de la casa en general	1	2	3	4	5
3. Nos demostramos cariño y afecto	1	2	3	4	5
4. Convivimos con otras familias	1	2	3	4	5
5. Cuidamos los recursos del hogar (agua, luz, comida, gas, etc.) para reducir gastos.	1	2	3	4	5
6. Apoyamos a que otro miembro de la familia terminara una actividad.	1	2	3	4	5
7. Fuimos cariñosos unos con otros	1	2	3	4	5
8. Respetamos a los vecinos	1	2	3	4	5
9. Reutilizamos lo que pudimos para ayudar con los gastos de la familia (hojas, mochila, uniformes, etc.)	1	2	3	4	5
10. Cooperamos para poner la mesa antes de comer	1	2	3	4	5
11. Hablamos de lo que hacemos cada uno de nosotros	1	2	3	4	5
12. Reportamos cuando hubo algún problema o anomalía en el vecindario (luces, pavimentación, fugas)	1	2	3	4	5




13. Apoyamos a la sociedad con lo que podemos (colectas, caridad)	1	2	3	4	5
14. Nos apoyamos para cubrir las necesidades económicas de la familia.	1	2	3	4	5
15. Si un miembro de la familia cansado tenía mucho que hacer, otro realizó sus deberes por él	1	2	3	4	5
16. Platicamos de nuestros problemas.	1	2	3	4	5
17. Si a un miembro de la familia se le dificultó una actividad, otro miembro la hizo por él.	1	2	3	4	5
18. Estuvimos al pendiente de la seguridad del vecindario.	1	2	3	4	5
19. Cuando alguien aprendió algo nuevo, lo enseñó a otro miembro de la familia.	1	2	3	4	5
20. Dimos aviso a los vecinos si observamos algún problema en su propiedad.	1	2	3	4	5
21. Nos corregimos entre nosotros.	1	2	3	4	5
22. Se distribuye el dinero en las cosas que son más importantes para todos.	1	2	3	4	5
23. Nos ayudamos a cumplir nuestras metas personales.	1	2	3	4	5
24. Se organizó el dinero para cubrir las necesidades de la familia.	1	2	3	4	5
25. Se destinaron recursos económicos para la diversión de la familia.	1	2	3	4	5
26. Mantuvimos limpias las calles.	1	2	3	4	5
27. Cuando vimos algo desordenado, lo ordenamos para beneficio de toda la familia	1	2	3	4	5
28. Cuando ocupamos algo utilizamos solo el dinero necesario para comprarlo	1	2	3	4	5
29. Respetamos las normas de tránsito	1	2	3	4	5
30. Nos platicamos lo que hicimos durante el día	1	2	3	4	5
31. Cuidamos nuestras cosas (zapatos, ropa, juguetes) para que sean más duraderas	1	2	3	4	5
32. Nos ayudamos para facilitarnos las actividades que hacemos.	1	2	3	4	5
33. Cooperamos para que rinda el dinero.	1	2	3	4	5
34. Aprendimos cosas nuevas en familia.	1	2	3	4	5
35. Todos nos sentimos amados.	1	2	3	4	5
36. Cooperamos para limpiar la mesa después de comer.	1	2	3	4	5

37. Respetamos la ley.	1	2	3	4	5
38. Nos escuchamos.	1	2	3	4	5
39. Convivimos de forma amigable a la hora de la comida.	1	2	3	4	5
40. Nos realizamos llamadas constantes					
41. Nos preocupamos por la salud de todos					
42. Realizamos reuniones constantes para mantenernos en contacto					
43. Estamos al pendiente de los miembros aún sin vernos					

## Permisos

### Permiso del instrumento relación medico paciente

Re: Permission

Usted 

Dear Nathalia

Thank you for asking me permission for the use of the PDRQ9 for your research, which I gladly provide. I would indeed like to receive a copy of the result of your research, and please cite my work on the PDRQ9 in your publication:

**Van der Feltz-Cornelis CM, Van Oppen P, Van Marwijk HW, De Beurs E, Van Dyck R.** A patient-doctor relationship questionnaire (PDRQ-9) in primary care: development and psychometric evaluation. *Gen Hosp Psychiatry.* 2004 Mar-Apr;26(2):115-20. PubMed PMID: 15038928.

I wish you good luck with your research.






