



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA  
MAGÍSTER EN PSICOLOGÍA

---

**RELACIÓN ENTRE LA AUTOCOMPASIÓN, DESREGULACIÓN EMOCIONAL Y  
MINDFULNESS EN ADOLESCENTES CON DIABETES TIPO 1**

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de  
Concepción para optar al grado académico de Magíster en Psicología,  
Mención Psicología de la Salud

**POR:** MARCIA STUARDO ÁLVAREZ  
**PROFESOR GUÍA:** DR. CRISTIAN OYANADEL VÉLIZ  
**PROFESOR CO GUÍA:** DR. WENCESLAO PEÑATE CASTRO

*Concepción, Marzo 2024*

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento

## AGRADECIMIENTO

Les agradezco a mi madre a mi pololo por la paciencia, todo el cariño y el apoyo entregado en este proceso. También agradecer a mis amigas, amigos y compañeras de magister que siempre me animaron a continuar y a seguir adelante.

También agradecer a quienes colaboraron para que pudiera cursar el magister: la beca de mujeres y la Beca del Sindicato, ambas pertenecientes a la Universidad de Concepción.

A mi guía, coguía y estadístico por la paciencia y todo el apoyo en este proceso, además de todas las orientaciones que me dieron para sacar adelante este proyecto.

Finalmente, pero no menos importante, quiero agradecer a esas patitas, orejitas, naricitas y motorcitos de amor que siempre estuvieron ahí a mi lado, acompañándome, cuidando de mi sueño y de mi salud, enseñándome sobre perseverancia, paciencia e invitándome a tomar descansos y a moverme un ratito para acariciarles la pancita o tener mi pausa consciente necesaria. Gracias mis esponjosas patitas, Gordita, Cali y Mapi por darme diariamente ese prr prr sanador en mi día a día, porque hicieron ese proceso más llevadero en todo momento, son y serán siempre el mejor apoyo emocional.



## TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
MARCO TEÓRICO.....	14
Diabetes: definición y tipos de diabetes.....	14
Diabetes tipo 1: características y tratamiento .....	15
Diabetes tipo 1 y contexto chileno.....	17
Diabetes tipo 1 y adolescencia.....	18
Adherencia y diabetes .....	20
Factores que influyen en la adherencia.....	21
Modelos teóricos que explican la adherencia .....	27
Adherencia al tratamiento y reactancia psicológica.....	31
Emoción y regulación emocional.....	32
Regulación y desregulación emocional .....	34
Regulación emocional y adolescencia .....	35
Regulación emocional y diabetes.....	37
Mindfulness.....	38
Mindfulness disposicional .....	41
Autocompasión y sus componentes .....	42
Modelos de autocompasión.....	44
Autocompasión y adolescencia.....	45
Autocompasión y diferencias por edad-género.....	47
Autocompasión y enfermedad crónica.....	48
Autocompasión y adherencia.....	49
Autocompasión y regulación emocional.....	50
Pregunta de investigación .....	52
Objetivos .....	52
Objetivo general.....	52
Objetivos específicos .....	52
Hipótesis .....	52
MÉTODO .....	53
Diseño de investigación y tipo de muestreo .....	53
Participantes .....	53
Definición de variables .....	54
Autocompasión .....	54
Regulación emocional.....	54

Mindfulness disposicional .....	54
Adherencia al tratamiento .....	55
Instrumentos y medidas .....	55
Cuestionario de salud .....	55
Escala de Autocompasión Específica para Diabetes (SCS-D) .....	56
Escala de Dificultades de Regulación Emocional (DERS-E) versión chilena .....	57
Mindful Attention Awareness Scale-Adolescents (MAAS-A) versión chilena .....	59
Escala de Preferencias de Control (CPS).....	61
Procedimiento .....	62
Análisis de datos .....	67
Consideraciones éticas .....	68
RESULTADOS.....	71
Resultados estadísticos.....	71
Tabla 1 .....	73
Tabla 2 .....	74
Prueba de hipótesis .....	75
Tabla 3 .....	76
Tabla 4 .....	79
Tabla 5 .....	80
DISCUSIÓN .....	82
CONCLUSIÓN.....	91
REFERENCIAS.....	92
ANEXOS .....	111

## RESUMEN

La diabetes tipo 1 (DM1) es un problema a nivel mundial que genera un impacto psicoemocional importante en quien es diagnosticado. El objetivo es establecer la relación entre la autocompasión, el mindfulness disposicional y la regulación emocional en un total de 27 adolescentes entre 12 a 17 años diagnosticados con diabetes tipo 1. Estudio de tipo correlacional, descriptivo y de corte transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia. Se realizó la prueba lingüística de la Escala de Autocompasión para Diabetes SCS-D, aplicándose junto a las Escala de Dificultades en la Desregulación Emocional (DERS-E), Mindful Attention Awareness Scale – Adolescents (MAAS-A) y la Escala de Preferencias de Control (CPS). Se encontraron diferencias de género en cuanto al nivel de autocompasión entre hombres y mujeres ( $U=129.000$ ;  $p=.01$ ), en la escala de desregulación emocional ( $U=35.500$ ;  $p=.02$ ), los hombres presentaron mejores puntajes en ambas escalas. En cuanto a los perfiles de adherencia, el colaborativo fue el predominante en los adolescentes, en cuanto a género, se observó el estilo colaborativo como predominante en los hombres, mientras que en las mujeres predominaron el estilo colaborativo y pasivo. No se encontraron diferencias significativas por género. Se encontró una asociación positiva entre desregulación emocional y buena adherencia ( $U=15.000$ ;  $p=.01$ ) según su hemoglobina glicosilada. Existen una relación positiva entre autocompasión y mindfulness disposicional ( $rho=.39$ ;  $p=.04$ ), mientras que se da una relación negativa entre autocompasión y la desregulación emocional ( $rho=-.51$ ;  $p=.007$ ); y entre el mindfulness disposicional y la desregulación emocional ( $rho=-.46$ ;  $p=.02$ ). En el modelo de regresión múltiple mostró que un 69% de la desregulación emocional puede ser explicada en función de las variables de mindfulness disposicional y sexo femenino.

En conclusión, existe una relación entre las variables de autocompasión, mindfulness disposicional y desregulación emocional en adolescentes con diabetes tipo 1. Esto abre una línea de investigación para que se continúe estudiando la relación entre estas variables.

*Palabras claves:* mindfulness, autocompasión, regulación emocional, diabetes tipo 1, adolescentes

### ABSTRACT

Type 1 diabetes (DM1) is a worldwide problem that generates a significant psycho-emotional impact on those who are diagnosed. The aim of this study was to establish the relationship between self-compassion, dispositional mindfulness and emotional regulation in a total of 27 adolescents aged 12 to 17 diagnosed with type 1 diabetes. This is a correlational, descriptive and cross-sectional study with non-probabilistic convenience sampling. The language test of the Self-Compassion Scale for Diabetes SCS-D was carried out, applied together with the Difficulties in Emotional Dysregulation Scale (DERS-E), the Mindful Attention Awareness Scale – Adolescents (MAAS-A) and the Control Preferences Scale (CPS). Gender differences were found in the level of Self-Compassion between men and women ( $U=129,000$ ;  $p= .01$ ), in the Difficult Emotional Dysregulation Scale ( $U=35,500$ ;  $p= .02$ ), men presented better scores in both scales. In terms of adherence profiles, the collaborative style was the predominant one in adolescents, in terms of gender, the collaborative style was observed as predominant in men, while in women the collaborative and passive style predominated. No significant differences were found by gender. A positive association was found between emotional dysregulation and good adherence ( $U=15,000$ ;  $p= .01$ ) according to glycosylated hemoglobin. There is a positive relationship between self-compassion and dispositional mindfulness ( $r_{ho}= .39$ ;  $p=.04$ ), while there is a negative relationship

between self-compassion and emotional dysregulation ( $rho=-.51$ ;  $p=.007$ ); and between dispositional mindfulness and emotional dysregulation ( $rho=-.46$ ;  $p=.02$ ). The multiple regression model showed that 69% of emotional dysregulation can be explained by the variables of dispositional mindfulness and female sex. In conclusion, there is a relationship between the variables of self-compassion, dispositional mindfulness, and emotional dysregulation in adolescents with type 1 diabetes. This opens a line of research to continue studying the relationship between these variables.

*Keywords:* mindfulness, self-compassion, emotional regulation, type 1 diabetes, adolescents

## INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes juvenil o diabetes tipo 1 (DM1) es una enfermedad crónica no trasmisible que con el paso de los años ha ido en aumento, incrementando su incidencia y convirtiéndose en un gran desafío en salud a nivel mundial. Esto se ha dado principalmente por factores como: las características y requerimientos propios de la enfermedad, las conductas y habilidades que se precisan para llevar un buen tratamiento o los conocimientos necesarios sobre la diabetes y que, en ocasiones, son insuficientes o inadecuados, generando que se presente una adherencia inadecuada en las personas diagnosticadas (Estévez, 2018; Pedrosa et al., 2016). A raíz de esto, surgen repercusiones que impactan en varios aspectos de la vida de una persona con diabetes como en su entorno cercano (Henríquez-Tejo & Cartes-Velásquez, 2018; Urzúa et al., 2012) principalmente por la gestión diaria que la DM1 requiere como: autocontrol, automonitoreo, alimentación y actividad física. Estos aspectos son claves en el tratamiento de la DM1, pues, un adecuado control glicémico favorece la prevención de las complicaciones propias que trae consigo la diabetes, tanto a corto como a largo plazo (Sastre et al., 2022).

A nivel mundial, los datos estadísticos revelan un aumento en el diagnóstico de la DM1 (Statista, s.f; Sapunar, 2016; Zepeda & Arriaza, 2023), llevando a desplegar diferentes estrategias para lograr diversos avances que permitan, a las personas diagnosticadas con esta condición, tener una mejor calidad de vida. No obstante, estos avances se han enfocado, principalmente, en aspectos médicos o tecnológicos del tratamiento, que si bien, han sido capaces de entregar herramientas y generar conocimiento relevante desde esta vereda, dejan un vacío importante en lo que respecta al impacto psicosocial y emocional de la DM1, especialmente en la población infantil juvenil, ya que para muchos el diagnóstico o debut provoca un gran impacto, generando un estado de shock que trae consigo emociones muy intensas y displacenteras, hecho que complejiza aún

más el tratamiento y acompañamiento de la enfermedad (Henríquez-Tejo & Cartes-Velásquez, 2018). De aquí surge y se crea la necesidad de contar con un equipo de profesionales especializados que puedan atender a estos aspectos y comprender, tanto los aspectos médicos como psicosociales de esta condición, interviniendo desde un enfoque biopsicosocial.

Siguiendo en esta línea, respecto al aumento diagnósticos, Zepeda y Arriaza (2023) en su estudio realizado en Chile con población diabética perteneciente al sistema del Fondo Nacional de Salud (FONASA) encontraron una incidencia promedio en menores de 20 años correspondiente a 10.59 por 100.000 habitantes/año en la última década, observando un aumento de 9.18 del año 2010 a un 13,3 al año 2019. Además, informan que el promedio anual de incidencia de 15.8 para personas entre los 10 a 14 años y de 8.7 entre 15 a 19 años. Con esto, Zepeda y Arriaza (2023) observan que Chile presenta una de las incidencias más altas en comparación a otros países latinoamericanos, un hallazgo crucial pues abre la necesidad y la interrogante de cómo generar nueva evidencia y conocimiento que permita que niños, niñas y adolescentes accedan a una mejor atención en salud y así, tener una mejor calidad de vida, disminuyendo las complicaciones que vienen aparejadas con esta condición.

En relación con lo anterior, diversas instituciones y organizaciones han puesto sus esfuerzos para generar grandes avances médicos que permitan mejorar de manera significativa la calidad de vida de las personas con DM1. Laboratorios clínicos como Abbot, Medtronic o Novo Nordisk, trabajan arduamente en crear y diseñar nuevas tecnologías que permitan mejorar la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de diabetes tipo I a lo largo de todo el mundo, junto con capacitar y entregar información a personal del área de la salud, además de los pacientes y sus familias. Estos tratamientos, junto con el acceso a ellos, repercuten y tienen un impacto importante en la calidad de vida de las personas con diabetes como en la forma que esta población

enfrenta los desafíos de su enfermedad, no obstante, el acceso a estas tecnologías y tratamientos a ellas no es algo universal, ya que aspectos como el acceso a atención médica y profesionales especializados, la disponibilidad y facilidad de acceder a tecnologías de monitoreo, así como la implementación de estrategias de tipo educativas para un adecuado manejo de la DM1, pueden variar significativamente dependiendo de cada país.

En Chile, por políticas públicas, existe un conjunto de beneficios que garantizan que las personas afiliadas al sistema de salud reciban una atención de calidad, esto es independiente de si pertenecen al sistema público o privado de salud. Estos beneficios están agrupados en las denominadas Garantías Explícitas en Salud (GES) y la diabetes tipo 1 se encuentra dentro de ellas, permitiéndoles a las personas diagnosticadas cubrir gran parte de los insumos básicos y exámenes que se requieren para un adecuado manejo de la enfermedad (Fundación de Diabetes Juvenil, 2021; Zepeda & Arriaza, 2023). Por otro lado, existen diversas agrupaciones que realizan un trabajo de apoyo y contención a niños, niñas y adolescente junto a sus familias y entorno educativo, destacando a la Fundación de Diabetes Juvenil (FDJ) o la Corporación de Ayuda al Niño y Adolescente Diabético (CANAD) quienes presentan un abordaje integral de la condición de vida.

Hoy en día nos encontramos con un panorama bastante alentador en cuanto a los avances y apoyos existentes para el tratamiento de la DM1 desde una perspectiva médica. Todos estos avances sin duda han propiciado una mejora significativa en la calidad de vida, pero incluso las políticas públicas han dejado de lado el aspecto psicológico, quedando cortos en cuanto a abordar y aminorar el impacto psicosocial y emocional que la diabetes genera, en especial en la adolescencia. Es claro y para nadie es un misterio que la adolescencia es una etapa compleja de profundos cambios y autodescubrimiento, donde la búsqueda de la identidad y la independencia, valores fundamentales de esta etapa, se ven truncada por los desafíos y las características de la

diabetes tipo 1, que afecta no sólo en la rutina diaria de quien es diagnosticado y en este caso de los adolescentes, sino que también impacta el aspecto emocional y mental.

Existe evidencia clara que nos señala que el riesgo de presentar ansiedad, depresión y trastornos de conducta alimentaria se puede duplicar e incluso triplicar en adolescentes con DM1 (Henríquez-Tejo & Cartes-Velásquez, 2018), lo cual no es raro si se considera lo que implica la realidad de vivir con DM1, el control alimentario, explicar a otros sobre la enfermedad, la sobreprotección de los amigos y de la familia, lidiar la preocupación del cuidador cuando está fuera de casa y la falta de conocimiento adecuado sobre la enfermedad (Pedrosa et al., 2016); todo esto, estaría provocando un estrés extra en jóvenes, además de un impacto negativo en la percepción de calidad de vida junto con múltiples dificultades tanto en su bienestar psicológico como en sus estrategias para hacer frente a las distintas tareas y fases que trae consigo esta enfermedad (Ochoa et al., 2016; Vinaccia y Quiceno, 2012). Así lo refuerzan diversos autores, donde se aprecia que las principales problemáticas abordadas son ansiedad, regulación emocional, depresión (Coccaro et al., 2022; Fisher et al., 2018; Gómez-Rico et al., 2014; Loseby et al. 2022; Medrano et al, 2016; Méndez & Beléndez 1994; Ruiz-Aranda et al., 2018; Zeman et al, 2006)

En cuanto a estos aspectos, conceptos como la autocompasión, la desregulación emocional junto con el mindfulness disposicional podrían ser claves para hacer frente a los desafíos de la adolescencia y de la diabetes. La autocompasión se perfila como un aspecto clave para la salud mental en personas con DM1, lo que podría ayudar a disminuir la presencia de emociones displacenteras en los adolescentes. Por otro lado, la desregulación emocional, que puede generar respuestas intensas o dificultades para regularlas, impactando negativamente en la salud emocional de los adolescentes repercutiendo en su autocontrol y tratamiento. El tomar consciencia de sus estados emocionales y aceptar las experiencias presentes puede ser también determinante y una

potente herramienta para manejar los desafíos de tipo emocional que la DM1 presenta, por lo que el mindfulness disposicional, junto con la autocompasión, podrían tener un rol fundamental en el bienestar emocional de los y las adolescentes. Esto ya se ha visto así, en población sin diabetes, lo cual nos podría dar luces de que este grupo de estudio también podría verse beneficiado.

En vista de lo anteriormente expuesto, es de vital importancia abordar tanto aspectos médicos como psicológicos y emocionales de la diabetes tipo 1 por el impacto y las consecuencias que pueden llegar a tener en los adolescentes. La escasa información e investigación en aspectos psicoemocionales, junto con el creciente aumento de los casos de DM1 en Chile y en el mundo, deja a los profesionales de la salud, y a quienes crean las políticas, en una zona gris, impidiendo generar intervenciones efectivas que aborden de manera específicas las necesidades que tiene la población adolescente con esta patología. Por otro lado, como se ha mencionado, los estudios remiten a variables como la ansiedad, la depresión, el estrés, considerando muy poco y dejando de lado variables como la autocompasión, la desregulación emocional y el mindfulness en adolescentes con DM1, las cuales son el foco de esta investigación. Así mismo, la posible relación que puede llegar a existir entre estas variables puede dar un puntapié inicial para trabajar otros aspectos relacionados con el bienestar en la adolescencia y que pueden repercutir significativamente en el tratamiento y, porque no decirlo, en la adherencia de los adolescentes. La literatura ha demostrado que el tratarse con amabilidad; ser consciente de nuestros estados emocionales siendo capaces de aceptar las dificultades; junto con tener una adecuada capacidad de regular las emociones, han sido fundamentales en la gestión de otras problemáticas de salud mental. Sin embargo, en el caso de la diabetes tipo 1, han existido muy pocos estudios que lo hayan reportado con evidencia clara y contundente, mucho menos explorado.

Por esto, nace la interrogante que motiva la presente investigación ¿Cómo se relacionan la autocompasión, el mindfulness disposicional y la desregulación emocional en adolescentes diagnosticados con diabetes tipo 1 que residen en Chile? Esta pregunta busca explorar la relación y la interconexión que pueda existir entre estas variables, abordar el vacío teórico que actualmente existe en la literatura y, por otro lado, proporcionar una comprensión de tres factores que podrían influir tanto en la adherencia como en la calidad de vida de los y las adolescentes con DM1 en Chile. Se espera que esta presente investigación pueda generar beneficios que logren aportar al conocimiento científico, así como a las agrupaciones que se dedican, hoy en día, a trabajar con población con DM1 e incluso aportar a generar y aumentar el conocimiento entre profesionales de la salud que trabajan con esta población objetivo. Se espera, además, que la información y evidencia obtenida entregue herramientas tanto a las familias como a los establecimientos educacionales donde se integran los y las adolescentes, pudiendo de esta manera aportar un granito de arena para enriquecer la labor educativa. Por último, se espera dar algunas luces a un enfoque integral que puedan impactar positivamente en la gestión y manejo de esta condición, no solo desde la mirada médica, sino también desde la mirada emocional y psicológica de la diabetes tipo 1 y que con ello se puedan abrir nuevas áreas y líneas de investigación.

## MARCO TEÓRICO

### **Diabetes: definición y tipos de diabetes**

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce (OMS, 2020). Según los datos entregados por la OMS (2020) el número de personas con diabetes ha aumentado de 108 millones en 1980 a 422 millones al año 2014, donde un 8,5% de los adultos mayores de 18 años ya tenía diagnóstico de diabetes.

En el 2016, fue la séptima causa de mortalidad en personas menores a 70 años (OMS, 2020), por lo que adherir al tratamiento que se centra en alimentación saludable, actividad física regular, mantención de un peso saludable, medicación y exámenes regulares puede retrasar sus complicaciones (OMS, 2020)

Existen cuatro tipos de diabetes descritas por la OMS (2020):

- a) Diabetes tipo 2 (DM2): llamada diabetes no insulino dependiente o de edad adulta, se debe a un uso ineficaz de la insulina por el organismo. Representa el 90 a 95% de los casos de la enfermedad (Sapunar, 2016) y la mayoría de las personas con DM2 presentan este diagnóstico presentan una asociación frecuente con trastornos nutricionales por exceso, hipertensión y dislipidemia (Sapunar, 2016)
- b) Diabetes tipo 1 (DM1): denominada diabetes insulino dependiente, juvenil o de inicio temprana, se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Representa el 5 -10 % de los casos en el mundo y su frecuencia se expresa mejor como incidencia (Sapunar, 2016)
- c) Diabetes gestacional (DG): este tipo de diabetes aparece durante el embarazo y si bien, los valores de hiperglicemia que presenta son inferiores a los establecidos para

diagnosticar diabetes, puede causar complicaciones durante el embarazo y el parto, siendo, además, un factor de riesgo para que sus hijos presenten DM2 en el futuro.

d) Diabetes no especificadas

### ***Diabetes tipo 1: características y tratamiento***

La Diabetes Mellitus tipo 1 consiste en un trastorno crónico del metabolismo, caracterizado por una deficiencia completa de la producción de la hormona insulina (OMS, 2020), derivada de la destrucción de las células beta del páncreas, causada generalmente por el proceso autoinmune o idiopático, es decir, cuando el propio sistema inmunitario ataca sus propias células, en este caso, las células beta.

La DM1 ocurre de forma rápida y progresiva en niños/as y adolescentes (Pedrosa et al. 2016) los criterios diagnósticos se enfocan en la medición de la glucemia y en la presencia de síntomas, los cuales se presentan una vez que se han destruido alrededor del 90% de los islotes pancreáticos (Moreno, 2010)

El cuadro clínico clásico se caracteriza por la presencia de poliuria, polidipsia, pérdida de peso y polifagia, siendo los tres primeros lo que generan alarma entre los cuidadores, incluso antes de recibido el diagnóstico (Barroso et al., 2015, Moreno, 2010). La duración de estos síntomas varía entre las personas, aunque a menudo es inferior a un mes, las primeras manifestaciones suelen ser relativamente leves y consistir en vómitos, poliuria y deshidratación (Barroso et al., 2015, Moreno, 2010). En casos más prolongados y graves, se puede percibir olor a cetona del aliento (aliento a manzana), puede existir dolor y rigidez abdominal, estos síntomas pueden ser confundidos con una apendicitis o una pancreatitis (Barroso et al., 2015)

Moreno (2010) afirma que la DM 1 atraviesa por varias fases:

a) Diabetes preclínica: periodo previo a la presentación donde existen anticuerpos como marcadores de autoinmunidad, la cual puede ser transitoria, por lo que un marcador aislado puede tener poco valor pronóstico.

b) Presentación: la persona ya presenta síntomas, en algunos casos se pueden dar los síntomas clásicos mientras que en otros se puede presentar un inicio más brusco que estaría marcado por cetoacidosis diabética.

c) Remisión parcial o fase de luna de miel: fase que puede durar semanas o meses y alrededor del 80% de los niños y adolescentes diagnosticados, experimentan un descenso en sus requerimientos de insulina poco después de ser diagnosticados.

d) Fase crónica de dependencia a la insulina: el único tratamiento disponible es la administración de insulina de forma exógena

La persona diagnosticada con DM 1 tendrá que vivir con la enfermedad toda su vida, requiriendo un control metabólico estricto que ayude a prevenir o retrasar la aparición de complicaciones a largo plazo relacionadas con la diabetes (Gómez-Rico et al., 2014; Moreira et al., 2016) como neuropatías, nefropatías, obesidad, dislipidemia, enfermedades cardiovasculares y obstrucción arterial (Barroso et al., 2015; Marques et al., 2011)

La American Academy of Pediatrics (s.f, citada en Pérez- Marín et al., 2015) señala que un tratamiento puramente médico de la enfermedad resulta insuficiente, siendo necesario trabajar en la mejora del bienestar del niño o adolescente y de su calidad de vida. Potenciar sus capacidades adaptativas, de desarrollo y permitir una transición sana y productiva hacia la adultez (Pérez-Marín et al., 2015) facilitará que el adolescente y su familia, logren alcanzar la madurez psicológica y la independencia necesaria para asegurar una adecuada integración en la vida social, escolar y profesional (Flora y Gameiro, 2016).

La Asociación Americana de Diabetes (ADA, 2012) plantea que las pautas para el tratamiento de niños, niñas y adolescentes con diabetes tipo 1, son las mismas que para las personas sin diabetes. Para un adecuado control de la diabetes, es necesario abordar el tratamiento desde cuatro áreas fundamentales: la terapia con insulina, un plan de alimentación, ejercicio y monitoreo continuo de glucosa (Barroso et al., 2015; Carreira et al., 2010). Esto es coherente con lo planteado por la Asociación Americana de Educadores de Diabetes (s.f, citada en Moreira et al, 2016) que propone la existencia de siete comportamientos de autocuidado y educación, agregando, además, el saber interpretar los parámetros para la toma de decisiones, ser capaz de resolver problemas para prevenir, detectar y tratar complicaciones agudas, afrontamiento saludable y el retraso de las complicaciones asociadas a la enfermedad.

De esta forma, se establecen los lineamientos generales de acción para formar un plan de acción en el tratamiento de la diabetes, el cual, debe incluir aspectos médicos, pero también velar por el desarrollo integral de las personas con DM1, incluyendo aspectos psicológicos, psiquiátricos y sociales (Espinoza & Vega, 2022).

### ***Diabetes tipo 1 y contexto chileno***

La Federación Internacional de la Diabetes (IDF, 2019) afirma en su ATLAS del 2019 que existen 463 millones de personas con algún tipo de diabetes, de las cuales, 1.110.000 serían niños y adolescentes con diabetes tipo I.

Al año, 128.900 personas menores de 20 años son diagnosticadas con DM1 alrededor del mundo (IDF, 2019). En Chile, la información sobre la prevalencia es escasa, sin embargo, en un estudio realizado por Sapunar (2016) sobre la epidemiología de la DM1, DM2 y gestacional, se aprecia una mayor prevalencia de la enfermedad en población masculina en comparación a

población femenina y existe una asociación entre el incremento de casos, la estacionalidad y los niveles de vitamina D. Así mismo, se han visto otros factores de riesgo asociados a la DM1 en Chile, los cuales se suman a la edad y al género, entre ellos se mencionan la etnia, la estacionalidad y el nivel socioeconómico (Sapunar, 2016). Resultados similares son corroborados por Zepeda y Arriaza (2023) quienes caracterizaron a las personas con DM1 pertenecientes al sistema de salud de FONASA, encontrando alrededor de 3.997 casos de personas menores de 20 años, donde el 51.3% corresponde a varones, un 37.4% se encuentran entre la edad de 10 a 14 años y un 22.4% entre 15 y 19 años.

La Fundación de Diabetes Juvenil de Chile (FDJ, 2019) señala que existirían 13.476 con DM1 en el país, de acuerdo con los datos entregados por el Estudio de Verificación de Costos del GES de 2015, teniendo, hasta septiembre de 2019 a 8.835 socios cuyas edades oscilan entre 0 a 40 años y más. Según las estadísticas publicadas en su sitio web (FDJ, 2019), el 22% correspondería al grupo etario entre 10 a 20 años.

