



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Plan de Mejora de Calidad en las consultas de
Enfermería en Práctica Avanzada en Diabetes
sobre la incorporación de Enfermeras
Especialistas en Salud Mental en el equipo
interdisciplinar

Quality Improvement Plan in Advanced Practice
Diabetic Nursing consultations on the
incorporation of Mental Health Nurses in the
interdisciplinary team

Autor

Julia Sánchez Esteban

Director/es

Sofía Pérez Calahorra

Grado de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud.

2023

INDICE

ACRÓNIMOS	3
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS.....	8
2.1. OBJETIVO GENERAL	8
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3. METODOLOGÍA	9
3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	10
3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	11
3.3. RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	11
4. DESARROLLO	12
4.1. PLANIFICACIÓN.....	14
4.2. REALIZACIÓN.....	16
4.3. VERIFICACIÓN O EVALUACIÓN.....	17
4.4. ACTUACIÓN.....	19
5. CONCLUSIONES	19
6. BIBLIOGRAFÍA	20
7. ANEXOS.....	26
ANEXO 1. Diabetes Knowledge Questionary 24 (DKQ-24).....	26
ANEXO 2. Test SCI-R.es	27
ANEXO 3. Diabetes Quality of Life (DQOL)	28
ANEXO 4. Test EAT26	29
ANEXO 5. Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg	30
ANEXO 6. Escala de Autoestima de Rosenberg	31
ANEXO 7. Escala tipo Likert 1-5 del grado de satisfacción	32

ACRÓNIMOS

ADA: Asociación Americana de Diabetes.

DM: Diabetes Mellitus.

FID: Federación Internacional de Diabetes.

JDRF: Fundación para la Investigación de la Diabetes Juvenil.

ISPAD: Sociedad Internacional para la Diabetes Pediátrica y del Adolescente.

FEDE: Federación Española de Diabetes.

SED: Sociedad Española de Diabetes.

EPA: Enfermera de Práctica Avanzada.

HbA1c: hemoglobina glicada / glicosilada.

TCA: trastornos de conducta alimentaria.

PHVA: planificar-hacer-verificar-actuar.

CME: Centro Médico de Especialidades.

HCU: Hospital Clínico Universitario.

RESUMEN

Introducción: la DM se asocia a enfermedades de salud mental como la depresión, ansiedad, trastornos de conducta alimentaria...que afectan a la calidad de vida de estos pacientes, campo de abordaje por parte de enfermeras especialistas de salud mental.

Objetivo principal: implementar la psicoeducación en los adolescentes con DM de entre 16 y 18 años del Sector III de Zaragoza durante el 2023/2024.

Metodología empleada y palabras clave: se realizó una búsqueda bibliográfica para elaborar un Plan de Mejora de Calidad en bases de datos como Pubmed, Elsevier y Alcorze, entre otras, desde 2018 a 2023, de acceso

gratuito, utilizando las palabras clave: "Diabetes Mellitus", "Salud Mental", "Jóvenes y Adolescentes", "Educación Terapéutica" y "Enfermera de Práctica Avanzada" unidas con los operadores booleanos "AND" y "OR".

Desarrollo: basándose en el Ciclo Deming, se plantearon los principales problemas sobre los que actuar, y se estructuraron en 12 sesiones que fueron llevadas a cabo y evaluadas con posterioridad para lograr la transferibilidad del proyecto.

Conclusión principal: la psicoeducación logrará aumentar el empoderamiento de estos pacientes, reducir las enfermedades de salud mental, los ingresos hospitalarios y el gasto sanitario asociados a la DM.

ABSTRACT

Introduction: DM is associated with mental health illnesses such as depression, anxiety, eating disorders... affecting the quality of life of these patients, that is a field for mental health nurse specialists to address.

Main objective: implementing psychoeducation in teenagers with DM aged 16-18 years of the Sector III of Zaragoza during the 2023/2024 period.

Methodology used and keywords: a literature search was carried out to develop a Quality Improvement Plan in databases such as Pubmed, Elsevier and Alcorze, among others, from 2018 to 2023, free access, using the keywords: "Diabetes Mellitus", "Mental Health", "Young People and Teenagers", "Therapeutic Education" and "Advanced Practice Nurse" linked with the Boolean operators "AND" and "OR".

Development: based on the Deming Cycle, the main problems to be addressed were identified and structured into 12 sessions that were carried out and subsequently evaluated to achieve the transferability of the project.