Kind regards

Christina

**Prof.dr. Christina van der Feltz-Cornelis**  
**Chair of Psychiatry and Epidemiology**

Department of Health Sciences/Hull York Medical School  
Faculty of Sciences  
University of York  
Room ARRC/204, Area 4, ARRC Building  
Heslington, YO10 5DD

Tel: +44 1904 321361

## Aprobación de proyecto por un cuerpo colegiado



Universidad de Sonora  
ACADEMIA CIENCIAS DE LA CONDUCTA Y DESARROLLO SOCIAL  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES  
CAMPUS HERMOSILLO

04/03/2020 09:42

### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES	
Título:	Relación médico-paciente y adherencia al tratamiento en paciente de Diabetes mellitus tipo 2: aspectos ambientales, sociales y psicológicos
Clave del proyecto:	USO317003578
Fecha de solicitud de registro:	19 de Octubre de 2017
Naturaleza del proyecto:	DISCIPLINARIA
Ámbito de impacto:	INTERNACIONAL
Tipo de cooperación con otras instituciones:	NACIONAL
Tipo de financiamiento:	INTERNO
Tipo de investigación:	BÁSICA ORIENTADA
Área de Conocimiento:	PSICOLOGÍA
Disciplina:	OTRAS ESPECIALIDADES EN MATERIA DE PSICOLOGÍA - Psicología de la Salud
Subdisciplina:	NO APLICA
Sectores beneficiados:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOCIAL                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• COMUNIDAD SUBURBANA</li> <li>• COMUNIDAD RURAL</li> </ul> </li> <li>• PRODUCTIVO SERVICIOS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• SALUD</li> </ul> </li> </ul>

TIEMPOS Y FINANCIAMIENTO	
Período de tiempo convenido:	Fecha inicial: 02/04/2018. Fecha final: 03/02/2020. Duración: 22 meses.
Presentación de informes técnicos:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 02/04/2019, INFORME PARCIAL</li> <li>2. 03/08/2020, INFORME FINAL</li> </ol>
Tipo de financiamiento:	INTERNO
Monto total aprobado:	\$100
Patrocinadores:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION Y POSG. EN ALIM</li> </ul>

PROTOCOLO DEL PROYECTO	
Resumen:	<p>Con el aumento en la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas degenerativas a nivel mundial (Instituto Nacional de Salud Pública, 2016), se ha resaltado la importancia de la adherencia al tratamiento, ya que este juega un papel fundamental para el control de dichas enfermedades. Por lo tanto este fenómeno se ha convertido en un verdadero desafío que abarca desde lo económico, lo político, lo social y lo personal (Ledón, 2011). Esto quiere decir que el 40 % de los pacientes no siguen las recomendaciones terapéuticas, y en el caso de los pacientes con enfermedades crónicas el 45% de ellos no se adhieren a los tratamientos prescritos por su médico (Martín y Grau, 2005; Ortiz y Ortiz, 2007). Y en efecto existe una variedad de consecuencias que se ven reflejadas en el aumento de los costos de la atención a la salud, al igual de causar algún desarrollo de alguna limitación importante en el estado funcional del paciente, además de la reducción en la calidad de vida del mismo y finalmente en un aumento en la tasa de morbilidad y mortalidad (Martín y Grau, 2005; Ortiz y Ortiz, 2005; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2004).</p>
Justificación académica:	<p>A pesar de las diversas investigaciones que se han desarrollado con la finalidad de dar respuesta a las causas de falta de adherencia al tratamiento en la Diabetes Mellitus, estas se han centrado en las deficiencias que produce la enfermedad o en los factores de vulnerabilidad. Enfocándose en las consecuencias físicas (Arelías, Faria, Teixeira, Santos y Zanetti, 2015; Granger y Bosworth, 2011; Zullig et al., 2015),</p>



Martínez- Hernández, Y., Guzmán- López, F., Flores- Pulido, J. y Vásquez- Martínez, V. (2014). Factores familiares que favorecen el apego al tratamiento en casos de tuberculosis pulmonar. *Atención Familiar*, 21 (2), 47-49.

Munévar-Torres, Y., Rubiano- Mesa, Y. y Ortega- Páez, R. (2016). El ambiente hospitalario: generador de estigma y rechazo de la gestante con VIH/ SIDA. *Revista de la facultad de medicina*, 64 (4), 603-608.

Nordstrom, K., Norback, D. y Akseilson, R. (1994). Effect of air humidification on the sick building syndrome and perceived indoor air quality in hospitals: a four month longitudinal study. *Occup Environ Med*, 51, 683-688.

Noriega, A., Cogollo, R. y Muñoz, D. (2017). Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cuidarte*, 8 (2), 1668- 1676.

Ortiz, M. y Ortiz, E. (2005). Adherencia al tratamiento en adolescentes diabéticos tipo 1 chilenos: una aproximación psicológica. *Revista Médica de Chile*, 133(3), 307-313.

Organización Mundial de la Salud [OMS] (2004). Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Ruiz, R., Torres, L. y Velandia, K. (2017). Relación de médico- paciente y adherencia al tratamiento. *Ciencia y Humanismo en la Salud*, 4 (1).