### ***Diabetes tipo 1 y adolescencia***

La Organización Mundial de la Salud (2014) define la adolescencia como un periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce entre los 10 y los 19 años. Esta es una etapa de profundos cambios físicos, sociales, psicológicos y ambientales donde la adaptación del adolescente es clave para su desarrollo a lo largo de su vida (Ardela-Cabrera y Olivas, 2019; Mignorance, 2018, OMS, 2014), ya que crece la individuación y se potencia la autonomía de parte de los jóvenes (Flora y Gameiro, 2016, Gómez-Rico et al., 2014).

En el caso de los adolescentes con DM1, además de los cambios propios de su ciclo evolutivo, supone cumplir con una serie de demandas conductuales que afectan su estilo de vida

(Barroso et al., 2015): la aplicación diaria de insulina; el estricto control de la dieta; ejercicio frecuente; control de la glicemia antes y después de las comidas, al acostarse y antes del ejercicio; registro de los resultados; reconocimiento y manejo de signos de hipoglicemia e hiperglicemia; junto a las preocupaciones por retrasar las complicaciones tardías (Barroso et al., 2015; Espinoza & Vega, 2022; Gómez-Rico et al., 2014; Hayes, 2014). Sumado a lo anterior, existen otras fuentes adicionales de estrés como: la pérdida de autonomía, cambios en las relaciones sociales y familiares, aislamiento real o imaginario, prejuicio social, presión social para no cumplir con el régimen o la ocasional falta de especificación de la dieta alimentaria a seguir (Gómez-Rico et al., 2014).

Motivos como los anteriormente expuestos, provocan que los y las adolescentes manifiesten una tendencia a rebelarse, frustrarse y hacer esfuerzos por no ser portadores de una condición crónica que los hace distintos, pudiendo de este modo, ser capaces de cumplir con los desafíos propios de la adolescencia. Por esto es muy importante que, tanto pacientes como sus familias, se adecuen a los requisitos del tratamiento, intentando mantener un equilibrio que les permita satisfacer las exigencias propias de la etapa evolutiva en la que se encuentran (Gómez-Rico et al., 2014).

Es así como el apoyo psicológico se perfila como un aspecto relevante, ya que: 1) permite la mayor aceptación de la enfermedad y de la condición en la que se encuentran; 2) permite cambios comportamentales que favorecen un mejor autocuidado personal; y 3) elimina la barrera psicológica que puede existir para el control adecuado de la enfermedad (Karami et al., 2018).

## **Adherencia y diabetes**

La adherencia terapéutica es el conjunto de conductas dirigidas a mejorar o mantener el actual estado de salud de una persona diagnosticada con una enfermedad física (Pedraza et al., 2018). Este concepto no ha sido claro a lo largo del tiempo y tiende a confundirse con otros términos como colaboración, alianza terapéutica, seguimiento, adhesión, entre otros (Estévez, 2018).

A raíz de los bajos niveles de adherencia terapéutica que presenta la diabetes, ha llegado a convertirse en un problema de salud pública (OMS, 2004; Ortiz y Ortiz, 2007) y, aunque las personas con diabetes tipo 1 muestran mayores conductas de cuidado y cumplimiento de las indicaciones en comparación con las personas con diabetes tipo 2, los índices de adherencia terapéutica siguen siendo bajos. De acuerdo con las cifras observadas a nivel mundial, solo un 50% cumplen las indicaciones y un 25% cometen errores al ponerse sus inyecciones o no realizan sus exámenes de glucosa durante el día (Ortiz, 2004). En países desarrollados, la adherencia terapéutica en pacientes que padecen enfermedades crónicas es cercana al 50% y un 40 % de los pacientes no cumple con las recomendaciones terapéuticas, siendo menor la cifra registrada de adherencia en países no desarrollados (Ramos, 2015; Urzúa et al., 2012)

Estas cifras pueden estar relacionadas con las demandas conductuales propias de la enfermedad donde la mayoría de las acciones dependen del adolescente (Estévez, 2018) como lo son: el conteo de carbohidratos; la realización de actividad física; control, registro y automonitoreo de los niveles de azúcar; ajuste de dosis de insulinas; reconocimiento y manejo de síntomas (Granados y Escalante, 2010; Henríquez y Cartes, 2018). Los y las adolescentes, además de hacer frente a estas demandas tienen, que asumir que éstas, en gran medida, son resultado de los

esfuerzos que ellos realizan por cumplirlas, entregando gran parte de la responsabilidad a sus decisiones y acciones.

Por otro lado, se ha observado que existen bajos índices relacionados con el automonitoreo de la glucosa y la administración de la insulina, principalmente por una serie de errores como dosis incorrectas o la no aplicación de las dosis. En relación con el aspecto alimentario, los datos son variables, donde la máxima cifras de adherencia reportadas oscilan entre el 60 % y 70% y en el caso del ejercicio, la adherencia refleja actividad física regular.

En resumen, la adherencia en el tratamiento en la diabetes se transforma en un proceso complejo multidimensional donde no existe un único aspecto que la determina y que está compuesto de diversos factores que se influyen de manera recíproca (Ramos, 2015).

### ***Factores que influyen en la adherencia***

Diversos son los factores que influyen en la adherencia, donde aquellos relacionados con la presencia de estados emocionales vinculados al proceso de aceptación de la enfermedad, junto a la aparición de comportamientos rebeldes, le dan relevancia al estudio de la adherencia en los adolescentes con DM1 (Granados y Escalante, 2010; Henríquez y Cartes, 2018; Novales et al., 2015; Ortiz, 2004)

Existen otros factores relevantes a considerar: aspectos socioeconómicos de la enfermedad; relacionados con el equipo de salud; relacionados con la enfermedad; relacionados con el tratamiento; relacionados con el paciente y relación médico paciente (Ramos, 2015; Urzúa et al., 2012, Amigo, 2003). Ramos (2015) citando a Martín de Alfonso, propone un proceso que involucra: la aceptación del tratamiento; el cumplimiento del tratamiento; la participación activa en el cumplimiento del tratamiento y el carácter voluntario de las acciones realizadas. A pesar de

la diversidad de aspectos que influyen se evidencia que la adherencia es un proceso que incluye a diversos actores: al adolescente, al equipo de salud y a su entorno cercano (Ortiz y Ortiz, 2007).

Por su parte, la OMS (2004) propone la siguiente clasificación: características del tratamiento y la enfermedad; factores intrapersonales; factores interpersonales; y factores ambientales, observándose que algunos muestran una relación positiva con el grado de adherencia mientras que otros, muestran diferencia en cuanto a género y edad. A continuación, se presentan los principales hallazgos reportados por la Organización Mundial de la Salud (2004) en cada uno de los factores.

### **1. Características del tratamiento y la enfermedad**

Aquí se engloban: la complejidad del tratamiento, el tiempo de duración de la enfermedad y la prestación de servicios. Se ha visto que entre más complejo sea el tratamiento, menor es la probabilidad de adherir, lo mismo ocurre con el tiempo con diabetes. En este punto, es importante considerar que el fracaso de los tratamientos anteriores y los cambios de tratamiento (Ramos, 2015) pueden impactar significativamente en la adherencia, en especial si se dan cambios radicales en los esquemas de insulina, lo que significa readaptarse a las nuevas condiciones.

En el caso de la prestación de servicios, el factor económico, las condiciones de vida, la distancia con el centro de salud, el costo de la medicación, entre otros determinantes sociales, modifican las creencias sobre la enfermedad y el tratamiento (Ramos, 2015).

### **2. Factores intrapersonales o relacionados con el paciente**

Estos aspectos corresponden a: edad, sexo, autoestima, autoeficacia, variables emocionales, abuso de alcohol, recursos económicos, el conocimiento, las expectativas y el miedo a la enfermedad (Moore et al., 2013; Ortiz y Ortiz, 2005).

En cuanto a edad y género, se ha evidenciado que a menor edad existe una mejor adherencia, mientras que por género se observa que los hombres presentan mejor adherencia al ejercicio a diferencia de las mujeres que muestran mejor adherencia al plan de alimentación. Si bien, se han identificado conductas específicas en las que hombres y mujeres son más adherentes, se ha visto que las mujeres tienden a adherir mejor a los tratamientos (Moore et al., 2013)

La autoestima y las creencias sobre la autoeficacia también correlacionan positivamente para la adherencia a diferencia del nivel de estrés y síntomas depresivos que correlacionan a la inversa, así mismo, el abuso de alcohol que disminuye las medidas de autocuidado.

El conocimiento sobre la enfermedad es un factor decisivo y fundamental en los comportamientos (Flora y Gameiro, 2016; Moreira et al, 2016). Aquellos con mayor conocimiento de su enfermedad presentaron mejor adherencia al tratamiento que aquellos con un conocimiento medio y bajo (Ortiz y Ortiz, 2005).

Es relevante entender cómo los adolescentes interpretan, aprenden y construyen el proceso de la enfermedad con respecto a los requisitos terapéuticos y cómo se adaptan al contexto social (Flora y Gameiro, 2016), siendo necesario priorizar sus necesidades, planificar junto con ellos y sus familias sus metas a corto, mediano y largo plazo (Fragoso et al., 2010).

### **3. Factores interpersonales**

La relación establecida con el equipo de salud y el grado de apoyo social percibido son importantes, relacionándose fuertemente con la adherencia (Estévez, 2018; OMS 2004). En el caso del apoyo social, se perfila como un factor relevante para una buena adherencia contar con el apoyo de amigos y familiares les permite enfrentar de mejor manera el tratamiento (Fragoso et al., 2010, Matías-Córdova et al., 2019). Los apoyos recibidos, ya sean de tipo instrumental o emocional, les

permiten adaptarse a las rutinas y superar los obstáculos que surgen en la vida diaria (Fragoso et al., 2010).

La pertenencia a agrupaciones cuyos integrantes comparten la misma enfermedad crónica, transmite un sentimiento de apoyo mutuo, pudiendo desarrollar relaciones interpersonales de soporte (Matías-Córdova et al., 2019). Aspectos personales como la autoestima (Barroso et al., 2015) y la autoeficacia, se asocian con mejoras en autogestión de enfermedad, funcionamiento familiar, ajuste psicosocial y control metabólico (Gómez-Rico et al., 2014).

En relación con el equipo de salud, se ha visto la satisfacción que sienten con el equipo se asocia a la buena comunicación, al vínculo afectivo y la seguridad percibida en las consultas (Novales et al., 2015). Servicios de salud poco desarrollados, con sistemas de distribución deficiente; falta de conocimiento en torno a la DM1 de parte del equipo profesional; el tiempo de duración de las consultas; la educación escasa y el escaso seguimiento; la falta de herramientas para fomentar el autocuidado y promover la adherencia junto con la escasa cantidad de intervenciones efectivas (Ramos, 2015), son factores importantes que determinan el grado de satisfacción que los adolescentes presentarán y, por consiguiente, cuanto son capaces de adherir a las indicaciones entregadas. Frente a esto, una relación horizontal y un estilo cálido de atención son importantes cuando hablamos de adherencia en adolescentes con DM1, a pesar de que es insuficiente para generar cambios comportamentales significativos, siendo una tarea importante la de reforzar las habilidades comunicativas presentes en el equipo como la educación que realizan a los pacientes (Ramos, 2015).

#### **4. Factores ambientales**

Son todos aquellos relacionados con el ambiente o el contexto en donde los adolescentes se desenvuelven, además de las presiones que reciben del entorno (Estévez, 2018), tales como presión que reciben para comer, adoptar un nuevo estilo de vida o bien comer en espacios públicos y, junto con ello, tener que controlar sus glicemias e incluso inyectarse insulina en caso de que lo requieran.

La escuela es un factor relevante para considerar, en especial para las mujeres, ya que puede hacer que la adherencia sea un más compleja y estresante principalmente por: la falta de equipos médicos en las escuelas, el escaso conocimiento en torno a la enfermedad de parte de la comunidad escolar, los comentarios negativos de parte de los pares, saber manejar adecuadamente las situaciones emocionales que pueden alterar la glicemia, esconderse al momento de medirse la glicemia o inyectarse la insulina por miedo o incomodidad, entre otros aspectos que viven los adolescentes (Araneda, 2009).

Todo lo mencionado anteriormente, junto a la complejidad y la cronicidad del tratamiento, pueden sobrepasar las competencias de los y las adolescentes para responder de forma adecuada al tratamiento (Ortiz y Ortiz, 2005) y más aún si se considera que en esta etapa existe un mayor negacionismo hacia la enfermedad (Araneda 2009) llevándolos a no adherir de la forma que se espera.

#### **5. Hemoglobina Glicosilada**

La hemoglobina glicosilada o HbA1c es un indicador de resultado metabólico que refleja la concentración de glicemia de una persona con diabetes, en un periodo de 6 a 8 semanas (Ławnik et al., 2023; Ortiz, 2008) teniendo como referencia varios valores: glicemias nocturnas, pre y

postprandiales, a diferencia del glucómetro que solo muestra un resultado de manera inmediata (Ławnik et al., 2023). Esta medida ha servido para identificar qué personas presentan más riesgo de desarrollar complicaciones microvasculares como también a quien intervenir tempranamente en cuanto al control de la diabetes e identificar los casos que requieran un apoyo en su tratamiento (Pereira et al. 2015).

El examen de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) es el principal indicador de control metabólico clínico realizado a través de un examen de sangre que sirve para medir la adherencia en personas con DM1 siendo uno de los indicadores más utilizados para medir adherencia. La ADA (2019) considera los siguientes rangos de glucosa media estimada:

HbA1c (%)	Mg/dL
5	97 (76 - 120)
<b>6</b>	<b>126 (100- 152)</b>
<b>7</b>	<b>154 (123-185)</b>
8	183 (147-217)
9	212 (170 - 249)
10	240 (193-282)
11	269 (217-314)
12	298 (240 - 347)

Se considera como un factor de buena adherencia, una HbA1c que se encuentre entre los rangos de 6% a 7% e incluso menor (Ortiz, 2008; Rius, 2010). Esto es considerado un indicador de logro, siempre y cuando sea sin la presencia constante de hipoglicemias significativas (Glicemia menor a 70 mg/dL) u otras complicaciones del tratamiento (ADA, 2019; Nicholas et al., 2021). En

pacientes con antecedentes de hipoglicemias graves (Hipoglicemias menor a 40 mg/dL), con complicaciones macro y microvasculares avanzadas o bien, con muchos años de diagnóstico, donde a pesar de una educación efectiva, no se logran los objetivos, un valor menor a 8% puede ser considerado como aceptable (ADA 2019). Es importante mencionar que la HbA1c puede ser superior a 12% siendo un indicador de glicemias sobre las mencionadas en la tabla. Este resultado es entregado al paciente con diabetes, en consulta médica o cuando retiran los exámenes de sangre e indica el grado de adherencia al tratamiento en un plazo de 3 meses, ayudando a conocer su evolución a lo largo del tiempo. Este examen no requiere de preparación previa como el ayuno, ya que no es un factor que afecte al resultado.

Se puede apreciar que la adherencia ha sido principalmente medida por el grado de cumplimiento a las indicaciones médicas como farmacológicas, que es lo reflejado en este indicador metabólico, dejando de lado los aspectos que engloban factores de tipo psicológicos y emocionales (De las Cuevas et al., 2016), relevantes a considerar, debido a que existen estudios que han observado que existe una relación inversa entre satisfacción con la vida y el nivel de HbA1c (Lawnik et al., 2023)

### ***Modelos teóricos que explican la adherencia***

Existen varias teorías que permiten entender las variables asociadas a la salud y enfermedad, algunos de estos enfoques son la teoría de la acción planificada, la teoría social cognitiva (autoeficacia), el modelo de creencias en salud, el modelo transteórico de cambio, el de la autorregulación y modelo de aptitudes de información-motivación-comportamiento (Estévez, 2018; Ramos 2015), no obstante, las teorías que más destacan son la de creencias en salud y la de acción planificada (Ramos, 2015).

## **1. Teoría de la acción planificada**

La teoría de la acción planificada es una teoría planteada por Ajzen y Fishbein en 1980, que explica la conducta es el resultado de una intención que se encuentra sujeta a la actitud que toman las personas sobre lo que deben hacer y a las normas subjetivas que nacen de la valoración social donde las personas perciben que lo que se debe estar está condicionado por lo que los otros creen (Estévez, 2018). La actitud juega un rol importante como también los aspectos que la modifican como las creencias de que el comportamiento realizado genera cierto resultado y la valoración de éstos, mientras que, norma subjetiva, se relaciona con la motivación para ser coherente con lo que se espera y la creencia sobre si las personas esperan que se realice o no alguna conducta (Estévez, 2018; Ramos, 2015).

Esta teoría podría explicar por qué los adolescentes adhieren o no a las indicaciones entregadas por el equipo de salud. La conducta de adherir con cualquiera de los aspectos relacionados a la diabetes, ya sea ejercicio, alimentación, insulino terapia o autocontrol, puede estar dada por la creencia de que el comportamiento realizado permitirá evitar las consecuencias derivadas de la diabetes, lo cual se vería reflejado en los controles con el equipo de salud. Por otro lado, el recibir felicitaciones y el refuerzo positivo de parte del mismo equipo o incluso el círculo cercano, reforzaría la idea y la creencia de realizar cierto comportamiento. Todo esto, llevaría a una intención que generaría una conducta que refleje una adecuada adherencia.

## **2. Modelo de creencias en salud**

Este modelo permite dar explicación al comportamiento que está orientado a preservar la salud y prevenir la enfermedad, haciendo énfasis en el valor entregado a una meta y en la probabilidad de que las acciones realizadas permitan alcanzar la meta propuesta (Estévez, 2018).

Se basa en la motivación del paciente y en la información con la que cuenta, que tan alto es su riesgo de enfermar y si ve la enfermedad como algo grave, así mismo, si reconoce la eficacia de la intervención y si considera sencillas las medidas a realizar (Ramos, 2015).

En el caso de los adolescentes, el mero hecho de querer evitar las consecuencias de la diabetes, ya sean inmediatas o a largo plazo, puede verse reflejado en las acciones que realicen para evitarlas o retrasarlas, lo que implicaría seguir las indicaciones entregadas y así tener un impacto positivo en la adherencia.

### **3. Teoría social cognitiva de Bandura y el rol de la autoeficacia.**

La autoeficacia es uno de los tipos de expectativas que se incluyen en el planteamiento realizado por Bandura en 1995 sobre como el pensamiento regula la motivación y la conducta humana para lograr un objetivo.

La autoeficacia se entiende como la creencia que tiene una persona sobre su capacidad para poder llevar a cabo acciones que le permitan lograr un resultado esperado. Existe evidencia que una percepción de autoeficacia alta, correlaciona positivamente con la adherencia al tratamiento.

Según esta teoría los adolescentes que tienen más confianza en sus habilidades para el adecuado manejo de su condición tendrían una mejor adherencia. Igualmente, se ha visto que la autoeficacia tiene un alto impacto en cuanto a las conductas relacionadas con la alimentación y el ejercicio físico (Estévez, 2018).

### **4. Modelo Transteórico de cambio de Prochaska y Diclemente**

Este modelo plantea la idea de que el cambio conductual es un proceso que se da a través de cinco etapas, en las cuales se evalúa el nivel de conciencia y motivación al cambio de cada

persona (Estévez, 2018; OMS, 2004). Las etapas son cíclicas por lo que una persona puede estar oscilando entre una y otra etapa constantemente. En cuanto a las etapas éstas se describen a continuación:

- a) Etapa de precontemplación: no existe una consciencia de que hay que cambiar ni una motivación para hacerlo. No se ve un problema que cambiar.
- b) Etapa de contemplación: se reconoce el problema como tal y existe una consciencia de que hay que cambiar y una motivación clara.
- c) Etapa de preparación: Las personas en esta etapa comienzan a idear estrategias para generar un cambio, se establecen metas claras a cumplir.
- d) Etapa de acción: se ponen en acción las diferentes acciones orientadas al cambio, las personas pueden presentar recaídas, volver a la etapa de preparación o bien avanzar a la etapa de mantenimiento.
- e) Etapa de mantenimiento: en esta etapa las conductas y comportamientos adquiridos se vuelven un hábito y más estables.
- f) Etapa de terminación: en esta etapa el cambio se da por completo, por lo que las recaídas son menores y hay una adopción completa de los comportamientos adquiridos.

## **5. Modelo de la autorregulación**

El modelo de la autorregulación integra las variables tanto del entorno como las internas del individuo, planteando la importancia que tiene la conceptualización que la persona realice sobre una amenaza para su salud o su enfermedad. Las ideas previas que las personas tienen, sobre las enfermedades que sufren y el tratamiento, dirigen las decisiones y los comportamientos que se llevan a cabo, estando la adherencia y los comportamientos realizados a estas creencias (Ramos,

2015). Es de vital importancia la evaluación cognitiva que realiza una persona, ya que las ideas o creencias que puedan presentar sobre la enfermedad, además de la forma en que la enfrentan, influirán en las decisiones que tomen, lo que inevitablemente repercutirá en el tipo de adherencia que presenten (OMS, 2004).

## **6. Modelo de aptitudes de información-motivación-comportamiento**

Este es el más reciente de todos los modelos anteriores, demostrando que, si bien la información es un requisito previo para el cambio de comportamiento, en sí es insuficiente para lograr este objetivo. Los principales determinantes de este modelo son la motivación y las aptitudes comportamentales, los cuales influyen para que aumente la adherencia (Ramos, 2015).

### ***Adherencia al tratamiento y reactancia psicológica***

En la diabetes, este concepto ha transitado desde la mirada basada en el control glicémico a una mirada que involucra la adherencia y la no adherencia, para continuar a una relacionada con el seguimiento de las indicaciones médicas y la voluntad de cada paciente, llegando finalmente al punto donde el usuario junto el equipo de salud construyen en conjunto los acuerdos (Estévez, 2018).

El grado de participación que tenga el usuario en su proceso de toma de decisiones, sería clave para mejorar la adherencia y el concepto de reactancia psicológica jugaría un papel clave en este aspecto (De las Cuevas et al., 2016). La reactancia psicológica es entendida como la percepción de que la libertad de elección está siendo limitada por otros y sirve para restaurar las percepciones de autonomía de un individuo en respuesta a regulaciones o imposiciones que afectan la libertad y la independencia, en especial cuando tienen que realizar un comportamiento

específico (De las Cuevas et al., 2016). Esta tendencia a rechazar las normas o indicaciones que conllevan una limitación de la libertad personal sería relevante en la diabetes tipo 1, ya que podría generar experiencias emocionales diversas que son vividas de forma más intensas y extremas, siendo importante indagar sobre las emociones y sus procesos de regulación (Navarro et al. 2018).

La dificultad para regular eficazmente el proceso emocional puede traer consigo consecuencias para la salud mental de los adolescentes que pueden afectar su bienestar y su calidad de vida (Pérez & Guerra, 2014).

### **Emoción y regulación emocional**

A lo largo del tiempo, una de las últimas concepciones es la de eventos que alteraban las distintas facetas de la vida humana, experiencias corporales que transforman la realidad, estados evaluativos conformados por componentes fisiológicos, neurológicos y cognitivos que varían en su intensidad hasta a aquello que se conecta con las necesidades más básicas que posee el ser humano y que merecen atención, ya que tienen un impacto en el bienestar (Bericat, 2012; Nuñez, 2019).

Las emociones pueden regularse antes, durante o después de que han sido generadas y en el marco de la triada emoción, situación y objeto de la emoción, siendo capaces de modificar lo que se piensa, siente y actúa (Bericat, 2012; Gómez & Calleja, 2016), por lo que es importante considerarlas y entenderlas más allá que solo respuestas que se derivan del entorno de una persona. Es importante tener en cuenta que la experiencia emocional es multifactorial, dependiente de: la valoración consciente o inconsciente de los hechos; la atribución de responsabilidad de los hechos; frente la situación; la identidad social del momento; y la identificación de la persona con el grupo (Bericat, 2012) por lo que, considerar a las emociones como la mera reacción corporal, constituye

una visión muy reduccionista, ya que las emociones son una respuesta a varios aspectos evaluados por una persona como variables asociadas a la personalidad, afrontamiento, inteligencia emocional, problemas conductuales, bienestar subjetivo, emociones positivas y negativas, apoyo social y relaciones interpersonales (Gómez & Calleja, 2016).

Es importante considerar que cada emoción cumple el rol de entregarnos un mensaje, ya sea motivador de la conducta, social, adaptativa y de supervivencia, el cual, con el paso del tiempo, y de acuerdo con las experiencias vividas, les permiten a las personas adaptarse su entorno y a las situaciones a las que se ve enfrentada día a día (Bericat, 2012; Ochoa et al, 2016; Pérez & Guerra, 2014). Las expectativas y el tipo de atribución que una persona realiza de determinadas situaciones generarían aprendizajes conductuales que condicionarían determinadas reacciones emocionales a ciertas situaciones en el futuro, las cuales, jugarían un rol importante en la experiencia emocional vivida de éstas las personas, pudiendo generar, sentimientos de desesperanza e incluso tristeza si las situaciones no salen como la persona espera o se percibe poco o escaso control de la situación (Bericat, 2012).

En este aspecto, la regulación emocional juega un rol fundamental en gestionar ciertas situaciones y estados emocionales, debido a que implica manejar y organizar distintos sistemas y componentes en la persona: componente interno asociado a los aspectos neurobiológicos, cognitivos y evaluaciones subjetivas; componente conductual relacionado con las acciones faciales y conductuales; y componente social que incluye los valores sociales, contexto social significativo, metas personales (Nuñez, 2019). Por ello, para una adecuada regulación emocional permite mantener un mayor compromiso social, mayores capacidades para la resolución de problemas y una comunicación más efectiva, por otro lado, favorece el surgimiento de relaciones saludables y

un adecuado desarrollo socioemocional, permitiéndole a las personas alcanzar un nivel de bienestar tanto emocional como psicológico a nivel general (Pérez & Guerra, 2014).

### ***Regulación y desregulación emocional***

La regulación emocional es el proceso por el cual los individuos comprenden, valoran y regulan sus emociones, modificando su comportamiento para alcanzar sus metas, adaptarse al contexto y promover el bienestar a nivel individual y social (Coccaro et al., 2022, Gómez & Calleja, 2016; Finlay-Jones et al, 2015; Navarro et al. 2018). Gross y Thompson (2007, citados en Gómez & Calleja, 2016) indican que la regulación emocional son los esfuerzos de manera consciente o inconsciente que realiza el individuo para influenciar la intensidad y la duración de sus emociones, en relación con el momento en que surgen, la experiencia y su expresión.

El estado emocional es resultado del significado que el individuo otorga a un evento y no el producto del acontecimiento o de la situación en sí misma (Ellis, 1956 & Beck, 1967, citado en Gómez & Calleja, 2016). Desde la perspectiva de la inteligencia emocional, se entendería como la habilidad para modular la experiencia emocional para así alcanzar los estados emocionales deseados y los resultados esperados por la persona (Gómez & Calleja, 2016; Semenchuk et al., 2022), promoviendo su capacidad para autorregularse efectivamente. Así mismo, se requiere un nivel de autoconsciencia que les permitan establecer objetivos coherentes con sus metas y valores, facilitándoles generar comportamientos de salud beneficiosos (Semenchuk et al., 2022).

En el contexto de salud mental, la regulación desadaptativa de las emociones ha generado un gran interés debido a los síntomas psicológicos y comportamentales clínicamente relevantes en este contexto (Finlay-Jones et al, 2015). En base a esto, un modelo que ha cobrado relevancia y apoyo significativo es el modelo multidimensional de Gratz y Roemer (2004), quienes plantean

que las personas que presentan problemas para regular sus emociones podrían tener dificultades para reconocer, comprender o aceptar ciertos estados emocionales, como también, para implementar estrategias de afrontamiento de tipo adaptativas, controlar la conducta impulsiva, mantener la conducta dirigida hacia el origen de las experiencias emocionales difíciles.