Main conclusion: psychoeducation will increase the empowerment of these patients, will reduce mental health illnesses, hospital admissions and health expenditure associated with DM.

1. INTRODUCCIÓN

La Asociación Americana de Diabetes (*ADA*) define la Diabetes Mellitus (*DM*) como una enfermedad metabólica compleja crónica caracterizada por hiperglucemia crónica y alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas, debido a defectos en la secreción, utilización, acción de la insulina o por un mecanismo mixto (1-3). Fisiológicamente y a largo plazo, causa importantes alteraciones neuropáticas, microvasculares y macrovasculares. Además de la afectación metabólica, influye en el estado emocional y psicosocial de las personas diabéticas (3).

La Federación Internacional de Diabetes (*FID*) refleja en su 10ª Edición del Atlas de la Diabetes, publicado en 2021, una prevalencia de *DM* a nivel mundial de 537 millones de adultos, estimando un aumento a 643 millones en 2030 y 783 millones en 2045. Hay 17,7 millones más de hombres viviendo con *DM* que mujeres (4). En el Sector III de Salud de Zaragoza, la prevalencia de *DM* es de 7,14% (5).

A partir de la iniciativa conjunta por parte de la Fundación para la Investigación de la Diabetes Juvenil (*JDRF*), *Life for a Child*, la *FID* y la Sociedad Internacional para la Diabetes Pediátrica y del Adolescente (*ISPAD*), se ha desarrollado el "Diabetes Tipo 1 Index" (*T1D Index*) para estimar las cifras de *DM* tipo 1 en jóvenes en 2022. Se recuentan 1,52 millones de personas menores de 20 años viviendo con *DM* tipo 1, siendo 201.000 los nuevos casos diagnosticados (6,7). En cuanto a mortalidad, se estiman 182.000 fallecimientos a causa de la *DM* tipo 1 (6). La India es el país con cifras de prevalencia más altas actualmente entre los adolescentes menores de 20 años (4,6).

Según cifras señaladas por la Federación Española de Diabetes (*FEDE*) y la Sociedad Española de Diabetes (*SED*), España se sitúa el segundo país de Europa con más prevalencia en *DM* (14.8%) (6,8,9). Esto supone un aumento de un 42% con respecto a los datos de 2019, y corresponde a unos 5.1 millones de personas afectadas por *DM* (8,9). Asimismo, implica un gasto sanitario de 2.817€ por persona (un 8.2% del total del presupuesto nacional invertido en sanidad) (8).

Las personas con DM y sus familias, precisan una atención continuada por parte de un equipo interdisciplinar centrada en lo biopsicosocial, con bases en el autocuidado, autorresponsabilidad, autocapacitación y autonomía para lograr una gestión eficaz de su salud, un aumento de la calidad de vida y una reducción del riesgo de las complicaciones agudas y crónicas (1,10,11). Para ello, es fundamental la colaboración de la persona diabética y su entorno, que serán guiados por una enfermera especializada en la práctica avanzada de sus cuidados (10,11).

Las Enfermeras de Práctica Avanzada (EPA) son profesionales de enfermería con conocimiento experto y/o avanzado para liderar su trabajo de manera autónoma y tomar decisiones complejas, aplicando la evidencia científica y los resultados de la investigación en su práctica profesional, para optimizar los recursos técnicos y humanos. Ejercen cuatro papeles: investigador, docente, clínico experto y consultor; con el fin de desempeñar una gestión eficiente en la atención, prevención, diagnóstico, educación terapéutica y tratamiento de las personas con enfermedades crónicas y sus familias. Deben actualizar los conocimientos de manera continuada, sistemática y reglada para responder ante los problemas y necesidades de los pacientes en el dominio de su salud (10,11).

Las personas diabéticas tienen un 31% más probabilidad de tener depresión y un 20% más de tener ansiedad que las personas sin DM, aumentando el riesgo de mortalidad hasta 1,5 veces más y comorbilidades asociadas; y menos de la mitad reciben el diagnóstico y tratamiento adecuados (3,12). Se acompaña de desánimo, preocupación, frustración y cansancio; además de la ingesta compulsiva y el sedentarismo. Lidar con la DM supone una alta carga emocional para estos pacientes y sus familias, relacionada con los cambios en el estilo de vida y con el tratamiento prolongado, lo que repercute en el estado psicológico y psicosocial y en su calidad de vida (3,13).