Salinas, E. y Nava, G. (2012). Adherencia Terapéutica. *Enfermería neurológica*, 11 (2), 102- 104.

Semano, A. (2015). Estudio de casos sobre afrontamiento familiar ante enfermedades crónicas en niños y adolescentes. *Revista Electrónica de Psicología Itzacala*, 18 (2), 706-730.

Silva, G., Galeano, E., & Correa, J. (2005). Adherencia al tratamiento. *Acta Médica Colombiana*, 30, 268 ? 273.

Soria, R., Vega, Z., Nava, C. y Saavedra, K. (2011). Interacción médico- paciente y su relación con el control del padecimiento en enfermos crónicos. *LIBERABIT: Lima*, 17(2), 223-230.

Teherán, A., Mejía, M., Álvarez, L., Muñoz, Y., Barrera, M. y Cadavid, V. (2017). Relación entre el apoyo social y las complicaciones agudas de la diabetes tipo 2: un estudio de corte transversal. *Revista Ciencias de la salud*, 15 (2), 211-222.

Villalobos, C. A. (2009). Desarrollo de una medida de resiliencia para establecer el perfil psicosocial de los adolescentes resilientes que permita poner a prueba el modelo explicativo de resiliencia basado en variables psicosociales. Universidad de Costa Rica, Tesis para obtener el grado de especialista en Psicología Clínica, Costa Rica.

Vinaccia Alpi, S., Quiceno, J. M., Lozano, F., & Romero, S. (2017). Calidad de vida relacionada con la salud, percepción de enfermedad, felicidad y emociones negativas en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 49-69. <https://doi.org/10.14718/ACP.2017.20.1.4>

Zullig, L., Gellad, W., Moaddeb, J., Crowley, M., Shrank, W., Granger, B. & Bosworth, H. (2015). Improving diabetes medication adherence: successful, scalable interventions. *Patient Preference and Adherence*, 9, 139?149. <http://doi.org/10.2147/PPA.S89651>

PRODUCTOS	
Formación de recursos humanos:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● (1) DIRECCIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN DE DOCTORADO</li> <li>● (1) DIRECCIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN DE LICENCIATURA</li> </ul>
Producción científica:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● (1) PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS ORIGINALES EN REVISTAS CIENTÍFICAS CON ARBITRAJE ESTRICTO</li> <li>● (1) BASES DE DATOS</li> <li>● (2) PRESENTACIÓN DE TRABAJOS ARBITRADOS EN CONGRESOS CIENTÍFICOS DE RECONOCIDO PRESTIGIO</li> </ul>

RESPONSABLE DEL PROYECTO	
Responsable:	NADIA SARAI CORRAL FRIAS
Correo electrónico:	nadia.comal@unison.mx
Correo alternativo:	nadiacornalfrias@gmail.com
Departamento:	DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA Y CS DE LA COMUNICACION



Universidad de Sonora

ACADEMIA CIENCIAS DE LA CONDUCTA Y DESARROLLO SOCIAL  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES  
CAMPUS HERMOSILLO

04/03/2020 09:42

Tipo de contratación:	MAESTRO DE TIEMPO COMPLETO - INDETERMINADO TIEMPO COMPLETO
Categoría y nivel:	TITULAR A
Grado académico:	DOCTORADO
Programa cursado:	NO DISPONIBLE
Título obtenido:	CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN NEUROCIENCIAS
Academia:	CIENCIAS DE LA CONDUCTA Y DESARROLLO SOCIAL
Línea de academia asociada al proyecto:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bases bio-psico-sociales de las conductas</li></ul>
Cuerpo académico:	PROBLEMAS SOCIALES (UNISON-CA-55)
Línea de conocimiento asociada al proyecto:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ESTUDIOS AMBIENTALES</li></ul>
PROMEP:	Si. Fecha inicial: 23/07/2018. Fecha final: 22/07/2021
SNI:	Si. Nivel 1. Fecha inicial: 01/01/2018. Fecha final: 31/12/2020
Redes de colaboración:	NINGUNA

COLABORADORES				
TIPO	ORGANIZACIÓN	NOMBRE	GRADO ACADÉMICO	PARTICIPACIÓN
ACADÉMICO	UNIVERSIDAD DE SONORA	MARTHA FRIAS ARMENTA	DOCTORADO	PARTICIPANTE DE PROYECTO
ACADÉMICO	UNIVERSIDAD DE SONORA	VICTOR CORRAL VERDUGO	DOCTORADO	PARTICIPANTE DE PROYECTO
ALUMNO	UNIVERSIDAD DE SONORA	KARLA NATHALIA FERNANDEZ CASTILLO		TESISTA DE DOCTORADO

NADIA SARAI CORRAL FRIAS  
Responsable del Proyecto