Gratz y Roemer (2004) operacionalizaron las siguientes dificultades:

- a) Descontrol emocional: hace referencia a las dificultades para mantener el control del comportamiento cuando se experimentan emociones negativas.
- b) Interferencia cotidiana: tiene relación con las dificultades para concentrarse y cumplir tareas cuando se experimentan emociones negativas.
- c) Desatención emocional: son las dificultades para atender y tener conocimiento de las emociones
- d) Confusión emocional: hace referencia a las dificultades para conocer y tener claridad acerca de las emociones que se están experimentando.
- e) Rechazo emocional: tiene relación a las reacciones emocionales negativas en respuesta a una emoción negativa o de no aceptación del propio estrés.
- f) Estrategias emocionales deficientes: son las dificultades para acceder a estrategias de regulación emocional (Gratz & Roemer, 2004; Guzmán et al., 2016).

### ***Regulación emocional y adolescencia***

La adolescencia es una etapa de diversos cambios que impacta en las diferentes esferas de desarrollo de una persona y el aspecto emocional no es la excepción. Los cambios a nivel de regulación, gestión y expresión emocional, como las conductas impulsivas tan propias de los adolescentes podrían ser explicadas y comprendidas por los procesos de maduración cerebral que

surgen en la etapa adolescencia, por lo que, los cambios emocionales, junto con su expresión, podrían ser comprendidos por las modificaciones de las estructuras cerebrales y de las conexiones neurales que se dan en esta etapa (De Caro, 2013; Oliva & Antolín, 2010).

El repertorio emocional se va ampliando a medida que las personas van creciendo volviéndose más complejo en relación con las experiencias y normas que van adquiriendo (Nuñez, 2019) y si bien, en la adolescencia aumenta la capacidad de reconocimiento y regulación emocional, también lo hace la reactividad emocional que genera dificultades en la identificación, descripción y expresión emocional, siendo todo esto determinado según el tipo de motivación que el adolescente presente, las emociones experimentadas y el contexto en el cual se inserte (Zeman et al, 2006). De acuerdo con esto, los adolescentes como todas las personas pueden sentir tanto emociones placenteras como displacenteras las que dependerán de algunos factores, tales como si logran cumplir o no sus metas, la forma de afrontar ciertas problemáticas junto a la valorización que realizan de estas situaciones, la existencia de algún antecedente de salud mental. Si estas experiencias adquieren connotaciones negativas, la regulación emocional puede volverse desadaptativa, disfuncional e incluso interferir en el bienestar percibido por los adolescentes en especial, cuando se prologan por largo tiempo, son frecuentes e intensas (Medrano et al., 2016; Nuñez, 2019; Pérez & Guerra, 2014). Esto es importante de considerar en vista de las repercusiones que podrían tener los y las adolescentes que viven con la condición de DM1 en su día a día, además de las consecuencias que pueden traer al manejo de su enfermedad en retrasar o adelantar las consecuencias asociadas a la enfermedad.

### ***Regulación emocional y diabetes***

Las implicancias de la regulación emocional en la salud y en el bienestar ha sido ampliamente investigado (Fisher et al., 2018) y si se lleva al campo de la diabetes tipo 1, el aspecto emocional juega un rol importante en el control de todas las fases de la enfermedad, ya sea por el desajuste y el nivel de estrés que genera el debut o bien por las exigencias propias del manejo de la diabetes (Méndez & Beléndez, 1994), todo esto, implica, aprender una nueva habilidad para potenciar su salud, aprendiendo a autorregular eficazmente la conducta de salud como las reacciones asociadas a estas conductas y al diagnóstico (Semenchuk et al., 2022).

Se ha observado además que las mujeres presentan una tendencia a presentar una mayor desregulación que los hombres, aunque las diferencias no son significativas (Riquelme et al., 2023; (Zumba-Tello & Moreta-Herrera, 2022) por lo que podrían presentar índices más elevados de estrés, ansiedad, somatización entre otros aspectos propios de una regulación emocional desadaptativa.

Una regulación emocional desadaptativa se relaciona con una menor monitorización de la glucosa en sangre, más episodios de hipoglicemia, altos niveles de HbA1C y la aparición de conductas de autocuidado problemáticas (Coccaro et al., 2022; Fisher et al., 2018; Ruiz-Aranda et al., 2018). También se ha visto que quienes presentan una regulación emocional desadaptativa serían más propensos a utilizar estrategias como la rumia mental, la catastrofización y la evitación, las cuales, podrían aumentar o mantener las experiencias afectivas negativas a largo plazo (Finlay-Jones et al, 2015; Medrano et al, 2016), por lo que, tomar consciencia de sus propios estados emocionales y ser capaces de regularlos de forma adecuada se convierte en una tarea de vital importancia. En esta línea, conceptos como el mindfulness disposicional y la autocompasión podrían jugar un rol clave en la vida del adolescente.

## **Mindfulness**

El Mindfulness, cómo practica tiene su origen en el budismo y ha sido adaptada al occidente por John Kabat – Zinn (Cepeda–Hernández, 2015), quien define este concepto como una forma de tomar consciencia de la realidad, prestando atención de manera intencional al momento presente, permitiendo tomar conciencia de las emociones experimentadas, trabajándolas y aceptándolas sin emitir juicios (Kabat-Zinn,1994, citado en Sánchez & Castro, 2016).

Kabat-Zinn junto a el Dr. Richard Davidson (Sánchez & Castro, 2016) destacan una serie de recomendaciones para llevar a cabo esta práctica, entre ellas: no juzgar que implica la adopción de una actitud de observador, contemplado las experiencias sin intentar valorar ni juzgar los estímulos que surjan; mente de principiante que tiene relación con la acción de liberarse de todo conocimiento previo, para poder generar un estado de apertura como si fuera la primera vez que se vivencia o se conoce algo; paciencia que implica la comprensión de que todo sucede a su tiempos, sin tener que acelerar nada; y aceptación que se relaciona con sentir de forma receptiva y abierta, sin imponer las ideas propias sobre como valorar cierta experiencia. Es importante mencionar que esta aceptación no es sinónimo de una actitud pasiva sino al contrario, es una actitud que permite tomar acción al momento vivido (Musa, 2013; Sánchez & Castro, 2016).

Existen dos componentes centrales de los cuales la práctica del mindfulness se ancla: el ser consciente de la experiencia inmediata y la actitud de cómo se viven dichas experiencias (Musa, 2013; Sánchez & Castro, 2016). Considerando todos estos aspectos, Mindfulness se puede entender como la atención completa y consciente sobre las experiencias que se viven en el presente y actual, incluyendo experiencias internas, como pensamientos y emociones, con una actitud de aceptación y sin juicio (Baer et al, 2006; Hill & Updegraff, 2012; Kabat-Zinn, 2003; Musa, 2013).

En los últimos años, el Mindfulness ha cobrado gran relevancia en diversos aspectos incluido el ámbito clínico estando asociado a la investigación científica como a los contextos de salud física y mental (Cepeda–Hernández, 2015). De acuerdo con Sánchez y Castro (2016). Existe una vasta evidencia que demuestra que la práctica frecuente del mindfulness permite mejorar la capacidad de regular las emociones, promover un afrontamiento emocional adecuado, suprimir voluntariamente el afecto negativo y la reactividad emocional junto con predisponer a estados de ánimos positivos, generando, por consiguiente, una mejora a nivel global permitiendo aumentar la sensación de bienestar y disminuir los niveles de estrés.

Debido a las características propias del mindfulness, se han incluido programas como la terapia de reducción del estrés basada en el mindfulness – MBSR y la terapia cognitiva basada en Mindfulness – MBCT dentro de las terapias de tercer orden o tercera generación (Hill & Updegraff, 2012), donde se encuentran los modelos de la terapia conductual dialéctica – DBT, terapia de la aceptación y compromiso – ACT y la prevención de recaídas para el abuso de sustancias (Baer et al. 2006; Hill & Updegraff, 2012).

La terapia de reducción del estrés basada en el mindfulness MBSR, desarrollada para personas con enfermedades crónicas, es un programa de 8 sesiones grupales semanales donde los participantes realizan un retiro de silencio de 6 horas con prácticas diarias de 45 minutos que se centra en la atención plena. Contempla prácticas de tipo formales como informales de mindfulness y se enfoca en centrar la atención, la meditación, la reestructuración cognitiva y técnicas de aprendizaje adaptativo, es un programa de 8 sesiones grupales semanales (Kriakous et al., 2020). Por otro lado, la terapia cognitiva basada en Mindfulness – MBCT fue desarrollada para personas que presentan un riesgo de recaer en episodios depresivos recurrentes, demostrando resultados significativos en la reducción de sintomatología como en los niveles del estrés, debido a que

incorpora elementos de la MBSR y de la terapia cognitivo conductual e integrando la dimensión de actitud sin prejuicios del mindfulness e incluye prácticas de tipo formales para entrenar la atención (Alsubaie et al., 2017).

En relación con el concepto de mindfulness existen otras definiciones que la entienden como una habilidad mental que se utiliza en la práctica, como un estado resultado de la práctica o como un rasgo de personalidad (Cepeda–Hernández, 2015). En cuanto a esta última definición, surge el término de Mindfulness disposicional, concepto que hace poco había recibido poco interés científico y que habla del mindfulness como un rasgo de personalidad con conductas observables que permite que las personas presten atención a sus estados emocionales, siendo conscientes de ellos y que, además, tienen relación con el bienestar de las personas (Cepeda–Hernández, 2015; Nuñez, 2019).

Otro concepto, que igualmente ha cobrado interés y validación empírica gracias al desarrollo que ha tenido la aplicación del Mindfulness en el ámbito clínico, es el concepto de la Autocompasión, la cual, es una práctica y constructo de origen budista que ha sido practicada desde hace más de 2500 años (Musa, 2013). Este concepto tiene una estrecha relación con el concepto de Mindfulness, ya que tiene que existir consciencia y aceptación sin juicios de las experiencias vividas para poder atender con amabilidad los sentimientos y pensamientos experimentados que surgen de que vamos, en este punto, se puede encontrar una clara relación con el concepto de mindfulness disposicional más que con el concepto de mindfulness en sí mismo (Musa, 2013).

Estos dos últimos conceptos, el de mindfulness disposicional y el de autocompasión se desarrollarán de manera más extensa en los apartados siguientes.

## **Mindfulness disposicional**

Facilitar que los adolescentes puedan tomar conciencia de los pensamientos, sentimientos y sensación que tienen en cada momento, les ayudará a implementar estrategias adaptativas que les permitan regular sus estados emocionales en contextos o situaciones que son percibidas como tensas o desafiantes (Neff & McGhee, 2010), la capacidad de tener o adquirir esta habilidad, no solo es un factor protector para ellos, sino que contribuiría a la mantención de conductas más saludables que impacten de manera positiva en su vida y su salud (Cepeda-Hernández, 2015). Esta habilidad de toma de consciencia de sus procesos internos puede generar una modificación cognitivo-conductual y biológica que permita una respuesta más favorable ante el estrés, mejorando el control glicémico (Nagel et al., 2020).

Este proceso de toma de consciencia diaria se relacionaría con el concepto de Mindfulness disposicional, entendido como el conjunto de características o rasgos, presentes en la vida diaria de las personas, que incluye la capacidad para no actuar con reactividad a las experiencias internas, observando y prestando atención para ocuparse adecuadamente de las sensaciones, percepciones, pensamientos y sentimientos que puedan sentir, actuando de manera consciente y sin juzgar la experiencia vivida (Cepeda-Hernández, 2015; Nuñez, 2019), permitiéndoles ser capaces de diferenciar y regular de mejor forma sus estados emocionales convirtiéndose en una excelente estrategia de regulación emocional (Hill & Updegraff, 2012). Existen cinco características que se encuentran presentes en el mindfulness disposicional: no actuar reactivamente ante las experiencias internas; observar, prestar atención y ocuparse de las sensación, percepciones, pensamientos y sentimientos; actuar con consciencia en vez de piloto automático; describir y normar con palabras; y no juzgar la propia experiencia (Baer et al, 2006).

Existen varios estudios que han evaluado el impacto y la relación entre el mindfulness y el control glicémico en personas con diabetes tipo 1, si bien, estos estudios no han sido a gran escala, reportan que niveles más alto de atención plena disposicional presenta un mejor control glicémico (Nagel et al., 2020), pudiendo ser un componente relevante en intervenciones que traten de mejorar los resultados glicémicos en población adolescente (Irwin et al., 2022). En cuanto a las diferencias por género, existen resultados inconclusos, por un lado, se observa que los hombres presentan niveles de consciencia más elevados que las mujeres (Extremera et al., 2021; Muñoz 2019), mientras que otros han mostrado que las mujeres tienen mejores puntuaciones, afirmando que esto podría estar influido por la experiencia que las mujeres presentan en el aspecto de la gestión emocional (Eidman et al, 2022)

Existen diferencias entre este constructo, la definición de mindfulness y el concepto de atención plena asociada a la autocompasión. Mientras que el Mindfulness disposicional es un rasgo en las personas que les hace ser conscientes, cuando se asocia a la autocompasión se refiere a la consciencia que existe de los pensamientos y sentimientos involucrados en el sufrimiento personal, mientras que cuando se asocia a Mindfulness, se vincula a la atención plena en general (Neff & Germer, 2012).

### **Autocompasión y sus componentes**

La autocompasión es una práctica, que tiene su origen en la psicología budista, y que ha adquirido gran interés en ámbito clínico (Araya y Moncada, 2016). La autocompasión se entendería como una forma adaptativa de relacionarse con uno mismo adoptando una postura amable, tolerante y sin prejuicios ante momentos considerados como fracasos o como

circunstancias difíciles de la vida (Ferrari et al., 2017; Neff & McGehee, 2010; Sirois & Rowe, 2016).

Neff y Germen (2012) explican que la autocompasión implica ser tocado por el mismo sufrimiento, generando el deseo de aliviarlo de uno mismo y tratarse a uno mismo con comprensión y preocupación (Araya & Moncada, 2016). Esto incluye a aquellas experiencias personales que contienen las deficiencias y fracasos percibidos como también a las situaciones dolorosas de la vida en general (Neff & Germen, 2013). La autocompasión está asociada a indicadores de bienestar psicológico, de resiliencia y afrontamiento adaptativo (Ferrari et al., 2017, Sirois & Rowe, 2016) y está compuesta por tres aspectos principales: bondad hacia uno mismo, la humanidad común y atención plena, los cuales, al combinarse e interactuar entre sí, crean un estado de ánimo autocompasivo (Neff & McGehee, 2010).

La bondad hacia si mismo se refiere a la capacidad de tratarse uno mismo con cuidado y comprensión, en lugar de ser autocrítico, lo que lleva a sentimientos de hostilidad y una constante demanda hacia sí mismos (Neff & McGehee, 2010). Presentar esta actitud compasiva ligada a este componente le permite a la persona o en este caso, al adolescente, hacer una pausa para entregarse alivio y consuelo, desarrollando un espacio de claridad, perspectiva y ecuanimidad emocional (Araya & Moncada, 2016; Neff & Germen, 2013,) en especial, en aquellas situaciones donde la vida se puede percibir estresante.

La humanidad compartida está relacionada con reconocer que la imperfección es un aspecto compartido de la experiencia humana, implica reconocer que las personas fracasan, cometen errores y se enfrentan a grandes desafíos en sus vidas (Neff & Germen, 2012). Si algún aspecto en las vidas de las personas no va bien, pueden pensar que esto no debería suceder y que están haciendo algo mal, sintiéndose alejadas y aisladas de las personas que ellos perciben como

felices (Neff & Germen, 2012), sin embargo, al reconocerla como una experiencia comprendida y compartida por otros, la humanidad compartida ayudaría disminuir esta sensación de aislamiento y malestar (Araya & Moncada, 2016).

La atención plena, entendida como mantener la experiencia en el aquí y en el ahora, permite ser consciente de las experiencias dolorosas de manera equilibrada, (Neff & McGehee, 2010; Neff & Germen, 2012) evitando así la sobreidentificación, la cual, lleva a las personas a la rumiación y la magnificación de los errores, como a evitar de los sentimientos, pensamientos y emociones dolorosas vividas, favoreciendo una actitud distante y poco comprometida con la experiencia del momento presente (Araya & Moncada, 2016). Por último, cabe destacar que el entrenamiento en Mindfulness es una vía importante para incrementar la autocompasión, siendo un pre-requisito y un elemento importante de esta forma de relacionarse (Neff & Germen, 2012, Araya & Moncada, 2016).

### ***Modelos de autocompasión***

Los modelos que trabajan la autocompasión como forma de mejorar el bienestar de las personas son varios, entre ellos se pueden encontrar:

a) Entrenamiento de la mente compasiva (Compassionate Mind Training, CMT).

Modelo está enfocado en fortalecer la autocompasión en aquellas personas en las que la autocrítica y la vergüenza se convierten en problemas crónicos (Gilbert & Procter, 2006) entregándoles herramientas para que tengan una nueva forma de relacionarse consigo mismos. Este modelo permite disminuir los índices de depresión, de vergüenza, autocrítica y ansiedad en las personas (Gilbert & Procter, 2006).

b) Programa de Mindfulness y Autocompasión (Mindful Self- Compassion, MSC).

Programa tiene su enfoque en trabajar la autocompasión y la práctica de mindfulness de forma estructurada. Es un programa de 8 semanas que complementa el programa de reducción del estrés en Mindfulness (Germer & Neff, 2013). El modelo permite aumentar la autocompasión, el mindfulness, la compasión por otros y la satisfacción a la vida (Neff, 2012).

c) Terapia focalizada en la Compasión (Compassión Focused Therapy, CFT).

Modelo se centra en ayudar a las personas a entrenar una mente compasiva para ayudar a desarrollar la calidez, seguridad y la calma por medio de la autocompasión y la compasión. Fue creada por Gilbert (2009) y es un modelo clínico que lleva la compasión a la psicoterapia.

### ***Autocompasión y adolescencia***

La conformación de la autoestima en la adolescencia es de vital importancia, ya que determina la evaluación que el adolescente realiza de sí mismo (Ardela-Cabrera & Olivas, 2019). Desde esta perspectiva, la autocompasión podría ser muy relevante para la experiencia de ser adolescente, los sentimientos de autoaceptación y bondad propios de la autocompasión deberían disminuir la severidad de sus propios juicios cuando se ven enfrentados a aspectos que no les agrandan de ellos mismos (Neff & McGehee, 2010). Por otro lado, la autocompasión le permitiría de mejor manera hacer frente a las dificultades con las que se encuentran, facilitando la toma de decisiones, el cumplimiento de metas, favoreciendo el crecimiento personal óptimo (Ardela-Cabrera & Olivas, 2019), mejorando la salud mental y el bienestar de los adolescentes (Finlay-Jones et al, 2020).

Neff y McGehee (2010) plantean que los adolescentes pueden carecer de los 3 componentes de la autocompasión, lo que reflejaría una falta de autocompasión ante las dificultades y los fracasos a los que se enfrentan. Esto se debería a las características propias de

esta etapa como lo son el egocentrismo adolescente y “la fábula personal” que podrían interferir en la adecuada integración de sus propias experiencias, propiciando la adopción de una actitud más severa con ellos mismos, aumentando la sensación de aislamiento cuando fracasan y que dramaticen exageradamente sus problemas personales.

Bluth et al. (2016) por su parte, explica que la autocompasión podría variar a lo largo de la adolescencia debido a los cambios y diferencias en el desarrollo adolescente, por lo que es importante comprender como la autocompasión puede manifestarse en este rango etario. Cultivar la autocompasión puede ser ventajoso para mejorar los desafíos de tipo emocional a los que se ven enfrentados y al ser maleable, puede cultivarse mediante la enseñanza de habilidades de atención plena y autocompasión.

Por otro lado, Xavier et al. (2016) encontraron que aquellos adolescentes con un alto nivel de autocompasión reportan un estilo de apego más seguro, mejoran en sus relaciones sociales, presentan más altos niveles de atención plena y bajos niveles de depresión y ansiedad, a diferencia de aquellos que presentan un bajo nivel de autocompasión quienes muestran una capacidad menor de hacer frente a la angustia psicológica, mayor desregulación emocional, más uso de sustancias e intentos de suicidio. En un estudio realizado con adolescentes DM1 con trastornos de conducta alimentaria, se observó que la terapia de la aceptación y autocompasión tuvo un efecto significativo en mejorar la adherencia al tratamiento y en la autogestión de la diabetes tipo 1 de parte de los adolescentes (Irwin et al., 2022).

A pesar de la evidencia existente, las investigaciones sobre autocompasión y adolescencia aún son nuevas y sugieren explorar el impacto que podría tener este constructo sobre este grupo etario (Xavier et al., 2016), en especial por las características propias de los adolescentes con diabetes tipo 1 (Irwin et al., 2022).

### *Autocompasión y diferencias por edad-género*

En cuanto a la actitud compasiva, se han obtenido resultados interesantes relacionados a edad y género, existen estudios que apoyan la idea de que existen diferencias mientras que otros presentan resultados inconclusos (Bluth et al., 2016).

En cuanto a los hallazgos que relacionan el género, se ha encontrado que las mujeres obtienen puntajes más bajos en autocompasión que los hombres, debido a que puntúan más alto en autocrítica, aislamiento y sobre identificación, obteniendo más bajos puntajes en atención plena (Neff, 2003b; Neff & McGehee, 2010; Souza & Hutz, 2016). Estos hallazgos encontrados por género podrían estar determinadas por las diferencias culturales que existen entre hombre y mujeres (Bluth, 2016; Yarnell et al. 2015): las mujeres son socializadas desde el autosacrificio, priorizando el bienestar de otros por sobre el propio, lo que puede interferir en su capacidad de autocompasión, sin embargo, este mismo aspecto implica poder calmarse y consolarse a sí mismo, característica cultural asociada al género femenino (Yarnell et al. 2015).

Varios metaanálisis han descubierto que las mujeres presentan un diálogo interno más negativo que los hombres y al ser más críticas consigo mismas, muestran una tendencia a juzgarse que puede impactar en su actitud autocompasiva, sin embargo, la evidencia no es consistente, planteándose que estas discrepancias también pueden estar influenciadas por la edad y aspectos étnicos (Yarnell et al. (2015).

En relación con los hallazgos encontrados en cuanto a edad, se observa que a mayor edad se presenta un mayor nivel de autocompasión (Musa, 2013, Souza & Hutz, 2016). De acuerdo con Musa (2013) la experiencia jugaría un papel relevante en esta relación: a más edad, uno se trataría con más cariño y amabilidad, resultado concordante con los hallazgos de Yarnell et al. (2015) quienes proponen que esta diferencia pudiera estar dada por el factor de humanidad compartida.

Por su parte, Bluth (2016) señala que las mujeres mayores tenían niveles más bajos de autocompasión comparadas con mujeres más jóvenes o con los hombres de todas las edades, Aranda et al. (2018) por otro lado, encontraron que la diferencia más significativa se encontraba en la escala de autoamabilidad.

Muris et al. (2016, citado en Bluth, 2016) en un estudio con adolescentes, no encontraron diferencias por género, pero si, diferencias por edades entre adolescentes más jóvenes y mayores, donde las mujeres adolescentes con mayor edad mostraban niveles más bajos de autocompasión.

### ***Autocompasión y enfermedad crónica***

Hoy en día, el 35% de los niños y adolescentes que presentan una enfermedad crónica ven comprometida su salud mental y su calidad de vida (Finlay-Jones et al, 2020). En este punto, la autocompasión jugaría un rol fundamental, ya que, facilitaría la aparición de comportamientos que permitan controlar los síntomas asociados, ayudarían a minimizar el riesgo de progresión de la enfermedad (Ferrari et al., 2017, Sirois & Rowe, 2016) permitiendo promover y mantener la motivación ante el cumplimiento de metas además de presentar un adecuado control de la condición crónica (Ferrari et al., 2017, Finlay-Jones et al, 2020, Friis et al. 2015, Sirois & Rowe, 2016).

Personas con un rasgo más autocompasivo podrían realizar menos autoevaluaciones negativas ante comportamientos poco saludables, pues, al darse cuenta que sus experiencias y vivencias pueden ser compartidas y comprendidas por otros (humanidad compartida) y al integrar de manera más amable sus propias experiencias, serían menos autocríticos, presentando menos sentimientos de culpa, vergüenza o frustración (atención plena) (Neff & McGehee, 2010, Sirois & Rowe, 2016), inclusive al recordar aquellas instancias en las que han cometido errores o han fracasado (Karami et al., 2018).

Se ha visto, que existe una estrecha relación entre la regulación emocional y la autocompasión, observándose que esta última desempeñaría un rol crítico en cuanto a la promoción y aparición de comportamientos de salud en personas con enfermedades crónicas (Semenchuk et al., 2022).

### ***Autocompasión y adherencia***

Intervenciones de mindfulness en pacientes con DM, han mostrado consistencia en los resultados asociados al bienestar psicológico, pero no así en el caso del control metabólico donde se aprecian diferencias (Friis et al. 2016). En el caso de pacientes con DM, que se ven exigidos por tener un adecuado control de su glicemia y se ven enfrentados a continuos fracasos, la práctica de la bondad hacia sí mismos puede reducir el sufrimiento psicológico vivenciado trayendo beneficios en el aspecto metabólico de la enfermedad (Friis et al., 2015,2016).

En metaanálisis realizados en poblaciones generales, han descubierto que la autocompasión es un predictor significativo de comportamientos positivos para la salud, como la alimentación saludable, la actividad física, la higiene de sueño, manejo efectivo del estrés (Ferrari et al., 2017), la disminución en el consumo de tabaco y el seguimiento de tratamientos médicos (Araya & Moncada, 2016; Neff & Germen, 2013; Sirois & Hirsch, 2019). Otras investigaciones evidencian que la autocompasión generaría un aumento de la felicidad, del optimismo y la iniciativa personal, como también una disminución de la ansiedad, la depresión, el perfeccionismo y la rumia (Neff & McGehee, 2010). Estas respuestas adaptativas que son favorecidas por la actitud compasiva pueden traducirse en el surgimiento de comportamientos de salud y una mejor adherencia (Sirois & Hirsch, 2018; Sirois & Rowe, 2016).

Friis junto a su equipo, investigaron específicamente la relación entre autocompasión y diabetes tipo 1 con resultados alentadores. Entre sus hallazgos encontraron que la autocompasión amortiguó los efectos negativos que tenía el estrés sobre la HbA1c, siendo un resultado relevante, ya que, esta variable puede incidir en el manejo de un resultado difícil de controlar, como lo es el nivel de glucosa en la sangre a lo largo del tiempo (Ferrari et al., 2017; Friis et al. 2016).

Morrison et al. (2019) en su estudio con 310 adultos diagnosticados con DM2, concuerdan con estos hallazgos y aseveran que existe una asociación entre la autocompasión y un mejor control de la diabetes al analizar los niveles de HbA1c de los adultos. Un grupo de investigadores australianos también demostraron esta asociación entre hemoglobina y autocompasión lo que revelaría un mejor control de la diabetes a largo plazo (Morrison et al. 2019).