La Revista de Diabetes publicada por la SED en 2023 afirma que las descompensaciones glucémicas, muchas veces, son secundarias a la labilidad emocional. La DM y la depresión se relacionan bidireccionalmente: la DM predispone a un estado depresivo, siendo la depresión un factor de riesgo para desarrollar DM. La depresión influye en el inadecuado cumplimiento del tratamiento y dificulta el autocuidado, causando en la persona un decaimiento

del estado de ánimo, anhedonia e ideación suicida. No obstante, sobre estos, predominan síntomas físicos como: cambios de peso, del patrón de sueño o ingesta, inapetencia sexual, etc. (3,12,13).

La ansiedad se relaciona con el uso de la insulina y procesos inflamatorios. Los niveles de estrés y preocupación excesiva influyen en los niveles de glucosa en sangre, y, por tanto, en el control metabólico. Por ello, es fundamental tener un adecuado control de la ansiedad que actúe como factor protector (3).

Los pacientes con una percepción y creencias negativas sobre la enfermedad y el tratamiento son los más vulnerables a presentar trastornos afectivos, tales como indignación, culpa, depresión y falta de adherencia terapéutica (3,14). Cualquier trastorno mental puede influir negativamente en el curso de la DM, sumado al limitado acceso a los servicios psicosociales como parte del tratamiento (15).

Según un estudio recogido en la revista de la ADA, *Diabetes Care*, los adolescentes y jóvenes con DM (15-25 años) presentan una mayor probabilidad de tener trastornos de salud mental, sobre todo ansiedad y depresión, así como el doble de intentos de suicidio que sus iguales sin DM (15).

La SED denomina al periodo de la "transición" al comprendido entre los 16 y los 18 años, pasando de los servicios de pediatría a las unidades de adultos (16). La adolescencia es un periodo de fragilidad psicológica en el que muchos adolescentes con DM muestran descontento con su situación y tratamiento. Esto desencadena un empeoramiento del control metabólico, inicio de hábitos tóxicos, menor adherencia al tratamiento, aumento del riesgo de trastornos psiquiátricos, mayor riesgo de complicaciones agudas y comorbilidades con ingresos hospitalarios prolongados, mayor uso de las urgencias hospitalarias y recursos sanitarios, etc. (13,15).

Los ingresos hospitalarios por cetoacidosis diabética e hipoglucemias graves son más frecuentes en adolescentes a partir de los 15 años (17). No tener un control diabético a esta edad supone un aumento de las posibilidades a desarrollar complicaciones futuras (17). Según la ISPAD, es necesario iniciar

el despistaje de complicaciones a partir de los 11 años, habiendo transcurrido de 2 a 5 años desde el diagnóstico (17,18).

Por lo expuesto, es fundamental brindar una psicoeducación por parte de enfermeras de salud mental en las consultas de educación diabetológica, siendo un pilar más del equipo interdisciplinar, en el que distintas disciplinas se coordinen con un enfoque común centrado en dar respuesta a las necesidades del paciente con DM en esta etapa de transición (13). Es un recurso de apoyo centrado en conseguir una mejora del perfil metabólico, la adherencia dietética y de la actividad física, y en la prevención de complicaciones; a través de una adecuada gestión emocional y aceptación de la DM. Se hace especial hincapié en niños y adolescentes en momentos de descompensación y empeoramiento de los efectos del tratamiento, donde es fundamental empoderar con herramientas al paciente a través del conocimiento sobre el autocuidado en su enfermedad, y así reducir los síntomas de distrés psicológico (3,8,11,15,19).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

O.1. Estandarizar la implementación de la psicoeducación en las consultas de enfermería avanzadas de diabetes del Sector III de Salud de Zaragoza durante el bienio 2023-2024 dirigida a los adolescentes de entre 16 y 18 años con DM.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O.2. Promover una mejora continua de la autoestima, autoconcepto, autonomía y autocuidado de los pacientes diabéticos, y, por ende, de su calidad de vida.

O.3. Registrar una disminución de enfermedades de salud mental asociadas a la DM a través del adecuado manejo emocional en las consultas avanzadas de diabetes.

3. METODOLOGÍA

Se elaboró un Plan de Mejora de Calidad centrado en los adolescentes de entre 16 y 18 años de edad con DM pertenecientes al Sector de Salud III de Zaragoza, en concreto realizándose el seguimiento en el CME Inocencio Jiménez y/o HCU Lozano Blesa, a desarrollar durante el bienio 2023/2024.