Revisiones sistemáticas en este ámbito, demuestran la importancia de generar intervenciones que sean accesibles y apropiadas a la edad que se quiere intervenir. Finlay-Jones et al. (2020) plantean que las intervenciones basadas en la autocompasión son una alternativa para aumentar el bienestar y que, además, está asociada con indicadores de salud en los adolescentes.

A pesar de las investigaciones que existen en esta área, Sirois y Rowe (2016) afirman que esta línea de investigación en poblaciones con enfermedades crónicas es prometedora, aunque aún es limitada, asegurando que la autocompasión puede ser una cualidad que vale la pena cultivar para mejorar el bienestar y facilitar autogestión de la enfermedad.

### ***Autocompasión y regulación emocional***

Finlay-Jones et al. (2015) basándose en el modelo multidimensional de Gratz y Roemer intentan explicar como la autocompasión reduce la vulnerabilidad al estrés al reducir la regulación de las emociones problemáticas frente a eventos difíciles y a experiencias afectiva negativas.

Los investigadores comentan que solo dos estudios han abordado la relación entre autocompasión y regulación emocional teniendo como foco el modelo Gratz y Roemer, estando uno de los estudios relacionado con la dificultad en la regulación en adultos con trastorno de ansiedad generalizada y el otro con adolescentes y adultos jóvenes con antecedentes de maltrato, encontrando en ambos una relación inversa significativa entre autocompasión y la dificultad para regular emociones. Otros estudios han encontrado una asociación negativa entre la autocompasión y las estrategias asociadas a este modelo, como la rumia, la supresión de pensamiento y la evasión (Finlay-Jones et al, 2015).

Inwood y Ferrari (2018) comentan que a más altos niveles de autocompasión se generaría una regulación emocional más adaptativa, esto gracias a un estudio realizado con adultos deprimidos clínicamente donde la autocompasión disminuyó el estado de ánimo depresivo. Por otra parte, la autocompasión predeciría el afrontamiento positivo de experiencias emocionales difíciles, relacionándose positivamente con aspectos como la claridad emocional y la reparación emocional (Finlay-Jones et al, 2015), correlacionando positivamente con indicadores en el área de salud mental (Inwood & Ferrari, 2018). Resultados similares encontró Morgan y su equipo (2020, citados en Semenchuk et al., 2022) quienes, en la revisión sistemática realizada con personas con diabetes o prediabetes, identificaron que la autocompasión generó una mejora en los niveles de glucosa en sangre, disminuyó el afecto negativo y además, se asoció a comportamientos promotores de la salud.

Frente a estos hallazgos, la autocompasión sería clave y junto a la regulación emocional podrían impactar la salud mental, sin embargo, no existen investigaciones o revisiones sistemáticas que hayan evaluado esta relación (Inwood & Ferrari, 2018). En vista de este panorama, se han propuesto la siguiente pregunta de investigación junto con los siguientes objetivos.

## **Pregunta de investigación**

¿Cuál es la relación entre la autocompasión, el mindfulness y la desregulación emocional en adolescentes diagnosticados con diabetes tipo 1 que residen en Chile?

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Establecer la relación entre la autocompasión, el mindfulness disposicional y la desregulación emocional en adolescentes diagnosticados con diabetes tipo 1.

### **Objetivos específicos**

**OE1:** Describir las diferencias de género en el nivel de autocompasión, desregulación emocional, mindfulness.

**OE2:** Establecer la relación entre las variables de autocompasión, desregulación emocional y mindfulness con la adherencia.

**OE3:** Describir la relación entre la autocompasión, mindfulness, regulación emocional.

**OE4:** Diseñar un modelo de relación entre la autocompasión, mindfulness, regulación emocional.

## **Hipótesis**

**H1:** Los hombres presentan mejores puntuaciones que las mujeres en los cuestionarios de autocompasión, desregulación emocional y mindfulness.

**H2:** Las variables de mindfulness disposicional, desregulación emocional y autocompasión se relacionan positivamente con una de las medidas de adherencia

**H3:** Existe una relación entre las variables de autocompasión, desregulación emocional y mindfulness disposicional.

**H4:** Existe un efecto predictor entre las variables de autocompasión y mindfulness disposicional sobre la desregulación emocional

## MÉTODO

### Diseño de investigación y tipo de muestreo

Se utilizó un diseño cuantitativo de investigación de tipo correlacional, descriptivo y de corte transversal. El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia

### Participantes

La muestra del estudio la formaron adolescentes residentes en Chile, cuyas edades, al momento de responder los cuestionarios, se encuentran entre 12 y 17 años. Se obtuvo el consentimiento de 60 tutores, de los cuales, 28 adolescentes entregaron su asentimiento para participar y responder los cuestionarios.

Los criterios de inclusión y exclusión considerados fueron: (a) criterios de inclusión: residir en Chile, edad de 12 a 17 años, diabetes tipo 1, tener autorización de tutor; (b) criterios de exclusión: presentar comorbilidad con enfermedad celiaca, trastornos alimentarios u otra condición médica relevante, no tener autorización de tutor. Respecto a estos criterios, solo un adolescente fue excluido del estudio por tener comorbilidad con enfermedad celiaca. Se tomó esta consideración, ya que el presentar una comorbilidad, podría alterar los resultados de las variables en estudio al estar influidos por otros factores que no están consideradas en este proyecto.

## **Definición de variables**

Para el presente estudio se consideraron las siguientes variables: autocompasión, desregulación emocional y mindfulness disposicional. Se incluye la variable de adherencia al tratamiento, ya que surge como variable relevante al realizar el cuerpo teórico de la investigación, por lo que se quiere conocer si existe alguna relación con las variables del estudio.

### ***Autocompasión***

**Definición conceptual:** forma adaptativa de relacionarse con uno mismo adoptando una postura amable, tolerante y sin prejuicios hacia uno mismo en momentos que se consideran de fracasos o circunstancias difíciles de la vida

**Definición operacional:** Variable cuantitativa, medida mediante el cuestionario SCS-D, donde se calcula la media de los puntajes obtenidos de cada uno de sus ítems.

### ***Regulación emocional***

**Definición conceptual:** Proceso por el cual los individuos comprenden, valoran y regulan sus emociones, modificando su comportamiento para alcanzar sus metas, adaptarse al contexto y promover el bienestar a nivel individual y social (Gómez & Calleja, 2016; Finlay-Jones et al, 2015; Navarro et al. 2018)

**Definición operacional:** Variable cuantitativa, medida a través de la Escala de Dificultades de Regulación Emocional DERS-E validada en población chilena.

### ***Mindfulness disposicional***

**Definición conceptual:** Conjunto de conductas observables, disposiciones o tendencias innatas de los seres humanos, relacionadas a la tendencia natural de ser consciente, en la cual se presentan

rasgos específicos en los cuales hay diferencias individuales, que pueden ser cultivados (Cepeda-Hernández, 2015).

**Definición operacional:** Variable cuantitativa, medida a través de la escala de Mindful Attention Awareness Scale – Adolescents (MAAS -S) validada en población chilena.

### *Adherencia al tratamiento*

**Definición conceptual:** Conjunto de conductas dirigidas a mejorar o mantener el actual estado de salud de una persona diagnosticada con una enfermedad física (Pedraza et al., 2018).

**Definición operacional:** Variable cuantitativa, medida a través de la escala CPS y el autoinforme del examen de hemoglobina glicosilada HbA1c. En la escala CPS se obtendrá el estilo de relación en la toma de decisiones del paciente en cuanto a su paciente y en relación con el examen de HbA1c, obtendrá el nivel de adherencia de acuerdo con el valor arrojado, el cual, si se encuentra entre el 6% y 8% indicaría un adecuado control metabólico, sobre estos valores se hablaría de inadecuado

## **Instrumentos y medidas**

### *Cuestionario de salud*

Cuestionario de elaboración propia que recabó variables socio demográfica y de salud: información relacionada a sexo, edad, tipo de tratamiento, tiempo con diabetes, hemoglobina glicosilada, tiempo pertenencia a alguna institución de diabetes en Chile, si presenta comorbilidades con otras enfermedades y si participa o ha participado de actividades de mindfulness o meditación. Se utilizó una ficha que contuvo datos demográficos relevantes para

este proyecto. De este cuestionario, se obtuvo la hemoglobina glicosilada HbA1c, donde se consideró como buena adherencia valores bajo 8%.

### ***Escala de Autocompasión Específica para Diabetes (SCS-D)***

Escala de auto-reporte adaptada de la escala de Autocompasión de Neff (2003). La escala original es una escala de 26 ítems tipo Likert de 5 puntos (1 = Casi nunca, 5 = Casi siempre) y comprende 6 sub-escalas: Amabilidad con uno mismo, Juicio hacia uno mismo, Humanidad compartida, Aislamiento, Mindfulness y Sobre-identificación. Para la adaptación de la escala de autocompasión para población adolescente con DM1, Tanenbaum et al. (2018) modificó los elementos de la escala original incorporando cambios en la redacción de la instrucción inicial, centrándola específicamente en la diabetes, explicando brevemente lo que es vivir con diabetes tipo 1 y las dificultades a las que se enfrentan. La instrucción finaliza solicitando a los participantes que lean cada uno de los ítems marcando el que más les representa.

Tanenbaum y su equipo (2018), en su adaptación omitieron 3 elementos, dos asociados a la subescala de juicio hacia sí mismo y uno de amabilidad con uno mismo. Esta modificación fue realizada debido al carácter de los ítems, que no pudieron ser fácilmente adaptables (Tanenbaum et al., 2018). Finalmente se omite un cuarto ítems, correspondiente a la subescala de Humanidad compartida es eliminado debido a motivos estadísticos y teóricos, por lo que la escala final, adaptada para población de habla inglesa con DM1 queda en 19 ítems. Los ítems que conforman la escala y las respectivas subescalas son:

<b>Subescala</b>	<b>Ítems</b>
Juicio hacia uno mismo (SJ)	1,6,15
Sobre identificación (OI)	2,5,4,18

Aislamiento (YO)	3,9,12,19
Amabilidad con uno mismo (SK)	4,8,13,17
Mindfulness (M)	7,10,11,16

Algunos ejemplos de ítems que incluye la escala validada y traducida al español son los siguientes: “*Me enfado por mis errores o equivocaciones en el manejo de mi diabetes.*” y “*Cuando algo sobre la diabetes me molesta, intento mantener mis emociones equilibradas.*”

La puntuación parcial de cada escala se calcula sumando los puntos obtenidos en cada uno de los ítems de manera directa, mientras que la puntuación total de la escala se calcula mediante la puntuación inversa de 11 ítems que fueron redactados en negativo (1, 2, 3, 5, 6, 9, 12, 14, 15, 18, 19), tomando además la media de todos los ítems. Las puntuaciones más altas indican una mayor autocompasión específica de la diabetes (Tanenbaum et al., 2018).

Para el análisis de confiabilidad y validez de constructo, Tanenbaum y su equipo (2018), realizaron análisis factoriales confirmatorios (AFC) y análisis de confiabilidad, demostrando que la escala presenta una excelente consistencia interna ( $\alpha = 0,94$ ; rango de correlaciones ítem-total: 0,52-0,71) y validez de constructo (Tanenbaum et al., 2018). El SCS-D es una medida confiable y válida de la autocompasión específica de la diabetes en adultos.

### ***Escala de Dificultades de Regulación Emocional (DERS-E) versión chilena***

La escala original evalúa las dificultades en la regulación emocional a través de 36 ítems, los que se dividen en 6 factores: dificultades en el control de impulsos, acceso limitado a estrategias de regulación, falta de aceptación emocional, interferencia en conductas dirigidas a metas, falta de conciencia emocional, falta de claridad emocional (Gratz & Roemer, 2004).

La versión validada es un cuestionario de auto-reporte de 25 ítems tipo Likert de 5 puntos (1 = Casi nunca, 5 = Casi siempre) y comprende 5 sub-escalas: descontrol emocional; se relaciona con las dificultades que existen para mantener el control de la propia conducta al experimentar emociones negativas (ítems 3, 13, 15, 20, 23 y 25), rechazo emocional; se entiende como la reacción de no aceptar el propio estrés percibido (ítems 10, 11, 16, 17, 18, 21 y 22), interferencia emocional: se entienden como las dificultades para concentrarse, y de este modo, realizar las tareas cuando se perciben emociones negativas (ítems 12, 14, 19, 24), desatención emocional: son las dificultades para ser consciente de las emociones vividas (ítems 1, 2, 6, 7 y 9) y confusión emocional: son las dificultades para tener claridad y conocer de las emociones que se están experimentando (ítems 1, 4, 5, 8). Los puntajes más altos indican mayores dificultades para la regulación emocional (Guzmán-González et al., 2014, 2020).

Algunos ejemplos de ítems que incluye la escala son los siguientes: *“Percibo con claridad mis sentimientos”* y *“Cuando me encuentro mal, creo que estaré así durante mucho tiempo.”*

Para evaluar las características psicométricas, se realizó la validación del instrumento con dos muestras. En la primera muestra, se llevó a cabo un análisis de pertenencia de su aplicación a población chilena, por medio de la comparación del lenguaje del instrumento y la evaluación posterior por jueces expertos. Se hizo una aplicación piloto donde se concluyó que la adaptación era comprensible y aplicable a la realidad chilena. En cuanto a su consistencia interna, los valores del Alfa de Cronbach para la escala total son de .92 y para sus 5 subescalas están entre .71 y .89. Al comparar por sexo, solo se encontró una diferencia significativa en la subescala de desatención emocional, donde los hombres reportan puntajes más altos que las mujeres. En cuanto a la edad, no se reportaron asociaciones con el puntaje obtenido (Guzmán-González et al., 2014, 2020)

Para la validez de constructo, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) con el método de extracción de factorización de ejes principales y con rotación oblicua Promax convergiendo en 6 interacciones. Se incluyeron los 28 ítems originales de la escala original (Guzmán-González et al., 2014).

En la segunda muestra, la confiabilidad se midió a través del alfa de Cronbach, el cual fue de .92 para la escala total y para las subescalas, los valores oscilaron entre .69 a .89, encontrando nuevamente valores satisfactorios. En esta ocasión no se encontraron diferencias por sexo ni se encontró una asociación con la edad. Para la validez de constructo, se realizó nuevamente un AFE y se le adicionó un análisis confirmatorio con el programa EQS 6.1 con resultados satisfactorios (Guzmán-González et al., 2014).

La validez de criterio fue dada por el OQ-45.2, ya que los resultados obtenidos por la escala validada adaptada para población chilena, se relacionan de manera esperada con el cuestionario de evaluación de resultados y evolución en psicoterapia (Guzmán-González et al., 2014).

Los resultados obtenidos en ambas muestras son similares a los de la escala adaptada para población española.

### ***Mindful Attention Awareness Scale-Adolescents (MAAS-A) versión chilena***

La versión del MAAS-A para adolescentes fue creada por Brown, West, Loverich y Biegel en el año 2011. Esta escala es muy similar a la versión en español de Calvete, Sampedro y Orué del 2014, salvo por el ítem relacionado con la experiencia de conducir un coche, el cual es eliminado en la escala española. Ambas escalas presentan un alfa de Cronbach de .85 (Muñoz, 2019).

El MAAS-A es una escala de autoreporte que mide la capacidad de Mindfulness disposicional que presenta una persona de estar atento y consiente a la experiencia del momento presente, con o sin entrenamiento de esta capacidad (Muñoz, 2019). En su versión original desarrollada en español por Calvete, Sampedro y Orué en el año 2014, para población adulta, consta de 14 ítems, con respuesta tipo likert de 6 puntos (1 = casi siempre, 6 = casi nunca). La puntuación de la escala se obtiene a partir del promedio del total de los ítems, donde a mayor puntuación indican un mayor estado de Mindfulness o conciencia plena (Calvete et al., 2014).

En su adaptación a población chilena, se agregaron 1 ítems por sugerencia del comité de expertos y se eliminaron 3, debido a motivos estadísticos, ya que generan interferencia en la medición de la variable del mindfulness disposicional (Muñoz, 2019), quedando la escala final adaptada para adolescentes conformada por 12 elementos.

Algunos ejemplos de ítems que incluye la escala son los siguientes: *“Yo podría estar experimentando una emoción y no ser consiente de ella hasta más tarde”* y *“Hago las actividades con rapidez, sin estar realmente atento a ellas.”*

Para evaluar las características psicométricas, se realizó la valoración por 2 jueces expertos en el área y posteriormente se llevó a cabo una aplicación piloto del instrumento con una muestra de 200 adolescentes, concluyendo que la adaptación era comprensible y aplicable a la población objetivo. En cuanto a su consistencia interna, los valores del Alfa de Cronbach para la escala total fueron de .832, valor similar a las escalas diseñadas por Brown y su equipo, y Calvete y su equipo.

Para el proceso de validez, se consideró la validez de criterio con investigaciones externas, juicio de expertos y la validez de constructo basada en la recogida de evidencia empírica en torno al constructo psicológico. La administración de la prueba toma alrededor de 10 minutos.

### ***Escala de Preferencias de Control (CPS)***

Escala de autoreporte que consiste en 5 “tarjetas” que sirven para representar los 5 estilos de relación existentes en la toma de decisiones del paciente respecto a su tratamiento. La aplicación de esta escala puede ser de manera online o presencial. En la aplicación presencial, se le pide a la persona que elija una tarjeta, esta se tapa y no puede volver a ser elegida, seguido de esto, se le pide que elija una segunda tarjeta de su preferencia, que no puede ser nuevamente elegida. Este procedimiento se repite con la 3 y la 4 tarjeta hasta que solo quede una. En el caso de ser realizada la prueba en modalidad online, se le pide a la persona que ordene las 5 tarjetas según preferencia. Los puntajes y los roles se describen a continuación:

Puntaje CPS	Roles CPS
Activo-activo (preferencias tarjetas A y B)	activo
activo-colaborativo (preferencias tarjetas A y C)	
colaborativo-activo (preferencias tarjetas C y A),	Colaborativo
colaborativo-pasivo (preferencias tarjetas C y D)	
pasivo-colaborativo (preferencias tarjetas D y C)	pasivo
pasivo-pasivo (preferencias tarjetas D y E)	

\*categorías Degner et al., 1997

Es la medida más utilizada de los roles preferidos de los pacientes en las decisiones de tratamiento (De las cuevas & Peñate, 2016). La CPS mostró una consistencia interna moderada y una buena validez convergente. La administración toma alrededor de 1 minuto.

## **Procedimiento**

### **Etapas 1: Solicitud de instrumentos, Comité de ética y prueba lingüística para la validación de los instrumentos**

#### **1. Solicitud de Instrumentos y comité de ética**

Se tomó contacto con los autores de los instrumentos: Cuestionario de Autocompasión Adaptado para Diabetes SCS-D en su versión original, el cuestionario Mindful Attention Awareness Scale – Adolescents (MAAS-A) versión chilena (ANEXO 11) solicitándoles su permiso para ser utilizados en la investigación.

Posterior a esto, la tesis fue enviada al comité de ética del Departamento de Psicología y al comité de ética de la Vicerectoría de Investigación y Desarrollo - VRID. Se obtuvieron las autorizaciones de ambos comités y se inició con el proceso de traducción y validación del cuestionario de Autocompasión Adaptado para Diabetes SCS-D a través de juicio de expertos.

#### **2. Validación por juicio de expertos**

El cuestionario SDS-D fue traducido al español por la investigadora, fue revisado por profesionales que contaba con la experiencia en traducción de textos en el área de la Salud. Una vez realizadas las correcciones de idioma, se procedió a redactar las preguntas para pasar a la fase de validación de expertos donde se tomó contacto con tres psicólogas: la primera con conocimientos en el área de mindfulness, autocompasión y adolescencia, la segunda con conocimientos en mindfulness, autocompasión, diabetes tipo 1 y adolescentes, mientras que la tercera contaba con conocimientos en diabetes tipo 1 y adolescencia.

A los jueces se les solicitó analizar el cuestionario según los siguientes criterios utilizados por Nuñez (2019):

- a) Comprensión (C): indica si un adolescente comprende la lógica de la pregunta

- b) Contexto (CX): las palabras utilizadas son concordantes con la forma de expresarse de los adolescentes
- c) Precisión (P): no existen problemas para que puedan recordar la información que se solicita
- d) Respeto (R): las palabras y el lenguaje utilizado es respetuoso y no hieren susceptibilidades

De acuerdo con lo expresado en el juicio de expertos, se modificó la instrucción de la escala además de los ítems: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18 y 19. Las modificaciones se encuentran en el ANEXO 4.

Una vez que se realizó la validación de parte de profesionales psicólogas expertas en el área, se acogieron los comentarios e indicaciones realizadas incorporando las sugerencias realizadas, con esto, se afinó el instrumento para iniciar la fase de la prueba lingüística para la validación de instrumentos.

### **3. Prueba lingüística para la validación de Instrumentos**

Se reclutaron, por conveniencia, 4 adolescentes que tuvieran características similares a la muestra del estudio, pero que cumplieran con los criterios de exclusión de comorbilidad con otras patologías, en este caso, enfermedad celiaca. El objetivo de esta fase es conocer si los participantes comprenden las preguntas y de la forma que se esperan que se comprendan (Valverde et al, 2015).

Se escogió la muestra de 4 adolescentes, siguiendo la definición de Malhotra (2004) relacionada a la aplicación del instrumento a una pequeña muestra de la población, para así identificar y eliminar posibles problemas que puedan surgir en aplicación del instrumento con la muestra definitiva, siendo el número es pertinente y adecuado debido a lo específico de la muestra del estudio, permitiendo, llevar a cabo con éxito la adaptación al español del cuestionario SCS-D al español.

Para esta fase, se realizó un contacto directo con médico tratante de pacientes con diabetes tipo 1, quien realizó la invitación a participar como también entregó los datos de los contactos para que la investigadora pudiera establecer la comunicación con los participantes, previo consentimiento de los tutores. Una vez recibidos los datos, el contacto se realizó vía telefónica para agendar día y hora de la entrevista, enviando, vía correo, los datos de la cita junto al consentimiento (ANEXO 2) y asentimientos informados (ANEXO 3) de la fase de validación, junto con el enlace de conexión. La entrevista se realizó y se grabó a través de la plataforma zoom, se le explicó a cada participante que no se recogería información personal y que el objetivo era probar un cuestionario que tiene una serie de preguntas que podrían ser difíciles de comprender, responder o no tener sentido (Caicedo y Zalazar-Jaime, 2018), por lo cual, se requería su ayuda y apoyo para hacer que fueran más comprensibles y con sentido para adolescentes del grupo etario del estudio.

En cada videollamada, al iniciar la entrevista, se leyó el consentimiento (ANEXO 2) y asentimiento informado (ANEXO 3) de la fase de validación, obteniendo nuevamente el consentimiento de manera verbal en la sesión, se solicitó la autorización para grabar la sesión, informando que este registro sería borrado una vez recabada la información y solo se usaría para fines investigativos.

Se utilizaron dos técnicas propuestas: a) responder en voz alta el cuestionario con el objetivo de verbalizar el proceso mental y así conocer que comprende de los ítems del SDS-D (Valverde et al, 2015) y b) la técnica del auto reporte verbal, para lograr asegurar la comprensión de las diferentes partes del instrumento como: la consigna, las preguntas y las alternativas de respuesta (Smith Castro y Molina Delgado, 2011; Valverde et al, 2015). Para esto último se realizó

una entrevista de tipo semi estructurada donde se preguntó sobre la claridad del enunciado, las preguntas y las alternativas.

Según lo expresado por cada uno de los y las adolescentes, se llevó a cabo la modificación de los siguientes ítems: De acuerdo con lo expresado en la validación de pares, se modificó la redacción de los ítems 1, 2, 4, 8, 9, 11, 15, 16 y 18, tanto la instrucción como las opciones de respuesta eran comprendidas y no necesitaron cambios. Las modificaciones de los ítems se encuentran en el ANEXO 5.

Se realizó el análisis de la información obtenida junto con las modificaciones pertinentes al instrumento. De esta manera, se construyó y validó la versión final para ser aplicada a la población objetivo de este estudio. Una vez que se realizó esta etapa, se procedió a eliminar la entrevista grabada para así procurar los resguardos de confidencialidad.

## **Etapas 2: Recolección y levantamiento de datos**

Para el levantamiento de la información y la difusión del estudio, se estableció contacto con diversas agrupaciones que convocan familias de adolescentes con diabetes tipo 1, en ellas: Fundación de Diabetes Juvenil de Santiago (FDJ), Corporación de Ayuda al Niño y Adolescente Diabético de Concepción (CANAD), Agrupación Dulces Guerreros de Los Ángeles, Diabetes Araucanía Temuco y Diabetes Tipo 1 Rengo. Además, se tomó contacto con los grupos Mi Diabetes y Diabetes Tips.

A cada agrupación se le solicitó como medio de contacto el correo de la agrupación con el fin de socializar la información relacionada a la investigación y utilizarlo como canal formal de comunicación como para resolver dudas que pudieran surgir de la investigación. Se adjuntó el afiche de invitación, los consentimientos y asentimientos para toma de conocimiento y el enlace

de acceso a los consentimientos e instrumentos. Cabe destacar que cada agrupación tuvo libertad de difundir la información de acuerdo con lo que consideraban más apropiado según su público: la Fundación de Diabetes Juvenil - FDJ, ofreció apoyo para difundir tanto en sus redes sociales como por correo a los socios que estuvieran dentro de las edades del grupo de estudio, por su parte la Corporación de Ayuda al Niño y Adolescente Diabético - CANAD junto con la Agrupación Dulces Guerreros compartieron la información en sus redes sociales. Por otro lado, las Agrupaciones de Diabetes Araucanía Temuco y Diabetes Tipo 1 Rengo, prefirieron difundir a través de la red social de WhatsApp.

Los tutores, una vez recibido el enlace, leyeron y completaron el formulario dando su consentimiento (ANEXO 6) para que sus hijos o hijas participasen de la investigación. Posterior a esto, el tutor accedía al enlace donde se encontraban alojados los cuestionarios para que los y las adolescentes leyeran el asentimiento informado (ANEXO 7). Ambos documentos contenían información relativa a los resguardos éticos, de confidencialidad y voluntariedad de participar, además de indicar nuevamente los datos de contacto del investigador en caso de dudas o problemas para completar la documentación. Se envió por correo, a modo de refuerzo, el enlace que contenía los cuestionarios junto con la documentación en caso de que la información se hubiera extraviado.

Los y las adolescentes ingresaron al enlace respondiendo en primer lugar el cuestionario de datos demográficos (ANEXO 8) donde se recopilaron datos relacionados con el nombre, la edad, lugar de residencia, teléfono y correo de contacto, tiempo de debut, lugar de residencia, hemoglobina glicosilada, otras enfermedades físicas o de salud mental, participación en alguna institución y participación en actividades de interés para el estudio. A continuación, procedieron a responder la escala de autocompasión (ANEXO 9), la escala de mindfulness disposicional (ANEXO 11) y la escala de desregulación emocional (ANEXO 12). En la última sección del

cuestionario online, los adolescentes encontraron la escala de preferencias de control (ANEXO 10) en la cual, tenían que ordenar las imágenes que se presentaron según su preferencia. Todos los instrumentos fueron aplicados de manera online, los datos obtenidos de los cuestionarios se recogieron de forma inmediata y automática.

Es importante mencionar, que el proyecto fue viable de realizar bajo estas condiciones, ya que, la población de estudio se encontraba disponible y formaba parte de las instituciones que prestaron su apoyo en la difusión. Además, no se requirieron usar recursos económicos para la toma de la muestra debido a la modalidad utilizada.

### **Análisis de datos**

Se utilizó el paquete de datos estadístico SPSS versión 26.0, que permitió realizar los análisis descriptivos y conocer las relaciones entre las variables que han sido creada a través de parámetros estadísticos (Escobedo et al, 2016)

Una vez realizado el análisis descriptivo de la información (distribución de la muestra por edad, sexo y residencia, pertenencia a alguna institución, participación de actividades de meditación o de mindfulness, tiempo con diabetes, rango hemoglobina a nivel general, por edad y por sexo, tratamiento de salud mental) se procedió a realizar el análisis psicométrico de cada una las pruebas aplicadas.

Se evaluó la normalidad con la prueba estadística de Shapiro-Wilk y se usaron pruebas no paramétricas para conocer las diferencias de género. Se realizaron los análisis descriptivos correspondientes: se llevó a cabo el análisis para medias independientes con la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney que permitió conocer las diferencias de género (H1) luego se estableció si existía alguna relación entre las variables de autocompasión, desregulación emocional

y mindfulness disposicional con alguna de las variables de adherencia (H2). Posteriormente, se realizó una matriz de correlaciones con la prueba Rho de Spearman para establecer la relación entre la autocompasión, desregulación emocional y mindfulness disposicional (H3). Finalmente se realizó una regresión lineal para diseñar un modelo de relación entre la autocompasión, la regulación emocional y el mindfulness disposicional (H4). El valor de significancia se definió como  $p < 0,05$ .

### **Consideraciones éticas**

Para llevar a cabo este estudio, se respetaron las recomendaciones del comité de ética de la Universidad de Concepción y los principios éticos declarados por la Comisión de Ética del Colegio de Psicólogos de Chile (2008) y la Declaración de Helsinki relacionada a la investigación con personas humanas de la Asociación Médica Mundial (AMM, 1964).

De acuerdo con los principios éticos del Colegio de Psicólogos, esta investigación se realizó bajo lo señalado en el artículo 15, que establece los aspectos relacionados a la investigación en Psicología, entre los cuales se mencionan:

Punto 2: Resguardar el bienestar y los derechos de las personas participantes. Son considerados el derecho a la confidencialidad, el respeto por los y las participantes y la entrega de información por medio de un consentimiento y asentimiento informado. Con tal de resguardar la confidencialidad de los adolescentes que participen de este estudio, los nombres serán reemplazados por un código que será formado por letras de sus nombres y su fecha de nacimiento. Los datos obtenidos solo serán utilizados para fines de este estudio y en el caso de ser publicados, se asegurará el resguardo de la identidad de cada uno de los participantes.

Punto 3: Obtención expresa de consentimiento de las y los adolescentes que participarán de este estudio. En consideración a que los participantes de este estudio son menores de edad, se solicitará un asentimiento y un consentimiento informado.

Respecto a los principios de la Declaración de Helsinki, se consideraron los apartados relacionados con la confidencialidad y el resguardo de los datos de los participantes, aspectos relacionados con las normas para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y proteger su salud y sus derechos junto con la entrega del consentimiento informado que autorice la participación de cada una de las personas participantes de este estudio.

En vista de que el estudio se realizó de manera online para poder recabar datos de todo Chile, toda autorización obtenida de forma online siguió los lineamientos propuestos por Hoerger y Currell (2012) sobre la ética en las investigaciones online, teniendo especial consideración con los apartados relacionados a consentimiento informado y anonimato, y a formulario de consentimientos en línea.

Con tal de mantener la confidencialidad de los participantes y sus datos, toda la información se envió a través del correo institucional de la Universidad de Concepción, teniendo acceso únicamente la investigadora y, en caso de necesitarlo, el tutor guía de la investigación. Se respaldaron todos los datos tanto personales como de los instrumentos en una memoria externa de datos para que sólo los investigadores pudieran acceder. En cuanto a las grabaciones para la fase de la validación lingüística, fueron eliminadas una vez se transcribieron las respuestas de los participantes.

Es importante mencionar, que todos los participantes del estudio tendrán la posibilidad de asistir a una charla informativa sobre los resultados del estudio como también sobre herramientas que les permitan promover la adherencia se llevará a cabo esta instancia, ya que la investigación

no contempla una intervención para el grupo objetivo del estudio. A esta actividad, serán invitados tantos los adolescentes que hayan participado como las familias de ellos.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del estudio, iniciando por los análisis estadísticos descriptivos. Luego se revisarán los puntajes de cada una de las escalas aplicadas, posterior a eso, se realizan los análisis correspondientes para responder a las hipótesis planteadas en el estudio. Para finalizar se realiza una matriz de correlación junto con una regresión lineal múltiple entre las variables de la presente investigación.

### Resultados estadísticos

El total de la muestra estuvo conformado por 27 adolescentes, de los cuales, 33,33% eran de sexo masculino ( $n= 9$ ) y 66,67% de sexo femenino ( $n= 18$ ). La edad promedio de los y las adolescentes participantes fue de 14,78 años (DE= 1.83).

Con relación a su tiempo con diabetes, 11,11% de los y las adolescentes tienen un tiempo menor a 1 año de diabetes ( $n= 3$ ); 37,04% tienen entre 1 a 5 años ( $n= 10$ ), un 37,04% tienen entre 5 a 10 años ( $n= 10$ ), mientras que 14,82% adolescentes ( $n= 4$ ) tienen más de 10 años con diabetes. El mayor porcentaje de adolescentes 74,08% se concentra en el rango de 1 a 10 años diagnosticados con diabetes tipo 1. La edad promedio de diagnóstico en los hombres fue a los 8,44 años (DE= 2.83) mientras que, en las mujeres fue a los 8,72 (DE= 4.24). La edad promedio de diagnóstico de los y las adolescentes fue de 8,63 años (DE= 3.77).

En cuanto a la distribución geográfica por zonas, la mayor cantidad de adolescentes participantes pertenecen a la zona Central 37,03% ( $n=10$ ), seguida de la zona de Norte Grande y Chico con un 29,63% ( $n=8$ ), la Zona Sur con un 25,59% ( $n=7$ ), mientras que la zona con menor representación es la Zona Austral con un 7.41% ( $n=2$ ). En cuanto al lugar de residencia, la mayoría de los y las adolescentes son de la región son del Bío-bío (22,22%) y la región Metropolitana

(22,22%), seguidos por la región de Valparaíso (14,82%), región del Maule (7,41%), la región de Tarapacá (7,41%) y la región de Magallanes y la Antártica Chilena (7,41%).

La cantidad de controles médicos reportados en los últimos 12 meses son en promedio 4,11 controles anuales (DE= 3.43). Un 22,22% de los y las adolescentes ( $n= 6$ ) declara haber tenido cetoacidosis diabética (CAD) en el último año. Las mujeres tienden a presentar una mayor frecuencia de CAD en comparación con los hombres, mientras que la edad que muestran más CAD es el rango de los 15 y 16 años con un 66,66 %, seguidos de los 14 y 17 años con un 33,33%.

En cuanto a presentar otro diagnóstico además de Diabetes tipo 1, la mayoría de los y las adolescentes (59,26%) declara no estar en tratamiento psicológico o con psiquiatra, un 22, 22% declara estar con tratamiento psicológica, un 3,7% está con tratamiento psicológico o psiquiátrico, mientras que un 14,82% declara tener otro tipo de diagnóstico.

Un 18,52% de los y las adolescentes ( $n= 5$ ) declara haber participado en una actividad de meditación o de yoga. Un 40,74% de los y las adolescentes ( $n= 11$ ) participa de una agrupación de diabetes, de este grupo un 27,27% lleva menos de un año participando de alguna agrupación o ha participado ocasionalmente, mientras que un 36.36% lleva entre 1 a 4 años participando y solo un 18,18% lleva más de 5 años participando de alguna agrupación.

En relación con los puntajes globales de cada escala se observa que para la escala de autocompasión específica para diabetes (SCS-D) se obtuvo una  $M= 2.9$  y una  $DE= 0.76$ . Con respecto a la escala de dificultades de regulación emocional DERS-E se observó una  $M= 58.59$  y una  $DE= 12.51$ , y en la escala Attention Awareness Scale - Adolescents (MAAS-A), se obtuvo una  $M= 3.89$  y una  $DE= 1.08$ .

Con respecto a las puntuaciones de media y desviación estándar obtenidas a modo general y por sexo en cada una de las subescalas de la escala SCS-D y la escala DESR-E respectivamente, estos resultados se presentan en las tablas 1 y 2.

**Tabla 1**

*Estadísticos descriptivos de las variables de autocompasión y desregulación emocional, por subescalas: media, mediana, desviación estándar, mínimo y máximo (N=27)*

	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Escala SCS-D</b>					
Juicio hacia sí mismo -SJ	9.74	9	3.51	4	15
Sobre identificación -OI	12.44	12	3.3	7	20
Aislamiento -YO	13.07	14	4.82	4	20
Amabilidad con uno mismo -SK	11.44	12	3.8	4	20
Mindfulness -M	12.92	12	3.53	8	20
<b>Escala DERS -E</b>					
Descontrol emocional	13.74	14	5.82	7	25
Rechazo emocional	19.70	18	7.79	7	35
Interferencia emocional	12.89	12	4.97	4	20
Desatención emocional	14.82	14	6.06	5	25
Confusión emocional	11.19	11	3.08	6	19

**Tabla 2**

*Estadísticos descriptivos de las variables de autocompasión, desregulación emocional y mindfulness por sexo (N=27)*

	<b>Escala SCS-D</b>		<b>Escala DERS - E</b>		<b>Escala MAAS -A</b>	
	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>
<b>N</b>	9	18	9	18	9	18
<b>Media</b>	3.31	2.69	52.44	61.67	3.83	3.93
<b>Mediana</b>	3.11	2.58	51.00	67.50	3.67	4
<b>Desviación Estándar</b>	0.44	0.82	5.46	13.98	1.07	1.11
<b>Mínimo</b>	2.74	1.42	44.00	28	2.5	1.67
<b>Máximo</b>	4.00	4.74	62	81	5.42	5.67

Respecto a las puntuaciones obtenidas por género en las subescalas del SCS-D se obtiene que en la subescala juicio a sí mismo – SJ, los hombres tienen una M=7.78 y una DE= 1.64, a diferencia de las mujeres que tienen una M=10.72 y una DE=3.81. Respecto a la subescala de sobre identificación – OI, los hombres tienen una M=10.22 y una DE= 1.48, por su parte las mujeres, tienen una M=13.56 y una DE= 3.41, por su parte, en la subescala de aislamiento – YO, los hombres muestran una M=11.11 y una DE= 4.13 mientras que las mujeres un M=14.06 y una DE= 5. En la subescala de amabilidad- SK, los hombres tienen una M=12 y una DE= 1.58 mientras que las mujeres, obtienen una M=11,17 y una DE= 4,54, finalmente la subescala de mindfulness - M los hombres obtienen una M=14 y una DE= 2.45 mientras que las mujeres una M=12.39 y una DE= 3.91.

Respecto a las puntuaciones obtenidas por género en las subescalas del DERS-E se obtiene que en la subescala descontrol emocional, los hombres obtienen una M=9.67 y una DE= 2.6, a

diferencia de las mujeres que obtienen una  $M=15.78$  y una  $DE=6$ . Respecto a la subescala de rechazo emocional, los hombres tienen una  $M=14.78$  y una  $DE= 3.93$ , por su parte las mujeres, tienen una  $M=22.16$  y una  $DE= 8.13$ , por su parte, en la subescala de interferencia emocional, los hombres muestran una  $M=10.33$  y una  $DE= 4.7$  mientras que las mujeres un  $M=14.17$  y una  $DE= 4.71$ . En la subescala de desatención emocional, los hombres tienen una  $M=17.44$  y una  $DE= 4.64$  mientras que las mujeres, obtienen una  $M=13.5$  y una  $DE= 6.4$ , finalmente la subescala de confusión emocional, los hombres obtienen una  $M=9.89$  y una  $DE= 1.5$  mientras que las mujeres una  $M=11.83$  y una  $DE= 3.5$ .

### **Prueba de hipótesis**

Se verificó la normalidad con la prueba de Shapiro Wilk y se comprobó que los datos se distribuyen de manera normal: escala de autocompasión SCS-D ( $p = .96$ ), DERS-E ( $p = .35$ ) y MAAS – A ( $p = .42$ ).

Se realizó la prueba de Levene para evaluar la homogeneidad de las varianzas, se encontró evidencia para rechazar la homogeneidad en la escala DERS-E ( $p = .01$ ). No se encuentra evidencia para rechazar homogeneidad de las escalas SCS-D ( $p = .16$ ) y MAAS – A ( $p = .82$ ). Para los análisis de medias, se utilizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Se realizó un análisis de medias para conocer las diferencias de género (H1) en relación con los cuestionarios de autocompasión, regulación emocional, mindfulness disposicional. Al realizar el análisis con la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes se concluyó que existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto al nivel de autocompasión entre hombres y mujeres ( $U=129.000$ ;  $p= .01$ ). Se observó que los hombres ( $M=3.31$ ,  $DE =0.44$ ) mostraron un nivel más alto de autocompasión que las mujeres ( $M=2.69$ ,

DE=0.19), quienes puntuaron una media más baja. En cuanto a los puntajes obtenidos en el DERS-E, se apreciaron diferencias clínicamente significativas en el nivel de desregulación emocional entre hombres y mujeres ( $U=35.500$ ;  $p= .02$ ). Los hombres presentan un menor grado de desregulación emocional ( $M=62.11$ ,  $DE =7.51$ ) a diferencia de las mujeres ( $M=77.44$ ,  $DE =17.65$ ). Respecto a la escala de Mindfulness Disposicional, no se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres ( $U=75.000$ ;  $p = .77$ ;  $M=3.83$ ,  $DE=0.36$ ;  $M=3.93$ ,  $DE=0.26$ , respectivamente).

Se realizaron los análisis correspondientes de las subescalas del SCS-D y el DERS-E. Con respecto a las subescalas del SCS-D, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en la subescala de sobre identificación. Los análisis realizados a nivel de subescalas del DERS-E, se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en la subescala de descontrol emocional y en la subescala de rechazo emocional. En la tabla 3 se observan los puntajes de cada una de las subescalas del SCS-D y DERS-E.

**Tabla 3**

*Prueba no paramétrica Mann-Whitney para comparación de medias subescalas de autocompasión y desregulación emocional (N=27)*

	<b>W</b>	<b>p</b>	<b>Correlación rango-biserial</b>
<b>Subescalas SCS-D</b>			
Juicio hacia sí mismo -SJ	44.500	0.063	-0.451
<b>Sobre identificación -OI</b>	<b>30.000</b>	<b>0.009 *</b>	<b>-0.630</b>
Aislamiento -YO	47.000	0.084	-0.420
Amabilidad con uno mismo -SK	96.500	0.437	0.191
Mindfulness -M	112.000	0.115	0.383
<b>Subescalas DERS-E</b>			
<b>Descontrol emocional</b>	<b>35.000</b>	<b>0.019 *</b>	<b>-0.568</b>
<b>Rechazo emocional</b>	<b>37.000</b>	<b>0.025 *</b>	<b>-0.543</b>
Interferencia emocional	47.500	0.089	-0.414
Desatención emocional	112.500	0.110	0.389
Confusión emocional	53.000	0.153	-0.346

Se realizaron otros análisis no contemplados inicialmente para conocer las diferencias entre grupos en relación con las escalas y subescalas de las pruebas aplicadas en cuanto a los parámetros de haber tenido cetoacidosis diabética (CAD) en el último año, pertenencia a grupos de apoyo y haber practicado actividades de meditación o yoga. No se observaron diferencias significativas entre estos aspectos y el nivel de autocompasión, desregulación emocional o mindfulness disposicional.

Para establecer si existe una relación entre las variables de autocompasión, mindfulness disposicional y desregulación emocional con alguna de las variables de adherencia (H2) se realizó un análisis descriptivo de las variables, con el rango de hemoglobinas además de los perfiles de adherencia obtenidos de la escala CPS. Los análisis descriptivos realizados de la escala de preferencias de adherencia, arrojaron que 44,44% de los y las adolescentes utilizan un estilo colaborativo, por lo que sería el perfil predominante de adherencia, mientras que el segundo estilo más utilizado es el pasivo con un 25.93%. En cuanto a las diferencias por género se observó que el estilo predominante en los hombres es el estilo colaborativo (66,67%) mientras que, en las mujeres, los estilos predominantes son el colaborativo (33,33%) y el pasivo (33,33%). Respecto a las diferencias obtenidas en cuanto al puntaje obtenido en las escalas, se observó que un 55,56% de los hombres, presentaron como rol predominante el rol colaborativo-pasivo, mientras que las mujeres se observaron como roles predominantes el colaborativo-pasivo (22,22%) y el pasivo-colaborativo (22,22%).

Respecto al rango de hemoglobina, un 40,44% ( $n=12$ ) de los y las adolescentes completaron su valor de hemoglobina glicosilada (HbA1c) del último año, que corresponde a la HbA1c de los 3 y 6 meses desde la fecha de participación de la investigación. Por otro lado, un 40,74% ( $n=11$ ) ingresaron hemoglobinas superiores a ese rango de tiempo o bien de manera

incompleta. Con relación a quienes ingresaron sus HbA1c del último año, un 58,33% ( $n=7$ ) se han mantenido en el rango esperado de 7.0 a 8.0, manteniendo un adecuado control metabólico, un 25% ( $n=7$ ) se encuentra sobre el rango esperado mientras que un 16,67% ( $n=2$ ) bajo el rango.

Se realizaron las pruebas estadísticas correspondientes para responder a la hipótesis 2 planteada, no se obtienen resultados significativos entre las variables del estudio con los estilos de adherencia de la escala CPS, pero si con los valores de hemoglobinas. Para esto, se realizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, se obtuvo que existe una diferencia significativa entre la desregulación emocional y la buena adherencia ( $U=15.000$ ;  $p= .01$ ). No se encontró diferencia entre presentar una buena adherencia y el mindfulness disposicional ( $U=42.500$ ;  $p= .64$ ) ni entre autocompasión y la buena adherencia ( $U=22.500$ ;  $p= .05$ ). Se observó que los y las adolescentes que presentan una mejor adherencia tienen un menor nivel de desregulación.

Se realizó una matriz de correlación y un análisis de regresión lineal múltiple (H3) para establecer la relación entre la autocompasión, la desregulación emocional y el mindfulness disposicional. En el análisis realizado a través de la matriz de correlación, se observó una relación positiva entre el mindfulness disposicional y la autocompasión, mientras que se observó una relación negativa entre la desregulación emocional y el mindfulness disposicional; y entre la desregulación emocional con la autocompasión. Los valores de las correlaciones se observan en la tabla 4.

**Tabla 4**

*Matriz de correlación rho de Spearman Escalas Autocompasión, Desregulación Emocional y Mindfulness Disposicional (N=27)*

<b>Variable</b>	<b>Escala SCS-D</b>	<b>Escala MAAS</b>	<b>Escala DERS</b>
Escala SCS-D	—		
Valor P			
Escala MAAS-A	<b>0.39 *</b>	—	
Valor P	0.04		
Escala DERS -E	<b>-0.51 *</b>	<b>-0.46 *</b>	—
Valor P	0.007	0.02	

En cuanto al análisis realizado entre las subescalas del SCS-D y el DERS-E, se observó que existe una relación positiva entre el juicio a uno mismo y rechazo emocional ( $rho = .39$ ;  $p = .04$ ), y una relación negativa con la desatención emocional ( $rho = -.60$ ;  $p < .001$ ). Así mismo, se observó una relación positiva entre la sobre identificación con el rechazo emocional ( $rho = .42$ ;  $p = .03$ ) y la interferencia emocional ( $rho = .39$ ;  $p = .11$ ), y relación negativa con la desatención emocional ( $rho = -.50$ ;  $p = .01$ ). Por otro lado, se observó que existe una relación positiva entre el aislamiento con el descontrol emocional ( $rho = .41$ ;  $p = .03$ ), el rechazo emocional ( $rho = .56$ ;  $p = .002$ ) y la interferencia emocional ( $rho = .63$ ;  $p < .001$ ), mientras que existiría una relación negativa con la desatención emocional ( $rho = -.53$ ;  $p = .003$ ). Se observó, además, una relación negativa entre la amabilidad con uno mismo con el rechazo emocional ( $rho = -.68$ ;  $p < .001$ ), la interferencia emocional ( $rho = -.52$ ;  $p = .005$ ) y la confusión emocional ( $rho = -.39$ ;  $p = .04$ ). Por último, se vio que existe una relación positiva entre el mindfulness con la desatención emocional ( $rho = .43$ ;  $p = .02$ ), mientras una relación negativamente con el rechazo emocional ( $rho = -.55$ ;  $p = .003$ ).

En cuanto al análisis realizado entre las subescalas del SCS-D, el DERS y la escala MAAS-A. Se observó que existe una relación positiva entre altos puntajes de la escala MAAS-A con la subescala del SCS-D de amabilidad con uno mismo ( $\rho = .59$ ;  $p = .001$ ). Se observó, además, que existe una relación negativa de la escala MAAS-A con las subescalas del DERS-E de descontrol emocional ( $\rho = -.41$ ;  $p = .03$ ), el rechazo emocional ( $\rho = -.60$ ;  $p < .001$ ), la interferencia emocional ( $\rho = -.59$ ;  $p = .001$ ) y la confusión emocional ( $\rho = -.42$ ;  $p = .03$ ).

En cuanto al efecto de interacción entre las variables (H4), se llevó a cabo una regresión lineal múltiple, estableciendo como variables predictoras la autocompasión y la desregulación emocional y como variable dependiente la desregulación emocional, se realizó además la diferencia por sexo de los participantes. Se calculó el modelo de regresión lineal múltiple con el método Enter para predecir el efecto de la autocompasión, el mindfulness disposicional y el sexo sobre la desregulación emocional. La ecuación de regresión fue estadísticamente significativa  $F(5,21) = 9.22$ ,  $p < .001$ . El valor de la  $R^2 = .69$ , lo que indicó que el 69% de la desregulación emocional puede ser explicada por el modelo con las variables de autocompasión, mindfulness disposicional y sexo. En la tabla 5 se detallan los valores obtenidos de la ecuación de regresión.

**Tabla 5**

VARIABLES PREDICTORAS:	F	R <sup>2</sup>	B	SE <sup>a</sup>	p
Modelo 1			76.262	6.33	< .001
SCS- D nivel medio			-7.97	6.04	.20
SCS - D nivel alto			-9.81	7.05	.19
MAAS -A nivel medio	9.22	.69	-6.31	4.94	.22
<b>MAAS -A nivel alto</b>			<b>-26.68*</b>	<b>7.25</b>	<b>.001</b>
<b>Sexo Mujer</b>			<b>14.91*</b>	<b>5.62</b>	<b>.02</b>

*Variable dependiente: Desregulación emocional*

Al interpretar la ecuación de la regresión considerando las variables predictoras significativas, encontramos que la desregulación emocional aumenta 15 puntos si la persona tiene sexo femenino, y en el caso del mindfulness disposicional, un nivel alto predice una disminución de 27 puntos en la desregulación emocional.

## DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue conocer la relación entre la autocompasión, el mindfulness disposicional y la regulación emocional en adolescentes diagnosticados con diabetes tipo 1 cuyas edades se encuentren entre los 12 a 17 años.

En cuanto a las escalas aplicadas, se utilizaron cuatro escalas: la Escala de Autocompasión Específica para Diabetes SCS-D, traducida y validada en esta investigación, para población chilena Attention Awareness Scale – Adolescents - MAAS-A versión chilena y la Escala de preferencias de Control – CPS.

El primer objetivo de esta investigación fue describir las diferencias de género en el nivel de autocompasión, desregulación emocional y mindfulness disposicional. De acuerdo con los resultados obtenidos y a los análisis realizados, se puede confirmar que los hombres presentan mejores puntuaciones que las mujeres en las escalas de autocompasión y desregulación emocional. Los hombres muestran un nivel más alto de autocompasión que las mujeres, por lo que se relacionarían consigo mismos de una forma más amable, tolerante y alejada de prejuicios al momento de enfrentar situaciones difíciles. Por otro lado, presentan una mejor capacidad para tratarse con cuidado y comprensión, menor rumiación mental y magnificación de sus errores siendo capaces de mantenerse presentes frente a experiencias dolorosas a diferencia de las mujeres. Esto es coherente con los hallazgos reportados en investigaciones que describen la autocompasión y las diferencias de género, en cuanto a los resultados globales obtenidos en las escalas y en las subescalas del SCS-D en personas con DM1 (Aranda et al., 2018; Ferrari et al., 2020; Neff, 2003b; Neff y McGehee, 2010; Souza & Hutz, 2016;), por otro lado, se ha visto en estas mismas investigaciones que estos valores son concordantes con los resultados obtenidos en mujeres adultas (Ferrari et al. 2017; Tanenbaum et al., 2020).

A pesar de que no existe un consenso claro y la evidencia en personas con DM1 es limitada actualmente (Kaelberer & Tanenbaum, 2023) investigaciones dan evidencia del impacto positivo de la autocompasión en personas con DM1 observándose una relación fuerte entre ambas, creándose el término “autocompasión específica de la diabetes” (Tanenbaum et al., 2020). Es por esto por lo que se vuelve necesario seguir investigando en estas áreas, en especial en población chilena, ya que los resultados obtenidos son iniciales y han de ser mirados con cautela en vista de las características de esta investigación.

En cuanto a la desregulación emocional, los hombres presentan menores puntuaciones que las mujeres, siendo capaces de mantener el control de sus conductas al experimentar emociones negativas y aceptar que están sintiéndose estresados por la diabetes a diferencia de las mujeres, quienes experimentan mayores dificultades en su regulación emocional. Estos resultados son coherentes con estudios realizados en esta línea, si bien, no apelan directamente a las diferencias de género, sí establecen que aquellos que presentan una desregulación emocional más alta presentan más dificultades con regular sus conductas de autocuidado (Coccaro et al., 2022, Fisher et al., 2018; Ruiz-Aranda et al., 2018) lo que ya podría demostrar un impacto en cuanto al nivel de adherencia de los y las adolescentes.

En cuanto al mindfulness disposicional, no se muestran diferencias significativas entre la capacidad de estar conscientes de sus estados emocionales, estando presentes en el momento presente, por lo que, es importante generar más investigación en esta área y no tan solo en población adolescente con diabetes, si no que en población adolescente en general, ya que existen muy pocos estudios que investiguen la relación entre adolescencia, diabetes tipo 1 y mindfulness disposicional a pesar del impacto positivo del mindfulness en la diabetes, tal como lo demuestra Shukla et al., (2021) en su investigación con adultos con DM1 y control glicémico.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede confirmar medianamente la hipótesis 1, a la luz de los resultados obtenidos, ya que los hombres puntuaron mejor que las mujeres tanto en la escala de autocompasión y desregulación pero no se observan diferencias en la escala de consciencia plena.