El contexto temporal en el que se desarrolló fue el curso escolar 2022/2023, planteando el tema a trabajar en el primer cuatrimestre universitario y desarrollándolo en el segundo, como trabajo de fin de grado del curso de cuarto de enfermería de la Universidad de Zaragoza.

La justificación para su realización fue la asistencia durante el periodo de prácticas a las consultas de enfermería en práctica avanzada de diabetes en el CME Inocencio Jiménez y HCU Lozano Blesa, donde se verificó la falta de un servicio de enfermería especializado en la salud mental de las personas con DM.

En cuanto a las consideraciones éticas, el trabajo no tuvo en cuenta ningún aspecto de carácter personal, ya que se utilizaron datos en abierto procedentes de revistas y revisiones bibliográficas, por lo que no fue requisito contar con el consentimiento informado ni con el consentimiento del Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad de Aragón (CEICA) para su realización. Por otra parte, se utilizó el software "Canva" para la elaboración propia de los recursos digitales incluidos en el trabajo.

Se presentan limitaciones de carácter temporal y de ordenación académica al tener un tiempo reducido para la realización del trabajo, así como limitaciones en cuanto a la obtención de información acerca de los jóvenes con DM de

entre 16 y 18 años en del sector III de Zaragoza, por ser una población de estudio tan concreta.

3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Artículos de revistas y recursos digitales, pertenecientes a sociedades y federaciones relevantes en la información sobre DM.
- Ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, meta-análisis, estudios de intervención y guías de práctica clínica.
- Idiomas inglés y español.
- Publicados desde 2018 hasta 2023 (con 5 años de antigüedad respecto al año de realización del trabajo académico).
- Estudios con disponibilidad de acceso al texto completo de manera gratuita.
- Bibliografía que asocie la DM con aspectos psicológicos.

Cabe destacar que se ha accedido a la bibliografía utilizada a través de las palabras clave recogidas en la "TABLA 1".

TABLA 1: Palabras clave.

ESPAÑOL	INGLÉS
Diabetes Mellitus	Diabetes Mellitus
Salud Mental	Mental Health
Jóvenes y Adolescentes	Young People and Teenagers
Educación Terapéutica	Therapeutic Education
Enfermera de Práctica Avanzada	Advanced Practice Nurse

Fuente: elaboración propia.

3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Jóvenes y adolescentes sin DM.
- Referencias extraídas de blogs o foros con información personal individual y sin bibliografía científica referenciada.
- Estudios realizados con animales.

3.3. RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Para la estrategia de búsqueda bibliográfica, se realizó una búsqueda avanzada con los términos "MeSH" de las palabras clave anteriormente citadas, combinándolas con los operadores booleanos "AND" y "OR" en las bases de datos PubMed, Elsevier Scopus y Alcorze (EBSCO). Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión expuestos precedentemente, se realizó el cribado; y ajustándose a los objetivos del trabajo, se seleccionaron las referencias relevantes para el trabajo. Todo ello, se recoge en la "TABLA 2":

TABLA 2: Búsqueda bibliográfica.

BASES DE DATOS	PALABRAS CLAVE Y OPERADORES BOOLEANOS	Nº REFERENCIAS ENCONTRADAS	Nº REFERENCIAS TRAS CRIBADO	Nº REFERENCIAS UTILIZADAS (y nº en la bibliografía)
PUBMED	("Diabetes Mellitus") AND ("Mental Health") AND ("Young people") AND ("Therapeutic Education")	37	12	10 (7) (12) (14) (18) (19) (20) (21)
	("Diabetes Mellitus") AND ("Advanced Practice Nurse")	48	20	(24) (26) (28)
ELSEVIER	("Diabetes Mellitus") AND ("Mental Health") AND ("Teenagers") OR ("Young People") AND ("Therapeutic Education")	2734	2494	4 (11) (16) (23) (27)
ALCORZE	("Diabetes Mellitus") AND ("Mental Health") AND ("Young people")	390	169	1 (22)

Fuente: elaboración propia.

De igual modo, se utilizaron referencias de otras fuentes y bases de datos recogidas en la "TABLA 3".

TABLA 3: Otras fuentes de búsqueda bibliográfica.

FUENTES DE INFORMACIÓN	Nº REFERENCIAS UTILIZADAS (y nº en la bibliografía)
Diabetes Care (ADA)	2 (1) (15)
Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes	1 (2)
Revista Digital de Postgrado	1 (3)
International Diabetes Federation (FID)	2 (4) (6)
Dirección General de Asistencia Sanitaria de Aragón	1 (5)
Federación Española de Diabetes (FEDE)	1 (8)
Sociedad Española de Diabetes (SED)	3 (9) (13) (17)
Servicio Andaluz de Salud	2 (10) (29)
SciELO	1 (25)
ResearchGate	1 (30)

Fuente: elaboración propia.