El segundo objetivo fue establecer la existencia entre las variables de autocompasión, desregulación emocional y mindfulness con alguna de las medidas de adherencia del estudio: sea, la hemoglobina glicosilada o escala de preferencias de control. Se encontró una asociación entre la buena adherencia según el rango de hemoglobina glicosilada (menor a 8.0) y la desregulación emocional. Los resultados mostraron que aquellos adolescentes que presentan un buen control metabólico en su hemoglobina presentan menos dificultades en su regulación emocional, esto es coherente con lo planteado en la teoría en cuanto a las conductas de desregulación y su impacto en el autocuidado de personas con diabetes (Coccaro et al., 2022; Fisher et al., 2018). Si bien, en este estudio no se pudo establecer una relación significativa entre el valor de la hemoglobina glicosilada con la autocompasión o el mindfulness disposicional, existe evidencia científica, aunque no de manera concluyente, que avalaría esta relación (Friis, et al., 2016) presentando un impacto tanto en la adherencia como en la salud mental de las personas con diabetes tipo 1, por lo que continuar estudiando esta área es de vital importancia.

En cuanto al perfil de adherencia de los y las adolescentes, se llevó a cabo un análisis descriptivo de los perfiles de adherencia y del rol adoptado por ellos, donde se aprecia que los hombres presentan un rol que los involucra de manera colaborativa en su tratamiento a diferencia de las mujeres que muestran un rol de tipo pasivo. Esto, de acuerdo con la teoría, se puede ver como una señal de buena adherencia, ya que les permitiría tomar decisiones en conjunto con su equipo médico tratante, siendo coherente con los hallazgos encontrados en investigaciones

recientes que demuestran una toma de decisiones compartida promueve una mejor adherencia (Davis & MacKay, 2020; Kaelberer & Tanenbaum, 2023). A pesar de que los análisis no arrojaron resultados significativos, es importante continuar estudiando esta variable principalmente por las características de la enfermedad como por el impacto que puede tener en los niños, niñas y adolescentes diagnosticados con esta condición.

Por otro lado, es relevante estudiar otras variables relacionadas con la toma de decisiones en el tratamiento y que pueden tener un impacto relevante en la adherencia como lo es la actitud compasiva que pueda adoptar el equipo médico y su influencia en los niveles de compasión y adherencia de sus pacientes. Si bien, esta investigación no abordó la relación médico-paciente a profundidad, de acuerdo con lo propuesto por Kaelberer y Tanenbaum (2023), esta interacción podría jugar un rol fundamental en el nivel de autocompasión como de desregulación emocional de las personas con diabetes, ya que podría generar una mayor conciencia en ellos y, por consiguiente, lograr una mejor adherencia al tratamiento.

Se puede confirmar medianamente la hipótesis 2, puesto que se encuentra una relación entre desregulación emocional y hemoglobina glicosilada, no obstante, no surgieron resultados estadísticamente significativos con mindfulness y autocompasión. Esta es una línea que puede seguir investigándose a la luz de la evidencia disponible.

En cuanto al objetivo 3, el análisis correlacional permitió comprobar las relaciones que existen entre las variables, mostrando que existe una relación positiva entre tener un más alto nivel de autocompasión y de mindfulness disposicional con un menor nivel de desregulación emocional, mientras que un alto nivel de autocompasión se relacionaría positivamente con un alto nivel de mindfulness disposicional. Esto podría dar a entender que los adolescentes que presenten altos valores o niveles más altos de autocompasión tendrían una mejor conciencia de sus estados

emocionales y menores dificultades en su regulación emocional. Esto es coherente con los estudios sobre relación positiva entre la regulación emocional y la autocompasión realizados en personas adultas sin diabetes (Bakker et al., 2019; Finlay-Jones, 2017) y en adolescentes sin diabetes (Lathrena et al., 2019; Sünbül & Güneri, 2019) donde se establece este efecto mediador. Así mismo, en revisiones sistemáticas realizadas, se encuentran estas mismas relaciones (Pullmer et al., 2019). Un hallazgo no menos curioso, es que estos resultados se replican en personas con diabetes tipo 1, tal como lo muestra Gouveia et al. (2017) en su estudio sobre las variables de la regulación emocional, mindfulness, autocompasión y comer emocional en adolescentes, encontraron que altos niveles de autocompasión y de mindfulness se asocian a menor desregulación emocional, y también se replican en personas con enfermedades crónicas (Prentice et al., 2021) donde los resultados son similares entre la autocompasión y las dificultades de desregulación emocional.

Se puede confirmar la hipótesis 3, ya que se encontraron correlaciones significativas entre las variables del estudio. Estos resultados son coherentes con lo encontrado en la literatura.

En relación con el objetivo 4, la regresión lineal múltiple permitió establecer un modelo donde se pudo explicar en gran medida como elevados niveles de mindfulness disposicional predicen bajos niveles de desregulación emocional y, por otro lado, como la variable “sexo-mujer” puede predecir niveles más altos de desregulación emocional en las personas con diabetes tipo 1. Esto es coherente con lo encontrado en la evidencia científica donde se ha observado que las mujeres presentan un nivel más elevado de desregulación emocional a diferencia de los hombres (Muñoz, 2019)., por otro lado, el ser consciente de los procesos emocionales permite regularlos de mejor manera, disminuyendo el impacto que las dificultades en la desregulación emocional puedan tener en la salud de los y las adolescentes (Laca-Arocena, 2021; Muñoz, 2019; Tomlinson et al.,

2018) Es necesario mencionar que estos hallazgos en población con diabetes tipo 1 son escasos, por lo que hay que mirar los resultados con cautela, ya que no pueden ser generalizados a toda la población con diabetes tipo 1.

En conclusión y de acuerdo con los resultados obtenidos, se podría concluir que aquellos adolescentes que presenten mejores puntuaciones en las escalas de autocompasión, mindfulness disposicional, presenten menores dificultades en la desregulación emocional y aquellos que presentan valores dentro rangos esperados de hemoglobina glicosilada que se relacionan con una adecuada o buena adherencia, tendrían una menor desregulación emocional que aquellos que no se encuentran dentro del rango establecido para una buena adherencia según la hemoglobina. También se puede concluir que el ser mujer, sería un predictor de mayores niveles de desregulación emocional, lo que, de acuerdo con los resultados señalados anteriormente, pueden impactar en el grado de adherencia como en las conductas de autocuidado que podrían tener. Esto, reforzado por lo encontrado en la evidencia que describe impacto que tiene la desregulación en la diabetes tipo 1 y como esto, afecta a los adolescentes con esta condición.

Por otro lado, a la luz de los resultados de esta investigación y la muestra en estudio, se puede decir que los adolescentes hombres serían quienes podrían presentar una mejor adherencia que las mujeres, debido a que presentan mejores puntajes en las distintas escalas aplicadas, las cuales, de acuerdo con la evidencia se relacionarían mejor con conductas de salud óptimas y coherentes para tener mejores resultados de salud y, por ende, una mejor adherencia. Estos resultados, lo pueden corroborar diversos autores que han estudiado estas variables en conjunto o por separado en personas con y sin diabetes donde se ha observado que existe una relación positiva entre autocompasión, cuidado de la diabetes y realizar conductas que puedan generar una adecuada adherencia (Morgan et al. 2020; Akbari et al. 2022; Sandham y Deacon, 2023) debido a que un

mayor nivel de autocompasión sería un factor protector para presentar un menor grado de malestar frente a ciertas conductas poco saludables (Karami et al., 2018; Loseby et al. 2022; Neff & McGehee, 2010; Sirois & Rowe; 2016,) y por su parte, un bajo nivel de desregulación genera un impacto positivo en regular aquellas conductas de salud que podrían impactar negativamente en la adherencia (Semenchuk et al., 2022).

Es importante destacar que, tal como se ha propuesto en esta investigación en cuanto a las diferencias culturales (Bluth, 2016; Yarnell et al. 2015) y como lo expone Ringdahl (2019) en su investigación, los roles que cumplen tanto hombres como mujeres podrían jugar un papel fundamental en presentar mejores puntuaciones en cuanto a sus niveles autocompasión, regulación emocional y conductas positivas para la salud, por lo que puede ser un factor importante a considerar en futuras investigaciones relacionadas a este tema.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, la primera gran limitación fue el tamaño muestral del estudio. Si bien, se recogió una muestra de todo Chile, se obtuvo una cantidad mucho menor a la esperada para desarrollar todos los objetivos de esta investigación, a pesar del gran número de autorizaciones que fueron recibidas. Esto se pudo haber provocado debido a que fueron los tutores los encargados de entregar el enlace al adolescente y ellos posteriormente responder, solo era el tutor el encargado de recordar que ellos respondieran. Esto impidió que los análisis pudieran llevarse a cabo impidiendo comprobar las hipótesis del estudio. Es importante mencionar que se enviaron correos de recordatorio a los tutores, que si bien, permitió lograr un poco más de muestra, no fue una estrategia tan efectiva.

Una segunda limitación fue la forma del levantamiento de datos para el estudio, considerando que fue una invitación abierta a través de agrupaciones y entidades vinculadas a la diabetes. El hecho de realizarla de manera indirecta sin generar instancias directas de invitación y

aclarar dudas, generó pérdida de alcance e incluso impidió que pudieran participar una mayor cantidad de adolescentes y de esta manera se perdieron una menor cantidad de datos para poder realizar un análisis más robusto y con resultados más consistentes, aunque fuera de una zona específica. Cabe mencionar, que las agrupaciones difundieron por sus redes y establecieron contactos vía mail, por lo que también el levantamiento de datos estuvo condicionado al acceso de los correos de parte de los tutores y a que la información estuviera actualizada.

La tercera limitación fue la pérdida de información y datos en el estudio por invalidez en la información obtenida o información incompleta, como fue el caso de del valor de la HbA1c o la elección de las preferencias en la adherencia CPS, lo que generó que la muestra disminuyera y junto con ello, fuera más difícil de analizar, impidiendo el logro total de los objetivos relacionados con estas variables.

Por último, la cuarta limitación se relaciona con la imposibilidad de generalizar los resultados debido a la pequeña cantidad de datos tomados. Los resultados sólo pueden ser considerados como un primer acercamiento a lo que se podría esperar, no obstante, faltaría un estudio más acotado e incluso por regiones para hacerlo representativo y realizar conclusiones con cierta solidez.

Con respecto a las líneas de investigación futuras, la traducción y validación de la Escala de Autocompasión Específica para Diabetes (SCS-D), realizada por expertos con conocimiento y trabajo en el área de mindfulness y adolescencia, como la validación por adolescentes con características similares a los de la muestra evaluada, permite seguir generando investigaciones y conocimientos en el área del mindfulness, permitiendo ver otras variables relacionadas con la diabetes que corresponden a procesos internos y psicológicos de las y los adolescentes.

En vista de las dificultades que existieron para la toma de muestra del estudio como la cantidad de datos necesarios para llevar a cabo los análisis correspondientes y por consiguiente, la dificultad para confirmar o desconfirmar las hipótesis de este estudio en su totalidad, debiendo realizarse mayoritariamente análisis descriptivos para contrastar las hipótesis planteadas y así dar cumplimiento a los objetivos y dar respuesta a la pregunta de investigación, es que se considera importante y relevante seguir estudiando en torno a la relación que existe entre el mindfulness, autocompasión y diabetes tipo 1, en virtud de relaciones observadas entre las variables del estudio, lo cual da luces que existen relaciones significativas en el grupo investigado. Si bien, no se pudo relacionar con la variable adherencia, tal como se hubiera esperado, si se apreciaron relaciones significativas.

Otra línea de estudio, que, si bien no guarda estrecha relación con este estudio, pero si es un aspecto relevante, es conocer como la relación con el equipo tratante puede generar un impacto en las variables estudiadas. Existe evidencia de que es un potente factor protector la buena relación y comunicación, pero aspectos como la reactancia psicológica y la compasión mostrada por el equipo de salud pueden ser un factor para considerar en futuras investigaciones en personas con diabetes tipo 1, en especial en población adolescente.

Finalmente, como ya se ha mencionado, esta investigación es un precedente importante para futuras investigaciones que relacionen mindfulness, autocompasión y diabetes tipo 1, ya que al abrir más investigación y evidencia en torno a este ámbito se pueden entregar herramientas para los equipos de salud los tutores y los adolescentes para mejorar su control metabólico junto con su adherencia, como también, aumentar su sensación de bienestar, permitiéndoles vivir de mejor manera su condición de vida, desde una mirada más amable y autocompasiva.

## CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir de este estudio se puede concluir que la presente investigación presenta nuevos aportes al área como a los constructos estudiados, lo que permitirá abrir nuevos espacios de investigación en el área de diabetes tipo 1 y su relación con variables como la regulación emocional, autocompasión y adherencia, ampliando y actualizando los conocimientos en el área de psicología y diabetes tipo 1. Esto se refuerza con los hallazgos encontrados en la literatura científica y la necesidad de seguir estudiando en esta área de la psicología con la población descrita en este estudio, desde todos los aspectos posibles.

Finalmente, y en vista de que se pudieron dar luces respecto a algunas relaciones significativas entre variables como intergrupo, esto apoya la idea de seguir investigando con tal de generar herramientas y estrategias que impacten positivamente en la calidad de vida como en la salud mental adolescente permitiéndoles vivir de mejor manera su condición de vida, desde una mirada más amable y autocompasiva.

## REFERENCIAS

- Abal, F., Lozzia, G. & Menéndez, J (2018). Cómo hacer más breve un test breve: evaluación adaptativa del neuroticismo. X Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXV Jornadas de Investigación XIV Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología -Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Akbari, M., Seydavi, M., Rowhani, N. S., & Nouri, N. (2022). Psychological Predictors of Treatment adherence among patients with Diabetes (Types I and II): Modified Information–Motivation–Behavioral Skills Model. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 29(6), 1854-1866. <https://doi.org/10.1002/cpp.2746>
- Alsubaie, M., Abbott, R., Dunn, B., Dickens, C., Keil, T. F., Henley, W., & Kuyken, W. (2017). Mechanisms of action in mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) and mindfulness-based stress reduction (MBSR) in people with physical and/or psychological conditions: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 55, 74–91. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.04.008>
- American Diabetes Association (2012). Executive summary: standards of medical care in diabetes-2012. *Diabetes Care*, 35(1), 4-S10. <https://doi.org/10.2337/dc12-s004>
- American Diabetes Association (2019). 6. Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. *Diabetes Care*, 43(Supplement\_1), S66-S76. <https://doi.org/10.2337/dc20-s006>
- Araneda, M. (2009). Adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1, durante la adolescencia: Una perspectiva psicológica. *Revista Chilena de Pediatría*, 80(6), 560-569

- Araya, C., Moncada, L. (2016). Auto-Compasión: Origen, concepto y evidencias preliminares. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*. 25(1), 67-78
- Araya, C., Moncada, L., Fauré, J., Mera, L., Musa, G., Cerda, J, Fernández, M., Araya, P., Becerra, M., Castillo, R., Concha, L. & Brito, G. (2017). Adaptation and validation of the self-compassion scale in a Chilean context. *Revista Latinoamericana de Psicología Positiva*. 3, 47 - 58
- Ardela-Cabrera, C.& Olivas, O., (2019). Escala de autcompasión (SCS): evidencias psicométricas iniciales en adolescentes de Lima. *PsiqueMag, Revista Científica Digital de Psicología*, 8(2), 77-95. <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v8i2.2487>
- Asunción, I. (2018). *Educación diabetológica y apoyo psicológico individual en la mejora de la adherencia terapéutica en pacientes diabéticos tipo1* [Trabajo de fin de master de Investigación en Atención Primaria, Universidad Miguel Hernández] <http://193.147.134.18/bitstream/11000/6195/1/Irene%20ASunci%C3%B3n%20Sola%20TFM%20completo.pdf>
- Baer, R., Smith, G., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27–45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Bakker, A., Cox, D., Hubley, A., & Owens, R. (2018). Emotion Regulation as a mediator of Self-Compassion and depressive symptoms in recurrent depression. *Mindfulness*, 10(6), 1169-1180. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-1072-3>
- Barroso, A., Castillo, G., Benítez, N. & Leyva, A. (2015). Repercusión y tratamiento de los aspectos psicosociales de la diabetes mellitus tipo 1 en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 87(1), 92-101

- Bericat, E. (2012). Emotions. *Sociopedia*. Published. <https://doi.org/10.1177/205684601361>
- Bluth, K., Campo, R. A., Futch, W. S., & Gaylord, S. A. (2016). Age and gender differences in the associations of self-compassion and emotional well-being in a large adolescent sample. *Journal of Youth and Adolescence*, *46*(4), 840-853. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0567-2>
- Caicedo, E. & Zalazar-Jaime, M. (2018). Entrevistas cognitivas: revisión, directrices de uso y aplicación en investigaciones psicológicas. *Avaliação Psicológica*, *17*(3), 362-370. <https://dx.doi.org/10.15689/ap.2018.1703.14883.09>
- Calvete, E., Sampedro, A. & Orue, I. (2014). Propiedades Psicométricas de la versión española de la “Escala de Atención y Conciencia Plena para Adolescentes” (Mindful Attention Awareness Scale-Adolescents) (MAAS-A). *Behavioral Psychology*, *22*(2), 277-291.
- Carreira, M., Anarte, M. T., Ruiz De Adana, M. S., Félix Caballero, F., Machado, A., Domínguez-López, M., González Molero, I., Esteva De Antonio, I., Valdés, S., González-Romero, S., & Soriguer, F. (2010). Depresión en la diabetes mellitus tipo 1 y factores asociados. *Medicina Clínica*, *135*(4), 151-155. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.02.027>
- Cepeda-Hernández, S. (2015). El Mindfulness Disposicional y su Relación con el Bienestar, la Salud Emocional y la Regulación Emocional. *Revista Internacional de Psicología*, *14*(02), 1-31. <https://doi.org/10.33670/18181023.v14i02.135>
- Coccaro, E., Drossos, T., Kline, D., Joseph, J., & De Groot, M. (2022). Diabetes distress, emotional regulation, HbA1c in people with diabetes and A controlled pilot study of an emotion-focused behavioral therapy intervention in adults with type 2 diabetes. *Primary Care Diabetes*, *16*(3), 381-386. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2022.03.002>

- Colegio de Psicólogos de Chile (2008) Código de Ética Profesional. Segunda edición [versión electrónica] Santiago de Chile. [http://colegiopsicologos.cl/web\\_cpc/wp-content/uploads/2014/10/CODIGO-DE-ETICA-PROFESIONAL-VIGENTE.pdf](http://colegiopsicologos.cl/web_cpc/wp-content/uploads/2014/10/CODIGO-DE-ETICA-PROFESIONAL-VIGENTE.pdf)
- Davis, S., & MacKay, L. (2020). Moving beyond the rhetoric of shared Decision-Making: Designing personal health record technology with young adults with Type 1 diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 44(5), 434-441. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2020.03.009>
- De Caro, Duilio Marcos (2013). El estudio del cerebro adolescente: contribuciones para la psicología del desarrollo. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- De las Cuevas, C., Peñate, W. & Cabrera, C. (2016). A promising step forward in our understanding of treatment adherence in psychiatric care. *Journal Clinical Psychiatry*, 77(10), e1233-e1239. [https:// dx.doi.org/10.4088/JCP.15m09769](https://dx.doi.org/10.4088/JCP.15m09769)
- Degner, L., Sloan, J., & Venkatesh, P. (1997). Control Preferences Scale. *PsycTESTS Dataset*. <https://doi.org/10.1037/t22188-000>
- Díaz-Muñoz, G. (2020). Methodology of the pilot studies. *Revista chilena de radiología*, 26(3), 100-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100>
- Eidman, L., De Behrends, M. R., & Seif, G. (2022). Propiedades psicométricas de la Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) en estudiantes universitarios argentinos. *Ciencias Psicológicas*. <https://doi.org/10.22235/cp.v16i1.2560>

- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. & Martínez, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 16-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100004>
- Estévez, P. (2018). *Intervenciones para la adherencia al tratamiento de diabetes tipo 1: Revisión sistemática de la literatura* [Tesis para optar al título de licenciada en psicóloga, Universidad Autónoma del Estado de México Centro Universitario UAEM ECATEPEC] [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/99775/Intervenciones+para+la+adherencia+al+tratamiento+de+diabetes+tipo+1\\_Revisi%F3n+sistem%Eltica+de+la+literatura.+Est%e9vez+Mendoza+Pamela+Elizabeth.pdf;jsessionid=CD184E1EB9D64C2A6D2723AA8D9A26ED?sequence=1](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/99775/Intervenciones+para+la+adherencia+al+tratamiento+de+diabetes+tipo+1_Revisi%F3n+sistem%Eltica+de+la+literatura.+Est%e9vez+Mendoza+Pamela+Elizabeth.pdf;jsessionid=CD184E1EB9D64C2A6D2723AA8D9A26ED?sequence=1)
- Extremera, A. B., Del Mar Ortiz-Camacho, M., Sánchez, A. M., & Granero-Gallegos, A. (2021). Mejora de los niveles de atención y estrés en los estudiantes a través de un programa de intervención Mindfulness. *Revista de Psicodidáctica*, 26(2), 132-142. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.002>
- Ferrari, M., Beath, A., Einstein, D., Yap, K., & Hunt, C. (2020). Gender Differences in Self-compassion: A Latent profile analysis of compassionate and uncompassionate self-relating in a large adolescent sample. *Current Psychology*, 42(28), 24132-24147. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03408-0>
- Ferrari, M., Dal Cin, M., & Steele, M. (2017). Self-compassion is associated with optimum self-care behaviour, medical outcomes and psychological well-being in a cross-sectional sample of adults with diabetes. *Diabetic Medicine*, 34(11), 1546-1553. <https://doi.org/10.1111/dme.13451>

- Finlay-Jones, A. (2017). The Relevance of Self-compassion as an intervention target in mood and anxiety Disorders: A narrative review based on an emotion Regulation framework. *Clinical Psychologist*, 21(2), 90-103. <https://doi.org/10.1111/cp.12131>
- Finlay-Jones, A., Boyes, M. & Perry, Y. (2020). Self-compassion training to improve the wellbeing of youth with chronic medical conditions: protocol for a randomised control trial. *BMC Public Health* 20, 106 <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8226-7>
- Fisher, L., Hessler, D., Polonsky, W. H., Masharani, U., Guzman, S., Bowyer, V., Strycker, L., Ahmann, A., Basina, M., Blumer, I., Chloe, C., Kim, S., Peters, A. L., Shumway, M., Weihs, K., & Wu, P. (2018). T1-REDEEM: A Randomized Controlled Trial to Reduce Diabetes Distress Among Adults With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*, 41(9), 1862–1869. <https://doi.org/10.2337/dc18-0391>
- Flora, M., & Gameiro, M. (2016). Self-Care of adolescents with type 1 diabetes mellitus: Knowledge about the disease. *Revista de Enfermagem Referência*, (8), 17-26. <https://doi.org/10.12707/riv15024>
- Fragoso, L., Araújo, M., Lima, A., Freitas, R., & Damasceno, M. (2010). Vivências cotidianas de adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 19(3), 443-451. <https://doi.org/10.1590/s0104-07072010000300005>
- Friis, A., Johnson, M., Cutfield, R., & Consedine, N. (2015). Does kindness matter? Self-compassion buffers the negative impact of diabetes-distress on HbA1c. *Diabetic Medicine*, 32(12), 1634-1640. <https://doi.org/10.1111/dme.12774>
- Friis, A., Johnson, M., Cutfield, R., & Consedine, N.(2016). Kindness matters: a randomized controlled trial of a mindful self-compassion intervention improves depression, distress,

- and hba1c among patients with diabetes. *Diabetes Care*, 39(11), 1963-1971.  
<https://doi.org/10.2337/dc16-0416>
- Fundación Diabetes Juvenil. (2021). *Acceso a la salud para personas con diabetes tipo 1 en Chile*. <https://diabeteschile.cl/acceso-a-la-salud-para-personas-con-diabetes-tipo-1-en-chile/>
- Fundación Diabetes Juvenil. (2019) *Estadísticas FDJ 2019 – Fundación Diabetes Juvenil de Chile*. Diabetes Chile. <https://diabeteschile.cl/estadisticas-fdj-2019/>
- Germer, C., & Neff, K. (2013). Self-Compassion in Clinical Practice. *Journal of Clinical Psychology*, 69(8), 856–867. <https://doi.org/10.1002/jclp.22021>
- Gilbert, P. (2009). Introducing compassion-focused therapy. *Advances in Psychiatric Treatment*, 15(3), 199–208. <https://doi.org/10.1192/apt.bp.107.005264>
- Gilbert, P., & Procter, S. (2006). Compassionate mind training for people with high shame and self-criticism: overview and pilot study of a group therapy approach. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 13(6), 353–379. <https://doi.org/10.1002/cpp.507>
- Gómez, O., & Calleja, N. (2016). Regulación emocional: definición, red nomológica y medición. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 8(1), 97–117.
- Gómez-Rico, I., Pérez-Marín, M., & Montoya-Castilla, I. (2014). Diabetes mellitus tipo 1: breve revisión de los principales factores psicológicos asociado. *Anales de Pediatría*, 82(1), 143-146
- Gouveia, M., Canavarro, M., & Moreira, H. (2018). Associations between mindfulness, Self-Compassion, difficulties in emotion regulation, and emotional eating among adolescents

- with Overweight/Obesity. *Journal of Child and Family Studies*, 28(1), 273-285.  
<https://doi.org/10.1007/s10826-018-1239-5>
- Granados, E., & Escalante, E. (2010.). Estilos de personalidad y adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus. *Liberabit*, 16(2), 203-216.  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v16n2/a10v16n2>
- Gratz, K., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54
- Guzmán, M., Carrasco, N., Figueroa, P., Trabucco, C., & Vilca, D. (2016). Estilos de apego y dificultades de regulación emocional en estudiantes universitarios. *Psykhe*, 25(1), 1-13.  
<https://doi.org/10.7764/psykhe.25.1.70>
- Guzmán-González, M., Mendoza-Llanos, R., Garrido-Rojas, L., Barrientos, J., & Urzúa, A. (2020). Propuesta de valores de referencia para la Escala de Dificultades de Regulación Emocional (DERS-E) en población adulta chilena. *Revista médica de Chile*, 148(5), 644-652. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872020000500644>
- Guzmán-González, M., Trabucco, C., Urzúa M, A., Garrido, L., & Leiva, J. (2014). Validez y confiabilidad de la versión adaptada al español de la escala de dificultades de regulación emocional (DERS-E) en Población Chilena. *Terapia psicológica*, 32(1), 19-29.  
<https://doi.org/10.4067/s0718-48082014000100002>
- Hayes, J. (2014). Diabetes mellitus en pediatría. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*. 53(1), 54-59.

- Henríquez-Tejo, R., & Cartes-Velásquez, R. (2018). Impacto psicosocial de la diabetes mellitus tipo 1 en niños, adolescentes y sus familias. Revisión de la literatura. *Revista Chilena De Pediatría*, 89(3), 391-398. <https://doi.org/10.4067/s0370-41062018005000507>
- Hill, C., & Updegraff, J. (2012). Mindfulness and its relationship to motional regulation. *Emotion*, 12 (1), 81-90. doi:10.1037/a0026355
- Hoerger, M., & Currell, C. (2012). Ethical issues in Internet research. *APA handbook of ethics in psychology, Vol 2: Practice, teaching, and research.*, 385-400.  
<https://doi.org/10.1037/13272-018>
- International Diabetes Federation. (2019). *IDF Diabetes Atlas 9th edition 2019*.  
<https://diabetesatlas.org/en/>
- Irwin, A., Igudesman, D., Crandell, J., Kichler, J., Kahkoska, A., Burger, K., Zaharieva, D., Addala, A., & Mayer-Davis, E. (2022). Mindfulness, disordered eating, and impulsivity in relation to glycemia among adolescents with Type 1 diabetes and suboptimal glycemia From the Flexible Lifestyles Empowering Change ( FLEX ) intervention trial. *Pediatric Diabetes*, 23(4), 516-526. <https://doi.org/10.1111/pedi.13334>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156.  
<https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kaelberer, C., & Tanenbaum, M. (2023). The promising role of Self-Compassion in managing Type 1 diabetes. *Endocrines*, 4(2), 293-311. <https://doi.org/10.3390/endocrines4020024>
- Karami, J., Rezaei, M., Karimi, P., & Rafiee, Z. (2018). Effectiveness of self-compassion intervention training on glycemic control in patients with diabetes. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*, 22(2), e83282. <https://doi.org/10.5812/jkums.83282>

- Kriakous, S. A., Elliott, K. A., Lamers, C., & Owen, R. (2020). The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on the Psychological Functioning of Healthcare Professionals: a Systematic Review. *Mindfulness*, *12*(1), 1–28. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01500-9>
- Lathrena, C., Bluth, K., & Park, J. (2019). Adolescent self-compassion moderates the relationship between perceived stress and internalizing symptoms. *Personality and Individual Differences*, *143*, 36-41. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.02.008>
- Lawnik, A., Tomczyszyn, D., & Szepeluk, A. (2023). Association between life satisfaction and HBA1C in people with Type 1 and type 2 diabetes: a single center, cross-sectional study. *Clinical Diabetology*, *12*(1), 60-68. <https://doi.org/10.5603/dk.a2022.0067>
- Loseby, P., Schache, K., Cavadino, A., Young, S., Hofman, P. L., & Serlachius, A. (2022). The role of protective psychological factors, self-care behaviors, and HBA1c in young adults with type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes*, *23*(3), 380-389. <https://doi.org/10.1111/pedi.13306>
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de Mercados* (4ta ed.). Pearson Education, México.
- Marques, R., Fornés, N., & Stringhini, M. (2011). Fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de atividade física no controle glicêmico de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, *55*(3), 194-202. <https://doi.org/10.1590/s0004-27302011000300004>
- Matías-Córdova, C., Díaz-Gervasi, G. & Rojas-Vilcas, I. (2019). Adolescentes con diabetes tipo 1: autoestima, dinámica familiar y adherencia al tratamiento. *Revista de Investigación y Casos en Salud*, *4*(1), 8 -14.

- Medrano, L., Muñoz-Navarro, R., & Cano-Vindel, A. (2016). Procesos cognitivos y regulación emocional: aportes desde una aproximación psicoevolucionista. *Ansiedad y Estrés*, 22(2–3), 47–54. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2016.11.001>
- Méndez, F., & Beléndez, M. (1994). Variables emocionales implicadas en el control de la diabetes: estrategias de intervención. *Anales de Psicología*, 10(2), 189–198.
- Mignorance, A. (2018). Diabetes en la Adolescencia. *Adolescere*, 3, 5-16
- Moore, S., Hackworth, N., Hamilton, V., Northam, E., & Cameron, F. (2013). Adolescents with Type 1 Diabetes: parental perceptions of child health and family functioning and their relationship to adolescent metabolic control. *Health And Quality Of Life Outcomes*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-50>
- Moreira, T., Bandeira, S., Lopes, S., Carvalho, S., Negreiros, F., & Neves, C. (2016). Difficulties concerning Diabetes Mellitus Type 1 in children and adolescents. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 17(5), 651. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2016000500010>
- Moreno, J. (2010). Diabetes mellitus tipo 1 en niños y adolescentes. *Nutrición Hospitalaria*, 3(1),14-22
- Morgan, T., Semenchuk, B., Ceccarelli, L., Kullman, S., Neilson, C., Kehler, D., Duhamel, T., & Strachan, S. (2020). Self-Compassion, Adaptive reactions and health behaviours among adults with prediabetes and Type 1, type 2 and gestational diabetes: a scoping review. *Canadian Journal of Diabetes*, 44(6), 555-565.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2020.05.009>

- Morrison, A., Zaccardi, F., Chatterjee, S., Brady, E., Doherty, Y., Robertson, N., Hadjiconstantinou, M., Daniels, L., Hall, A., Khunti, K., & Davies, M. J. (2019). Self-compassion, metabolic control and health status in individuals with type 2 diabetes: a uk observational study. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*. <https://doi.org/10.1055/a-0897-3772>
- Muñoz, F. (2019). *Validación de la escala “Mindfulness Attention Awareness Scale- Adolescents (MAAS-A), versión española” de Calvete, Sampedro, y Orue (2014), en adolescentes perteneciente a la ciudad de Chillán* [Memoria para optar al título de psicóloga, Universidad del Bío-Bío] <http://repopib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/2907/1/Mu%C3%B1oz%20Cartes%20Felipe%20Antonio.pdf>
- Musa, G. (2013). *Mindfulness y auto-compasión: un estudio correlacional en estudiantes universitarios* [Memoria para optar al título de psicóloga, Universidad de Chile] <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130314/Memoria%20para%20optar%20al%20t%C3%ADtulo%20de%20Psic%C3%B3loga-Gada%20Musa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nagel, K., Dearth-Wesley, T., Herman, A., Smith, H., Gandica, R., Golden, L., Weil, H., & Whitaker, R. (2020). The association between dispositional mindfulness and glycemic control in Type 1 diabetes during early adulthood: differences by age and adverse childhood experiences. *Pediatric Diabetes*, 21(4), 681-691. <https://doi.org/10.1111/pedi.13000>

- Neff, K. D., & Germer, C. K. (2012). A pilot study and randomized controlled trial of the Mindful Self-Compassion Program. *Journal of Clinical Psychology*, 69(1), 28-44.  
<https://doi.org/10.1002/jclp.21923>
- Neff, K. D., & McGehee, P. (2010). Self-compassion and psychological resilience among adolescents and young adults. *Self and Identity*, 9(3), 225-240.  
<https://doi.org/10.1080/15298860902979307>
- Nicholas, J., Yeap, B., Cross, D., & Burkhardt, M. (2021). Psychological flexibility is associated with less diabetes distress and lower glycated haemoglobin in adults with type 1 diabetes. *Internal Medicine Journal*. <https://doi.org/10.1111/imj.15250>
- Novalés, A., Novalés, R., García, A., Hernández J. & González R. (2015). Adherencia terapéutica en adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Revista Ciencias Médicas*, 19(6), 102-1114
- Núñez, Y. (2019). *Regulación emocional y su relación con la perspectiva del tiempo y mindfulness disposicional en adolescentes escolarizados de la Comuna de Talcahuano* [Tesis para optar al título grado académico de Magister en Psicología con mención en psicología de la Salud, Universidad de Concepción]  
<http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/966/1/Tesis%20Regulacion%20emocional.pdf>
- Ochoa, M., Cardoso, M., & Reyes, V. (2016). Emociones de la familia ante el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 en el infante. *Enfermería universitaria*, 13(1), 40-46.  
<https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.01.006>
- Oliva, A., & Antolín, L. (2010). Cambios en el cerebro adolescente y conductas agresivas y de asunción de riesgos. *Estudios de Psicología*, 31(1), 53-66.  
<https://doi.org/10.1174/021093910790744563>

- Organización Médica Mundial. (2017, 21 marzo). *Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*.  
<https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Organización Mundial de la Salud (2020, 8 junio). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo. Pruebas para la acción*. <https://www3.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/adherencia-largo-plazo.pdf>
- Ortiz, M. (2004). Factores psicológicos y sociales asociados a la adherencia al tratamiento en adolescentes diabéticos tipo 1. *Psyche*, 13(1), 21-31. <https://doi.org/10.4067/s0718-22282004000100002>
- Ortiz, M. (2008). Estabilidad de la adherencia al tratamiento en una muestra de adolescentes diabéticos tipo 1. *Terapia Psicológica*, 26(1), 71-80. <https://doi.org/10.4067/s0718-48082008000100006>
- Ortiz, M., & Ortiz, E. (2005). Adherencia al tratamiento en adolescentes diabéticos tipo 1 chilenos: una aproximación psicológica. *Revista Médica de Chile*, 133(3), 307-313. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872005000300006>
- Ortiz, M., & Ortiz, E. (2007). Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Revista Médica de Chile*, 135, 647-652.
- Pedraza, G., Vegas, C., & Navas, C. (2018). Estrés, afrontamiento, emociones y adherencia terapéutica en pacientes diabéticos. *Eureka*, 15(2), 173-185. <https://psicoeureka.com.py/sites/default/files/articulos/eureka-15-2-8.pdf>

- Pedrosa, K., Pinto, J., Arrais, R., Machado, R., & Mororó, D. (2016). Eficacia de la educación en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 realizado por cuidadores de niños. *Enfermería Global, 15*(44), 88-101.
- Pereira, C., Palay, M., Rodríguez, A., Neira, R., & Chía, M. (2015). Hemoglobina Glucosilada en pacientes con diabetes mellitus. *MEDISAN, 19*(4):555.
- Pérez, Y., & Guerra, V. (2014). La regulación emocional y su implicación en la salud del adolescente. Revisión. *Revista Cubana de Pediatría, 86*(3), 368-375.
- Pérez-Marín, M., Gómez-Rico, I. & Montoya-Castilla, I. (2015). Diabetes mellitus tipo 1: factores psicosociales y adaptación del paciente pediátrico y su familia. Revisión. *Archivos Argentinos de Pediatría, 113*(2), 158-162. <https://doi.org/10.5546/aap.2015.158>
- Prentice, K., Rees, C. S., & Finlay-Jones, A. (2021). Self-Compassion, Wellbeing, and Distress in adolescents and young adults with chronic medical conditions: The mediating role of emotion regulation difficulties. *Mindfulness, 12*(9), 2241-2252. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01685-7>
- Pullmer, R., Chung, J., Samson, L., Balanji, S., & Zaitsoff, S. L. (2019). A systematic review of the relation between self-compassion and depressive symptoms in adolescents. *Journal of Adolescence, 74*(1), 210-220. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.06.006>
- Ramos, L. (2015). La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascular, 16*(2), 175-189
- Ringdahl, B. (2019). *Man your meter: the mediating roles of self-compassion and self-efficacy between gender role conflict and diabetes self-care, diabetes distress, and glucosa control in men with diabetes.* [Dissertation. University of St. Thomas]. [ringdahl\\_bret\\_a\\_201908\\_phd.pdf \(uga.edu\)](http://ringdahl_bret_a_201908_phd.pdf)

- Rius, F. (2010). La hemoglobina glucosilada como criterio diagnóstico de diabetes mellitus. *Endocrinología y Nutrición*, 57(4), 127-129. <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2010.01.010>
- Riquelme, V. C., Lamilla-Cifuentes, Y. E., Araya-Fernández, M. E., & Martínez-Lecaros, B. N. (2023). (Des)regulación emocional en estudiantes universitarios: cuando la adicción a dispositivos móviles pasa factura. *Propósitos y Representaciones*, 11(2). <https://doi.org/10.20511/pyr2023.v11n2.1753>
- Ruiz-Aranda, D., Zysberg, L., García-Linares, E., Castellano-Guerrero, A. M., Martínez-Brocca, M. A., & Gutiérrez-Colosía, M. R. (2018). Emotional abilities and HbA1c levels in patients with type 1 diabetes. *Psychoneuroendocrinology*, 93, 118–123. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.04.015>
- Sastre, J., Pinés, P., Del Val, F., Moreno-Fernández, J., López, J. G., Quiroga, I., Herránz, S., Gallardo, G. L., Calderón, D., & López, J. L. (2022). Control metabólico y pautas de tratamiento en pacientes con diabetes tipo 1 en Castilla-La Mancha, 10 años después. Estudio DIACAM1 2020. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 69(7), 483-492. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2021.10.004>
- Sánchez, A. & Castro, F. (2016). “Mindfulness”: revisión sobre su estado de arte. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 2(1), 41. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v2.293>
- Sandham, C., & Deacon, E. (2023). The Role of Self-compassion in Diabetes Management: A Rapid review. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1123157>
- Sapunar, J. (2016). Epidemiología de la diabetes mellitus en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(2), 146-151

- Semenchuk, B., Kullman, S., Neilson, C., Ceccarelli, L., Boreskie, K., Kehler, D., Tutkaluke, T., Duhamel, T., & Strachan, S. (2022). Self-compassion, health behaviors, self-regulation, and affective states among individuals at risk of or diagnosed with a chronic disease: a scoping review. *Mindfulness*. <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01821-3>
- Shukla, R. M., Gupta, M., Agarwal, N., & Bajpai, A. (2021). Mindfulness meditation as adjunctive therapy to improve the glycemic care and quality of life in patients with Type 1 diabetes. *Medical Sciences*, 9(2), 33. <https://doi.org/10.3390/medsci9020033>
- Sirois, F., & Hirsch, J. (2019). Self-compassion and adherence in five medical samples: the role of stress. *Mindfulness*, 10(1), 46-54. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0945-9>
- Sirois, F., & Rowe, G. (2016). The role of self-compassion in chronic illness care. *Journal of Clinical Outcomes Management*, 23(11), 521-527
- Smith V., & Molina M. (2011). Cuadernos Metodológicos N° 5: La entrevista cognitiva: Guía para su aplicación en la evaluación y mejoramiento de instrumentos de papel y lápiz. *Instituto de Investigaciones Psicológicas* 48-77.
- Souza, L., & Hutz, C. (2016). *Self-compassion in relation to self-esteem, self-efficacy and demographical aspects*. *Paidéia*, 26(64), 181-188. doi: 10.1590/1982-43272664201604
- Sünbül, Z., & Güneri, O. (2019). The Relationship between mindfulness and resilience: The mediating role of self compassion and emotion regulation in a sample of underprivileged Turkish adolescents. *Personality and Individual Differences*, 139, 337-342. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.12.009>
- Tanenbaum, M. L., Adams, R. N., Gonzalez, J. S., Hanes, S., & Hood, K. K. (2018). Adapting and validating a measure of diabetes-specific self-compassion. *Journal of Diabetes and its Complications*, 32(2), 196-202. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2017.10.009>

- Tanenbaum, M., Adams, R., Wong, J., & Hood, K. (2020). Diabetes-Specific Self-Compassion: A New Measure for Parents of Youth With Type 1 Diabetes. *Journal of Pediatric Psychology, 45*(5), 488-497. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsaa011>
- Urzúa M., Marmolejo C., & Barr, C. (2011). Validación de una escala para evaluar factores vinculados a la adherencia terapéutica en pacientes oncológicos. *Universitas Psychologica, 11*(2), 587-598. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy11-2.veef>
- Valverde, A., Vargas, T., & Fernández, O. (2015). Validación de un instrumento para conocer el nivel de satisfacción de pacientes rehabilitados con prótesis removible. *Odovtos - International Journal of Dental Sciences, 17*(3),87-94. ISSN: 1659-1046
- Vinaccia, S., & Quiceno, J. (2012). Calidad de vida relacionada con la salud y enfermedad crónica: estudios colombianos. *Psychologia, Avances de la Disciplina, 6*(1), 123-136. <https://doi.org/10.21500/19002386.1175>
- Xavier, A., Pinto-Gouveia, J. & Cunha, M. (2016). The protective role of self-compassion on risk factors for non-suicidal self-injury in adolescence. *School Mental Health 8*, 476–485. <https://doi.org/10.1007/s12310-016-9197-9>
- Yarnell, L., Stafford, R., Neff, K., Reilly, E., Knox, M., & Mullarkey, M. (2015). Meta-analysis of gender differences in self-compassion. *Self and Identity, 14*(5), 499-520. <https://doi.org/10.1080/15298868.2015.1029966>
- Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C., & Stegall, S. (2006). Emotion regulation in children and adolescents. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 27*(2), 155–168. <https://doi.org/10.1097/00004703-200604000-00014>

Zumba-Tello, D., & Moreta-Herrera, R. (2022). Afectividad, Regulación Emocional, Estrés y Salud Mental en adolescentes del Ecuador en tiempos de pandemia. *Revista de Psicología de la Salud*, 10(1). <https://doi.org/10.21134/pssa.v10i1.801>

Zepeda, D. & Arriaza, M. (2023). Incidencia de diabetes mellitus tipo 1 en población menor de 20 años en la última década en Chile. *Revista Chilena de Endocrinología y Diabetes*, 16(1)

## ANEXOS

## ANEXO 1: Certificado de aprobación comité ético científico



Universidad de Concepción  
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo  
Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad

CEBB 1166-2022

Concepción, junio de 2022.

## CERTIFICADO

El Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción ha revisado el **PROYECTO DE TESIS** titulado **“RELACIÓN ENTRE LA AUTOCOMPASIÓN, REGULACIÓN EMOCIONAL Y MINDFULNESS CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN ADOLESCENTES CON DIABETES TIPO 1”** presentado por la Psicóloga **SRTA. MARCIA STUARDO ÁLVAREZ**, en calidad de candidata al grado de Magíster en Psicología de la Salud, junto a su Profesor Guía **DR. CRISTIAN OYANADEL VÉLIZ**, docente adscrito al Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Concepción, y ha comprobado que cumple con las normas y principios éticos y bioéticos establecidos nacional e internacionalmente para los estudios que involucran personas.

El objetivo general propuesto en este Proyecto de Tesis para optar al grado de Magíster en Psicología de la Salud es establecer la relación entre la autocompasión, el *mindfulness* disposicional y la regulación emocional con la adherencia al tratamiento en adolescentes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 1 (DM1). Para esto contempla la ejecución de 06 (seis) objetivos específicos. Inicialmente propone determinar el perfil de adherencia de los adolescentes. Después, buscará establecer la relación entre adherencia y autocompasión, la relación entre adherencia y regulación emocional y la relación entre adherencia y *mindfulness*. Por último, pretende describir el efecto de interacción entre la autocompasión, *mindfulness*, regulación emocional sobre la adherencia al tratamiento.

En esta investigación de diseño cuantitativo correlacional y de corte transversal, la muestra contempla una muestra de adolescentes ( $n=100$ ), que residan en Chile, cuya edad sea entre 12 años y 17 años 11 meses, que cuenten con al menos un año desde el diagnóstico de DM1-, todos reclutados con el apoyo de la Corporación de Ayuda al Niño y Adolescente Diabético (CANAD) y de la Fundación de Diabetes Juvenil de Santiago (FDJ), ambas instituciones sin fines de lucro.

La participación de cada sujeto estará basada en los procesos de Consentimiento Informado y de Asentimiento. Estos procesos serán documentados, conforme modelos presentados a este Comité institucional, y regularmente firmados.

Cabe destacar que son criterios de exclusión la comorbilidad como enfermedad celiaca, los trastornos alimentarios u otras condiciones médicas que sean diferentes de la diabetes tipo 1 (DM1).

Todo lo anterior está rigurosa y detalladamente descrito en la sección “VI. Método” del Proyecto de Tesis que se revisa.

Barrio Universitario s/n,  
Edificio Empreudec  
Fono (56-41) 2204302  
Casilla 160 C – Correo 3, secrevrid@udec.cl  
Concepción, Chile



Universidad de Concepción  
Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo  
Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad

Para los análisis de los datos se utilizarán pruebas estadísticas adecuadas para obtener el resultado para dar respuesta a lo planteado, estando todo debidamente indicado en el proyecto que se revisa.

La custodia de la información y de los resultados de los estudios enmarcados en este proyecto, serán de responsabilidad de la candidata al grado de Magister en Psicología de la Salud, Srta. Marcia Stuardo Álvarez.

La ejecución de las actividades descritas en esta investigación, asegura que no vulnera los derechos y la dignidad de los participantes en el estudio, garantizando la autonomía, la libertad, la voluntariedad y la privacidad de los mismos, presentando para ello los métodos de protección que aseguran la confidencialidad de los datos de investigación y de custodia estricta de la información obtenida, observando todas las características formales y necesarias para su validez.

El Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, considera que el proyecto presentado observa los derechos asegurados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, los derechos y principios de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, las Normas Éticas de la Organización Panamericana de la Salud para Investigaciones con Sujetos Humanos, la Convención sobre los Derechos del Niño, la Constitución de la República de Chile, la Ley N° 20.120 "Sobre la Investigación Científica en el Ser Humano, su Genoma y Prohíbe la Clonación Humana" y la Ley N° 19.628, "Sobre Protección de la Vida Privada". Así también, sigue las Sugerencias para Escribir un Consentimiento Informado en Estudios con Personas, formuladas por el Comité Asesor de Bioética FONDECYT/CONICYT y adoptadas por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo – ANID del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación del Gobierno de Chile.

En atención a todo lo anterior y dado que el PROYECTO DE TESIS titulado "RELACIÓN ENTRE LA AUTOCOMPASIÓN, REGULACIÓN EMOCIONAL Y MINDFULNESS CON LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN ADOLESCENTES CON DIABETES TIPO 1" presentado por la Psicóloga SRTA. MARCIA STUARDO ÁLVAREZ, en calidad de candidata al grado de Magister en Psicología de la Salud, junto a su Profesor Guía DR. CRISTIAN OYANADEL VÉLIZ, no muestra elementos que puedan transgredir las normas y principios éticos y bioéticos de la investigación en seres humanos, así como también los principios rectores de nuestra Institución Universitaria, los delineados en la Declaración de Singapur sobre la Integridad en la Investigación (2010) y las normas relativas adoptadas por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica – CONICYT, este Comité resuelve aprobarlo, confiriendo el presente Certificado.



*Maria Andrea Rodríguez Tastets*  
DRA. M. ANDREA RODRÍGUEZ TASTETS

PRESIDENTA

COMITÉ DE ÉTICA, BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Barrio Universitario s/n,  
Edificio Empreudec  
Fono (56-41) 2204302  
Casilla 160 C – Correo 3, secrevrid@udec.cl  
Concepción, Chile



Este documento ha sido firmado electrónicamente por:  
Maria Andrea Rodríguez Tastets «andrea@udec.cl»  
Certificado por E-Sign SA, en conformidad a la Ley 19.799

## ANEXO 2: Consentimiento informado prueba cognitiva validación de instrumentos



Universidad de Concepción  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Psicología

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PRUEBA COGNITIVA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

#### "Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1."

Proyecto de Tesis para optar al grado de Magíster en Psicología mención Psicología de la salud  
Investigadora Responsable: **Marcia Stuardo Álvarez**  
Profesores Guía: Cristian Oyanadel Véliz y Wenceslao Peñate

Estimado (a) Tutor/a:

Su pupilo/a será invitado/a participar en el **estudio piloto** de la investigación propuesta en el proyecto titulado "Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1", a cargo de Psicóloga Marcia Stuardo Álvarez, estudiante en el Programa de Magister en Psicología de la Universidad de Concepción.

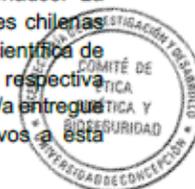
**Propósito de la investigación:** El objetivo de esta investigación, desarrollada por la estudiante Marcia Stuardo Álvarez es conocer cómo se relacionan la autocompasión y la regulación emocional con la adherencia al tratamiento en adolescentes diagnosticados con diabetes tipo 1.

**Descripción de la participación:** Si decide aceptar y autorizar a que su pupilo/a participe del **estudio piloto**, se le pedirá que exprese su decisión al final de este documento de consentimiento informado. La participación consistirá en responder un cuestionario que demorará un tiempo estimado de 10 minutos junto a una ronda de preguntas sobre el mismo cuestionario que tomará unos 10 minutos más, sumando en total 20 minutos aproximadamente. Será una **prueba cognitiva validación de instrumentos**. Esto se llevará a cabo a través de una videollamada grabada por medio de la plataforma Zoom y deberá ser acompañada por usted.

**Posibles riesgos:** Un eventual riesgo podría ser que su pupilo/a se sintiera incómodo/a mientras contesta este cuestionario. No obstante, su pupilo/a es libre de dejar el estudio en cualquier momento, sin necesidad de dar ningún tipo de explicación.

**Beneficios:** La información aportada será de gran valor para la investigación respecto a la relación existente entre las variables de estudio: autocompasión, mindfulness disposicional, desregulación emocional y adherencia al tratamiento.

**Confidencialidad y resguardo de la información:** Toda la información derivada de la participación de su pupilo/a será manejada con estricta confidencialidad. Sólo el equipo de investigación (la Investigadora Responsable y los profesores Cristian Oyanadel Véliz y Wenceslao Peñate) tendrá acceso a los datos por usted proporcionados. La información será resguardada según todos los requerimientos que las leyes chilenas explicitan. Asimismo, tanto en el análisis como en la publicación y difusión científica de los resultados, no se identificará a ninguno de los/as participantes ni su respectiva organización, para así resguardar el anonimato. La información que su pupilo/a entrega mediante la participación sólo será utilizada con fines científicos y relativos a esta





Universidad de Concepción  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Psicología

investigación y no será usada con fines ajenos a los explícitamente expresados en este documento.

**Voluntariedad:** La participación en esta investigación es absolutamente libre y voluntaria y su pupilo/a puede retirarse en cualquier momento del estudio, sin que ello tenga ninguna consecuencia.

**Derechos del/de la participante:** Cualquier pregunta que usted quisiera hacer con relación a la participación de su pupilo/a en este estudio será contestada por la Investigadora Responsable, Srta. Marcia Elizabeth Stuardo Álvarez, en el correo electrónico [marstuardo@udec.cl](mailto:marstuardo@udec.cl). Para cualquier duda que no me haya sido satisfactoriamente resuelta por la Investigadora Responsable podrá dirigir a la Dra. Andrea Rodríguez T., Presidenta del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Concepción, al correo electrónico: [secrevrid@udec.cl](mailto:secrevrid@udec.cl).

### DECLARACIÓN

Después de haber recibido la información del estudio: "Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1", DECLARO que:

- Conozco los objetivos del estudio.
- He podido aclarar todas mis dudas.
- Comprendo y acepto toda la información que se entregó anteriormente.

En atención a estas consideraciones, marque la respuesta que corresponda a su decisión:

- Yo ACEPTO y AUTORIZO a que mi pupilo/a participe del estudio piloto.
- Yo NO ACEPTO y NO AUTORIZO a que mi pupilo/a participe del estudio piloto.

Fecha \_\_\_\_\_

Firma Tutor(a)

Nombre Pupilo/a

Firma Investigadora Responsable

Firma Director(a) Centro de Estudio  
Ministro de Fe



## ANEXO 3: Asentimiento informado prueba cognitiva validación de instrumentos



Universidad de Concepción  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Psicología

ASENTIMIENTO INFORMADO  
PRUEBA COGNITIVA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

**"Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1."**

Proyecto de Tesis para optar al grado de Magíster en Psicología mención Psicología de la salud

Investigadora Responsable: Marcia Stuardo Álvarez

Profesores Guía: Cristian Oyanadel Véliz y Wenceslao Peñate

Estimado (a) Participante:

Has sido invitado/a participar en el **estudio piloto** propuesto en el proyecto titulado "Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1", a cargo de Psicóloga Marcia Stuardo Álvarez, estudiante en el Programa de Magíster en Psicología de la Universidad de Concepción.

**Propósito de la investigación:** El objetivo de esta investigación, desarrollada por la estudiante Marcia Stuardo Álvarez es conocer cómo se relacionan la autocompasión y la regulación emocional con la adherencia al tratamiento en adolescentes diagnosticados con diabetes tipo 1.

**Descripción de la participación:** Si decides participar del **estudio piloto**, se te pedirá que aceptes tu participación a través del presente consentimiento informado. Tu participación consistirá en responder un cuestionario que demorará un tiempo estimado de 10 minutos junto a una ronda de preguntas sobre el mismo cuestionario que tomará unos 10 minutos más, sumando en total 20 minutos aproximadamente. Será una **prueba cognitiva validación de instrumentos**. Esto se llevará a cabo a través de una videollamada grabada por medio de la plataforma Zoom y deberá ser acompañada por su tutor(a).