4. DESARROLLO

En la etapa de transición, se presentan un conjunto de cambios psicosociales que interfieren con las exigencias del manejo de la DM: alimentación saludable, planificación de horarios, responsabilidad en el autocuidado, etc. La persona diabética se encarga de su enfermedad cuando antes lo podían hacer sus familiares y cuidadores (16,17).

Según el registro internacional pediátrico *SWEET*, los jóvenes entre 16 y 18 años tienen un peor control glucémico (20), no alcanzándose valores óptimos de hemoglobina glicosilada (HbA1c) hasta los 30 años (21). Se debe a aspectos como: cambios biológicos y resistencia a la insulina (por la liberación hormonal), errores en la dieta y ejercicio físico, patrones de sueño irregulares, dificultad u olvidos en la administración de la insulina pautada, cambios en el peso y en la distribución de grasa corporal, trastornos de conducta alimentaria (TCA), comportamientos de riesgo como el consumo de tabaco y alcohol, presión académica, deportiva y social, y aspectos emocionales junto con trastornos psiquiátricos (17).

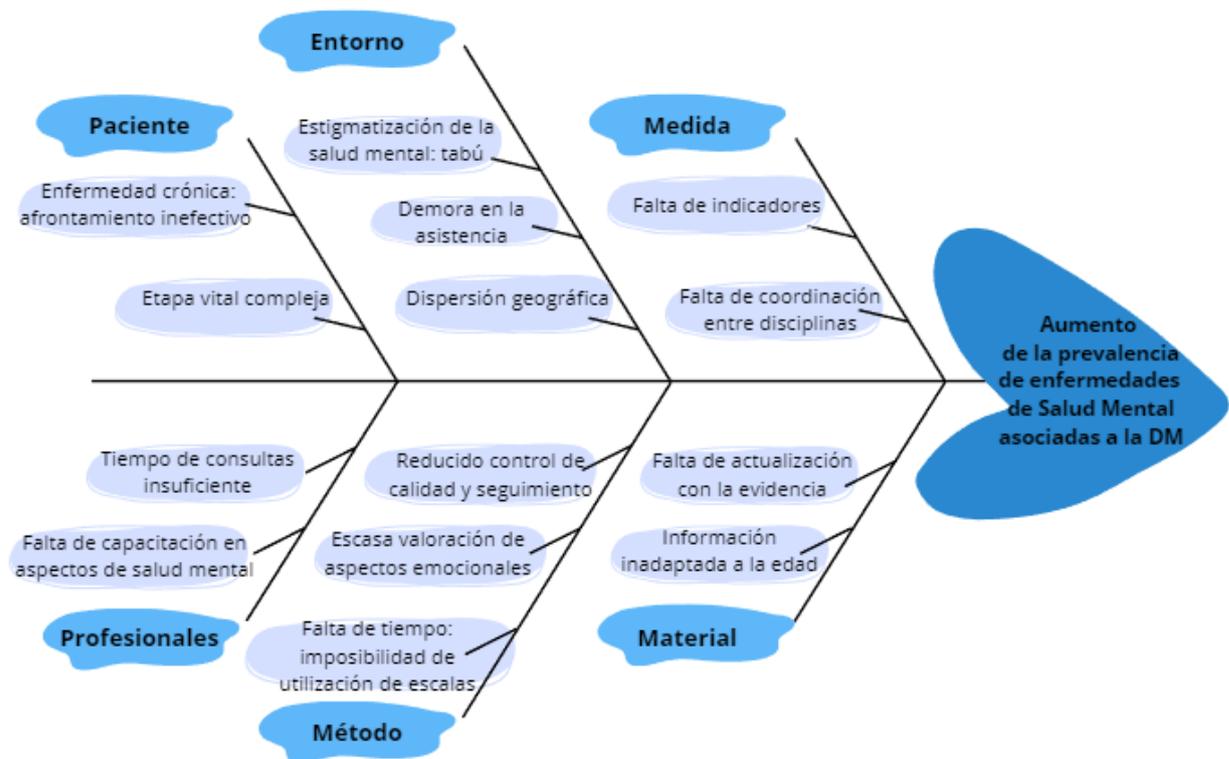
Psicológicamente, los jóvenes sufren trastornos emocionales debido a que se enfrentan a una enfermedad crónica y se sienten diferentes en su círculo de amistades. El cuidado continuo puede generar frustración, agotamiento y cambios del estado de ánimo, suponiendo un riesgo de descompensación por el abandono del tratamiento (17).