**Posibles riesgos:** Un eventual riesgo podría ser que te sintieras incómodo/a mientras contesta este cuestionario. No obstante, es libre de dejar el estudio en cualquier momento, sin necesidad de dar ningún tipo de explicación.

**Beneficios:** La información aportada será de gran valor para la investigación respecto a la relación existente entre las variables de estudio: autocompasión, mindfulness disposicional, desregulación emocional y adherencia al tratamiento.

**Confidencialidad y resguardo de la información:** Toda la información derivada de tu participación será manejada con estricta confidencialidad. Sólo el equipo de investigación (la Investigadora Responsable y los profesores Cristian Oyanadel Véliz y Wenceslao Peñate) tendrá acceso a los datos por ti proporcionados. La información será resguardada según todos los requerimientos que las leyes chilenas explicitan. Asimismo, tanto en el análisis como en la publicación y difusión científica de los resultados, no se identificará a ninguno de los/as participantes ni su respectiva organización, para así resguardar el anonimato. La información que entregue mediante





**Universidad de Concepción**  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Psicología

tu participación sólo será utilizada con fines científicos y relativos a esta investigación y no será usada con fines ajenos a los explícitamente expresados en este documento.

**Voluntariedad:** La participación en esta investigación es absolutamente libre y voluntaria y su pupilo/a puede retirarse en cualquier momento del estudio, sin que ello tenga ninguna consecuencia negativa para ti.

**Derechos del/de la participante:** Cualquier pregunta que tu quisieras hacer con relación a la participación en este estudio será contestada por la Investigadora Responsable, Srta. Marcia Elizabeth Stuardo Álvarez, en el correo electrónico [marstuardo@udec.cl](mailto:marstuardo@udec.cl). Para cualquier duda que no haya sido satisfactoriamente resuelta por la Investigadora Responsable podrás escribir a la Dra. Andrea Rodríguez T., Presidenta del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Concepción, al correo electrónico: [secrevrid@udec.cl](mailto:secrevrid@udec.cl).

### DECLARACIÓN

Después de haber recibido la información del estudio: "Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1", DECLARO que:

- Conozco los objetivos del estudio.
- He podido aclarar todas mis dudas.
- Comprendo y acepto toda la información que se entregó anteriormente.



En atención a estas consideraciones, marque la respuesta que corresponda a tu decisión:

- Yo ACEPTO participar del estudio piloto.
- Yo NO ACEPTO participar del estudio piloto.

Fecha \_\_\_\_\_

Nombre Participante

Firma Participante

Firma Investigadora Responsable

Firma Director(a) Centro de Estudio  
Ministro de Fe

## ANEXO 4: ítems modificados por validación de expertos

### Escala de Autocompasión Diabetes (SCS-D)

Ítem	Propuesta adaptada jueces	Observaciones realizadas
<p>Cómo me comporto habitualmente conmigo mismo en momentos difíciles con diabetes</p> <p>Vivir con diabetes puede ser difícil. Al afrontarla pueden surgir desafíos y dificultades, que pueden variar de pequeñas molestias a grandes retos. Mientras reflexionas sobre los siguientes ítems, piensa en algún momento “o momentos” en los que hayas pasado por algo difícil al lidiar con la diabetes. Para cada ítem, indica que tan a menudo actúas de la manera que se indica</p>	<p>Cómo actúo habitualmente conmigo mismo en momentos difíciles con diabetes</p> <p>Vivir con diabetes puede ser difícil. Al afrontarla pueden surgir desafíos y dificultades, que pueden variar de pequeñas molestias a grandes retos. Mientras reflexionas sobre los siguientes ítems, piensa en algún momento (o momentos) en los que hayas pasado por algo difícil al lidiar con la diabetes. Para cada ítem, indica qué tan a menudo actúas de la manera en que se indica</p>	<p>Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.</p>
<p>1. Desapruebo y juzgo mis propios defectos y errores en el manejo de mi diabetes.</p>	<p>Desapruebo y juzgo mis errores o equivocaciones en el manejo de mi diabetes.</p>	<p>Se realizaron observaciones sobre los criterios de comprensión, contexto y precisión del ítem.</p>
<p>2. Cuando me siento deprimido/a por la diabetes, tiendo a obsesionarme y fijarme en todo lo que está mal.</p>	<p>Cuando me siento deprimido/a por la diabetes, tiendo a pensar mucho y a fijarme en todo lo que está mal.</p>	<p>Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.</p>
<p>4. Intento quererme cuando me siento deprimido/a por la diabetes.</p>	<p>Cuando me siento deprimido/a por la diabetes, intento quererme y ser amable conmigo.</p>	<p>Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.</p>
<p>5. Cuando no logro alcanzar mis metas relacionadas con la diabetes, me siento insuficiente e incapaz.</p>	<p>Cuando no logro alcanzar mis objetivos relacionadas con la diabetes, me siento poca cosa e incapaz.</p>	<p>Se realizaron observaciones sobre los criterios de comprensión y contexto del ítem.</p>
<p>6. Cuando las cosas en torno a la diabetes se ponen difíciles, tiendo a ser duro/a conmigo mismo/a.</p>	<p>Cuando el manejo de la diabetes se pone difícil, tiendo a ser duro/a conmigo mismo/a.</p>	<p>Se realizaron observaciones sobre los criterios de comprensión y contexto del ítem.</p>

7. Cuando algo sobre la diabetes me molesta, intento mantener mis emociones equilibradas.	Cuando algo sobre la diabetes me molesta, intento mantener mis emociones equilibradas	Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.
8. Cuando estoy pasando por un periodo complejo con la diabetes, me doy el cuidado y la ternura que necesito.	Cuando estoy pasando por un periodo complejo con la diabetes, me doy el cuidado y la ternura que necesito.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.
10. Cuando sucede algo doloroso con la diabetes, trato de tener una visión equilibrada de la situación.	Cuando sucede algo doloroso con la diabetes trato de ver con calma la situación	Se realizaron observaciones sobre los criterios de comprensión, contexto y precisión del ítem.
11. Cuando fallo en algo importante en el manejo de mi diabetes, intento mantener las cosas en perspectiva.	Cuando fallo en algo importante en el manejo de mi diabetes, intento mantener las cosas en perspectiva	Se realizaron observaciones sobre los criterios de comprensión y contexto del ítem.
12. Cuando estoy teniendo muchas dificultades con la diabetes, tiendo a pensar que a otras personas se les hace más fácil que a mí.	Cuando estoy teniendo muchas dificultades con la diabetes, tiendo a pensar que a otras personas se les hace más fácil que a mí.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.
13. Soy amable conmigo mismo/a cuando sufro por la diabetes.	Soy amable conmigo mismo/a cuando sufro por la diabetes.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.
15. Puedo ser un poco frío/a conmigo mismo/a cuando sufro por la diabetes.	Puedo ser un poco frío/a conmigo mismo/a cuando sufro por la diabetes.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.
16. Cuando me siento deprimido/a por la diabetes, trato de acercarme a mis sentimientos con curiosidad y apertura.	Cuando me siento deprimido/a por la diabetes, trato de acercarme a mis sentimientos con curiosidad y apertura.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem.
18. Cuando algo doloroso sucede con la diabetes, tiendo a exagerar la situación de forma desproporcionada.	Cuando algo doloroso sucede con la diabetes, tiendo a exagerar la situación de forma desproporcionada.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.
19. Cuando fallo en algo que es importante para mí respecto de la diabetes, suelo sentirme solo en mi fracaso	Cuando fallo en algo que es importante para mí respecto a la diabetes, suelo sentirme solo en mi fracaso	Se realizaron observaciones sobre el criterio de comprensión del ítem.

## ANEXO 5: ítems modificados por entrevista cognitiva con adolescentes

### Escala de Autocompasión Diabetes (SCS-D)

Ítem	Propuesta adaptada adolescentes	Observaciones realizadas
1. Desapruebo y juzgo mis errores o equivocaciones en el manejo de mi diabetes.	Me enfado por mis errores o equivocaciones en el manejo de mi diabetes	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem.
2. Cuando me siento deprimido/a por la diabetes, tiendo a pensar mucho y a fijarme en todo lo que está mal.	Cuando me siento triste o desanimado/a por la diabetes, tiendo a pensar mucho y a fijarme en todo lo que está mal.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem.
4. Cuando me siento deprimido/a por la diabetes, intento quererme y ser amable conmigo.	Cuando me siento triste o desanimado/a por la diabetes, intento quererme y ser amable conmigo.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem.
8. Cuando estoy pasando por un periodo complejo con la diabetes, me doy el cuidado y la ternura que necesito.	Cuando estoy pasando por un periodo difícil con la diabetes, me doy el cuidado y la ternura que necesito.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem.
9. Cuando me siento deprimido/a por la diabetes, suelo sentir que las demás personas son, probablemente, más felices que yo.	Cuando me siento triste o desanimado/a por la diabetes, suelo sentir que las demás personas son, probablemente, más felices que yo.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem.
11. Cuando fallo en algo importante en el manejo de mi diabetes, intento mantener las cosas en perspectiva	Cuando fallo en algo importante en el manejo de mi diabetes, intento mantenerme tranquilo/a y en calma.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem.
15. Puedo ser un poco frío/a conmigo mismo/a cuando sufro por la diabetes.	Puedo ser un poco frío/a conmigo mismo/a cuando sufro por la diabetes.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem
16. Cuando me siento deprimido/a por la diabetes, trato de acercarme a mis sentimientos con curiosidad y apertura.	Cuando me siento triste o desanimado/a por la diabetes, trato de abrirme y aceptar mis sentimientos con curiosidad.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem
18. Cuando algo doloroso sucede con la diabetes, tiendo a exagerar la situación de forma desproporcionada.	Cuando algo doloroso sucede con la diabetes, tiendo a agrandar la situación de forma exagerada.	Se realizaron observaciones sobre el criterio de contexto del ítem

## ANEXO 6: Consentimiento informado tutor



Universidad de Concepción  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Psicología

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**"Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1."**

Proyecto de Tesis para optar al grado de Magíster en Psicología mención Psicología de la salud

Investigadora Responsable: Marcia Stuardo Álvarez

Profesores Guía: Cristian Oyanadel Véliz y Wenceslao Peñate

Estimado (a) Tutor/a:

Su pupilo/a será invitado/a participar en el estudio propuesto en el proyecto titulado "Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1", a cargo de Psicóloga Marcia Stuardo Álvarez, estudiante en el Programa de Magíster en Psicología de la Universidad de Concepción.

**Propósito de la investigación:** El objetivo de esta investigación, desarrollada por la estudiante Marcia Stuardo Álvarez es conocer cómo se relacionan la autocompasión y la regulación emocional con la adherencia al tratamiento en adolescentes diagnosticados con diabetes tipo 1.

**Descripción de la participación:** Si decide aceptar y autorizar a que su pupilo/a participe del estudio, se le pedirá que exprese su decisión al final de este documento de consentimiento informado. La participación consistirá en responder un cuestionario que demorará un tiempo estimado de 10 minutos junto a una ronda de preguntas sobre el mismo cuestionario que tomará unos 10 minutos más, sumando en total 20 minutos aproximadamente. Esto se llevará a cabo a través de una videollamada grabada por medio de la plataforma Zoom y deberá ser acompañada por usted.

**Posibles riesgos:** Un eventual riesgo podría ser que su pupilo/a se sintiera incómodo/a mientras contesta este cuestionario. No obstante, su pupilo/a es libre de dejar el estudio en cualquier momento, sin necesidad de dar ningún tipo de explicación.

**Beneficios:** La información aportada será de gran valor para la investigación respecto a la relación existente entre las variables de estudio: autocompasión, mindfulness disposicional, desregulación emocional y adherencia al tratamiento.

**Confidencialidad y resguardo de la información:** Toda la información derivada de la participación de su pupilo/a será manejada con estricta confidencialidad. Sólo el equipo de investigación (la Investigadora Responsable y los profesores Cristian Oyanadel Véliz y Wenceslao Peñate) tendrá acceso a los datos por usted proporcionados. La información será resguardada según todos los requerimientos que las leyes chilenas explicitan. Asimismo, tanto en el análisis como en la publicación y difusión científica de los resultados, no se identificará a ninguno de los/as participantes ni su respectiva organización, para así resguardar el anonimato. La información que su pupilo/a entregue mediante la participación sólo será utilizada con fines científicos y relativos a esta investigación y no será usada con fines ajenos a los explícitamente expresados en este documento.





**Universidad de Concepción**  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Psicología

**Voluntariedad:** La participación en esta investigación es absolutamente libre y voluntaria y su pupilo/a puede retirarse en cualquier momento del estudio, sin que ello tenga ninguna consecuencia.

**Derechos del/de la participante:** Cualquier pregunta que usted quisiera hacer con relación a la participación de su pupilo/a en este estudio será contestada por la Investigadora Responsable, Srta. Marcia Elizabeth Stuardo Álvarez, en el correo electrónico [marstuardo@udec.cl](mailto:marstuardo@udec.cl). Para cualquier duda que no me haya sido satisfactoriamente resuelta por la Investigadora Responsable podrá dirigir a la Dra. Andrea Rodríguez T., Presidenta del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Concepción, al correo electrónico: [secrevrid@udec.cl](mailto:secrevrid@udec.cl).

### DECLARACIÓN

Después de haber recibido la información del estudio: "Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1", DECLARO que:

- Conozco los objetivos del estudio.
- He podido aclarar todas mis dudas.
- Comprendo y acepto toda la información que se entregó anteriormente.

En atención a estas consideraciones, marque la respuesta que corresponda a su decisión:

- Yo ACEPTO y AUTORIZO a que mi pupilo/a participe del estudio.
- Yo NO ACEPTO y NO AUTORIZO a que mi pupilo/a participe del estudio.

Fecha \_\_\_\_\_

Firma Tutor(a)

Nombre Pupilo/a

Firma Investigadora Responsable

Firma Director(a) Centro de Estudio  
Ministro de Fe



## ANEXO 7: Asentimiento informado adolescente



Universidad de Concepción  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Psicología

### ASENTIMIENTO INFORMADO

**"Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1."**

Proyecto de Tesis para optar al grado de Magíster en Psicología mención Psicología de la salud

Investigadora Responsable: Marcia Stuardo Álvarez

Profesores Guía: Cristian Oyanadel Véliz y Wenceslao Peñate

Estimado (a) Participante:

Has sido invitado/a participar en el estudio propuesto en el proyecto titulado "Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1", a cargo de Psicóloga Marcia Stuardo Álvarez, estudiante en el Programa de Magíster en Psicología de la Universidad de Concepción.

**Propósito de la investigación:** El objetivo de esta investigación, desarrollada por la estudiante Marcia Stuardo Álvarez es conocer cómo se relacionan la autocompasión y la regulación emocional con la adherencia al tratamiento en adolescentes diagnosticados con diabetes tipo 1.

**Descripción de la participación:** Si decides participar del estudio, se te pedirá que aceptes tu participación a través del presente consentimiento informado. Tu participación consistirá en responder un cuestionario que demorará un tiempo estimado de 10 minutos junto a una ronda de preguntas sobre el mismo cuestionario que tomará unos 10 minutos más, sumando en total 20 minutos aproximadamente. Esto se llevará a cabo a través de una videollamada grabada por medio de la plataforma Zoom y deberá ser acompañada por su tutor(a).

**Posibles riesgos:** Un eventual riesgo podría ser que te sintieras incómodo/a mientras contesta este cuestionario. No obstante, es libre de dejar el estudio en cualquier momento, sin necesidad de dar ningún tipo de explicación.

**Beneficios:** La información aportada será de gran valor para la investigación respecto a la relación existente entre las variables de estudio: autocompasión, mindfulness disposicional, desregulación emocional y adherencia al tratamiento.

**Confidencialidad y resguardo de la información:** Toda la información derivada de tu participación será manejada con estricta confidencialidad. Sólo el equipo de investigación (la Investigadora Responsable y los profesores Cristian Oyanadel Véliz y Wenceslao Peñate) tendrá acceso a los datos por ti proporcionados. La información será resguardada según todos los requerimientos que las leyes chilenas explicitan. Asimismo, tanto en el análisis como en la publicación y difusión científica de los resultados, no se identificará a ninguno de los/as participantes ni su respectiva organización, para así resguardar el anonimato. La información que entregue mediante tu participación sólo será utilizada con fines científicos y relativos a esta investigación y no será usada con fines ajenos a los explícitamente expresados en este documento.





**Universidad de Concepción**  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Psicología

**Voluntariedad:** La participación en esta investigación es absolutamente libre y voluntaria y su pupilo/a puede retirarse en cualquier momento del estudio, sin que ello tenga ninguna consecuencia negativa para ti.

**Derechos del/de la participante:** Cualquier pregunta que tu quisieras hacer con relación a la participación en este estudio será contestada por la Investigadora Responsable, Srta. Marcia Elizabeth Stuardo Álvarez, en el correo electrónico [marstuardo@udec.cl](mailto:marstuardo@udec.cl). Para cualquier duda que no haya sido satisfactoriamente resuelta por la Investigadora Responsable podrás escribir a la Dra. Andrea Rodríguez T., Presidenta del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad de la Universidad de Concepción, al correo electrónico: [secrevrid@udec.cl](mailto:secrevrid@udec.cl).

### DECLARACIÓN

Después de haber recibido la información del estudio: "Relación entre la autocompasión y la regulación emocional en la adherencia al tratamiento en adolescentes con diabetes tipo 1", DECLARO que:

- Conozco los objetivos del estudio.
- He podido aclarar todas mis dudas.
- Comprendo y acepto toda la información que se entregó anteriormente.



En atención a estas consideraciones, marque la respuesta que corresponda a tu decisión:

- Yo ACEPTO participar del estudio.
- Yo NO ACEPTO participar del estudio.

Fecha \_\_\_\_\_

Nombre Participante

Firma Participante

Firma Investigadora Responsable

Firma Director(a) Centro de Estudio  
Ministro de Fe

## ANEXO 8: Cuestionario de Salud

<b>Nombre completo:</b>			
<b>Correo:</b>		<b>Teléfono:</b>	
<b>Sexo:</b>	<input type="checkbox"/> mujer <input type="checkbox"/> hombre <input type="checkbox"/>	<b>Edad:</b>	
<b>Fecha nacimiento:</b>			
<b>Lugar de residencia:</b>			
<b>Valores y fechas de sus dos últimas hemoglobinas:</b>	<b>Fecha:</b>		
	<b>Valor HbA1C:</b>		
	<b>Fecha:</b>		
	<b>Valor HbA1C:</b>		
<b>Ha tenido Cetoacidosis diabética (CDA):</b>	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO		
<b>Tiempo con diabetes:</b>	<input type="checkbox"/> años <input type="checkbox"/> meses		
<b>Participa de alguna agrupación relacionada a la diabetes tipo 1</b>	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Cuál? _____ ¿Cuándo tiempo? _____		
<b>Cantidad de controles médicos realizados en el año:</b>			
<b>Tiene algún diagnóstico médico además de la diabetes</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Enfermedad celiaca <input type="checkbox"/> Salud mental (tratado con psicólogo) <input type="checkbox"/> Salud mental (tratado con psiquiatra) <input type="checkbox"/> Otro. Especifique cual _____		
<b>¿Has participado en actividades relacionadas con yoga o meditación?</b>	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SÍ ¿Cuál? _____		

## ANEXO 9: Escala de Autocompasión Diabetes (SCS-D) versión chilena

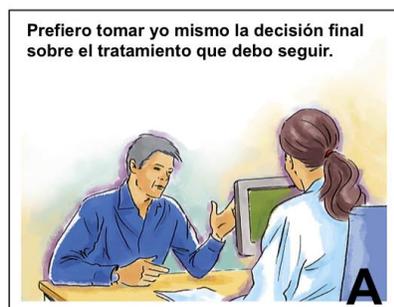
### Cómo actúo habitualmente conmigo mismo en momentos difíciles con diabetes

Vivir con diabetes puede ser difícil. Al afrontarla pueden surgir desafíos y dificultades, que pueden variar de pequeñas molestias a grandes retos. Mientras reflexionas sobre las siguientes afirmaciones, piensa en algún momento (o momentos) en los que hayas pasado por algo difícil al lidiar con la diabetes. Para cada afirmación, indica qué tan a menudo actúas de la manera en que se indica

Casi nunca				Casi siempre
1	2	3	4	5

1. \_\_\_ Me enfado por mis errores o equivocaciones en el manejo de mi diabetes
2. \_\_\_ Cuando me siento triste o desanimado/a por la diabetes, tiendo a pensar mucho y a fijarme en todo lo que está mal.
3. \_\_\_ Cuando pienso en mis errores en el manejo de la diabetes, tiendo a sentirme más apartado/a y aislado/a del resto del mundo.
4. \_\_\_ Cuando me siento triste o desanimado por la diabetes, intento quererme y ser amable conmigo.
5. \_\_\_ Cuando no logro alcanzar mis objetivos relacionadas con la diabetes, me siento poca cosa e incapaz.
6. \_\_\_ Cuando el manejo de la diabetes se pone difícil, tiendo a ser duro/a conmigo mismo/a.
7. \_\_\_ Cuando algo sobre la diabetes me molesta, intento mantener mis emociones equilibradas
8. \_\_\_ Cuando estoy pasando por un periodo difícil con la diabetes, me doy el cuidado y la ternura que necesito.

9. \_\_ Cuando me siento triste o desanimado/a por la diabetes, suelo sentir que las demás personas son, probablemente, más felices que yo.
10. \_\_ Cuando sucede algo doloroso con la diabetes trato de ver con calma la situación
11. \_\_ Cuando fallo en algo importante en el manejo de mi diabetes, intento mantenerme tranquilo/a y en calma.
12. \_\_ Cuando estoy teniendo muchas dificultades con la diabetes, tiendo a pensar que a otras personas se les hace más fácil que a mí.
13. \_\_ Soy amable conmigo mismo/a cuando sufro por la diabetes.
14. \_\_ Cuando me molesta algo sobre la diabetes, me dejo llevar por mis sentimientos.
15. \_\_ Puedo ser un poco duro/a conmigo mismo/a cuando sufro por la diabetes.
16. \_\_ Cuando me siento triste o deprimido/a por la diabetes, trato de abrirme y aceptar mis sentimientos con curiosidad.
17. \_\_ Soy tolerante con mis propios defectos y errores en el manejo de la diabetes.
18. \_\_ Cuando algo doloroso sucede con la diabetes, tiendo a agrandar la situación de forma exagerada.
19. \_\_ Cuando fallo en algo que es importante para mí respecto a la diabetes, suelo sentirme solo en mi fracaso

**ANEXO 10: Escala de preferencias de control (CPS)**

**ANEXO 11: Attention Awareness Scale – Adolescents (MAAS-A) versión chilena**

Por favor, indica tu grado de acuerdo con cada uno de los ítems que siguen utilizando la escala que se muestra abajo.

Simplemente haz un círculo en tu respuesta de cada ítem.

	Casi Siempre	Muy Frecuente	Algo Frecuente	Algo Infrecuente	Muy infrecuente	Casi nunca
1.- Yo podría estar experimentando una emoción y no ser consiente de ella hasta más tarde	1	2	3	4	5	6
2.-Rompo o derramo cosas por descuido, por no poner atención o por estar pensando en otra cosa.	1	2	3	4	5	6
3.-Encuentro difícil estar centrado en lo que está pasando en el presente.	1	2	3	4	5	6
4.-Tiendo a caminar rápido para llegar donde voy sin prestar atención a lo que experimento durante el camino.	1	2	3	4	5	6
5.-Tiendo a no darme cuenta de sensaciones de tensión o incomodidad física hasta que realmente captan mi atención	1	2	3	4	5	6

6.-Parece como si funcionara con “piloto automático” sin demasiada consciencia de lo que estoy haciendo.	1	2	3	4	5	6
7.-Hago las actividades con rapidez, sin estar realmente atento a ellas.	1	2	3	4	5	6
8.-Me concentro tanto en la meta que deseo alcanzar, que pierdo contacto con lo que estoy haciendo ahora para lograrla	1	2	3	4	5	6
9.-Hago trabajos o tareas automáticamente, sin darme cuenta de lo que estoy haciendo	1	2	3	4	5	6
10.-Me he encontrado a mí mismo escuchando a alguien y haciendo otra cosa al mismo tiempo.	1	2	3	4	5	6
11.-Voy a algún lugar “en piloto automático” y luego me pregunto por qué fui allí.	1	2	3	4	5	6
12.-Me descubro haciendo cosas sin prestar atención	1	2	3	4	5	6

**Anexo 12: Escala de dificultades de la regulación emocional (DERS-E) versión chilena**

A continuación, te pedimos que indiques la frecuencia con que se aplican estas afirmaciones según la escala que aparece a continuación.

Casi Nunca = 1 Algunas Veces = 2 La mitad de las veces = 3 La mayoría de las veces = 4 Casi Siempre = 5

	Casi nunca	Algunas veces	La mitad de las veces	La mayoría de las veces	Casi siempre
1.- Percibo con claridad mis sentimientos	1	2	3	4	5
2.- Presto atención a cómo me siento.	1	2	3	4	5
3.- Vivo mis emociones como algo desbordante y fuera de control.	1	2	3	4	5
4.- No tengo idea de cómo me siento.	1	2	3	4	5
5.- Me cuesta comprender mis sentimientos.	1	2	3	4	5
6.- Estoy atento/a a mis sentimientos.	1	2	3	4	5
7.- Doy importancia a lo que estoy sintiendo.	1	2	3	4	5
8.- Me confundo respecto a lo que siento.	1	2	3	4	5
9.- Cuando me encuentro mal, reconozco mis emociones	1	2	3	4	5
10.- Cuando me encuentro mal, me enojo conmigo mismo/a por sentirme así.	1	2	3	4	5

11.- Cuando me encuentro mal, me da vergüenza sentirme de esa manera.	1	2	3	4	5
12.- Cuando me siento mal, tengo dificultades para completar trabajos.	1	2	3	4	5
13.- Cuando me encuentro mal, pierdo el control	1	2	3	4	5
14.- Cuando me siento mal, me resulta difícil concentrarme en otras cosas.	1	2	3	4	5
15.- Cuando me encuentro mal, me siento fuera de control	1	2	3	4	5
16.- Cuando me encuentro mal, me siento avergonzado/a conmigo mismo/a por sentirme de esa manera	1	2	3	4	5
17.- Cuando me encuentro mal, me siento como si fuera una persona débil.	1	2	3	4	5
18.- Cuando me encuentro mal, me siento culpable por sentirme de esa manera.	1	2	3	4	5
19.- Cuando me encuentro mal, tengo dificultades para concentrarme.	1	2	3	4	5
20.- Cuando me encuentro mal, tengo dificultades para controlar mi comportamiento.	1	2	3	4	5
21.- Cuando me encuentro mal, me irrito conmigo mismo/a por sentirme de esa manera.	1	2	3	4	5

22.- Cuando me encuentro mal, empiezo a sentirme muy mal sobre mí mismo/a.	1	2	3	4	5
23.- Cuando me encuentro mal, pierdo el control sobre mi comportamiento.	1	2	3	4	5
24.- Cuando me encuentro mal, me cuesta pensar en otra cosa.	1	2	3	4	5
25.- Cuando me encuentro mal, mis emociones parecen salirse de control.	1	2	3	4	5