Uno de cada siete adolescentes con DM cumple criterios de depresión mayor, siendo más prevalente en el sexo femenino. También, el sexo femenino tiene un 60-80% de riesgo a desarrollar un TCA ("diabulimia"), llegando a manipular la dosis de insulina para no ganar peso o incluso perderlo (17).

Para elaborar una mejora del problema actual, se utiliza la metodología de gestión del Ciclo Deming, PHVA (*PDCA*), compuesto por cuatro etapas: planificar (*plan*), hacer (*do*), verificar (*check*) y actuar (*act*), que se suceden una a otra de forma cíclica para evaluar continuamente los procesos e incorporar posibles mejoras.

A continuación, en el siguiente diagrama de Ishikawa, se exponen de manera gráfica los factores a mejorar relevantes para el proyecto.

Figura 1: Diagrama de Ishikawa/Espina de pescado.



Fuente: elaboración propia.

4.1. PLANIFICACIÓN

Se plantea un programa de educación terapéutica estructurado adaptado a la edad, con inicio 1-2 años antes de la transferencia al centro de adultos (17). Este se dirige a los jóvenes de entre 16 y 18 años con DM pertenecientes al Sector de Salud III de Zaragoza, en concreto al CME Inocencio Jiménez y HCU Lozano Blesa, a desarrollarse durante el bienio 2023/2024.

El programa se estructura en 12 sesiones de educación diabetológica centrada en la salud mental a impartirse durante 6 meses (septiembre 2023-febrero 2024, ambos incluidos) por enfermeras especialistas en salud mental en las consultas del CME Inocencio Jiménez de Zaragoza. Se distribuyen 2 sesiones al mes (salvo en enero que serán tres y en febrero una) de 45 minutos cada una, de modalidad presencial individual o grupal. Cabe destacar que se han obtenido mejores resultados con el tratamiento grupal entre iguales al ser más eficiente y rentable que la educación individual (3). Se

detalla más contenido sobre las sesiones en la "TABLA 4", incluyendo el detalle presupuestario en la "TABLA 5". Este es una fortaleza del programa por su bajo coste (604€). Se concluye evaluando el proyecto al inicio, al final y tras los 6 meses de las sesiones.

Se pretende aportar las herramientas personalizadas de manejo emocional necesarias para mejorar aspectos biopsicosociales y la calidad de vida de estos pacientes (22). Un aspecto a resaltar es que las sesiones se realizan independientemente al seguimiento oportuno realizado por el endocrino, la enfermera educadora en DM, atención primaria y especializada y el resto de unidades y servicios responsables del paciente con DM.

La planificación y seguimiento de las sesiones ubicadas en el tiempo viene representada en el siguiente diagrama de Gantt.

Figura 2: Diagrama de Gantt.

SESIONES	SEPTIEMBRE 2023	OCTUBRE 2023	NOVIEMBRE 2023	DICIEMBRE 2023	ENERO 2024	FEBRERO 2024	AGOSTO 2024
SESIÓN 1							
SESIÓN 2							
SESIÓN 3							
SESIÓN 4							
SESIÓN 5							
SESIÓN 6							
SESIÓN 7							
SESIÓN 8							
SESIÓN 9							
SESIÓN 10							
SESIÓN 11							
SESIÓN 12							
EVALUACIÓN							

Fuente: elaboración propia.

4.2. REALIZACIÓN

TABLA 4: Calendario y organización de las sesiones.

SESIONES	PERIODO DE REALIZACIÓN	MODALIDAD Y DURACIÓN	ASPECTOS A TRABAJAR
Sesión 1: Toma de contacto	12 septiembre 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Individual 	Presentación personal, puntos fuertes y debilidades a mejorar, perfil metabólico, aspectos emocionales relacionados con la DM. Evaluación inicial.
Sesión 2: Conocimiento sobre la DM	26 septiembre 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Individual 	Aspectos que el paciente conoce y desconoce sobre su enfermedad, resolución de dudas, desarrollo del plan y objetivos.
Sesión 3: DM y alimentación	10 octubre 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Individual 	Hábitos alimenticios y su influencia sobre el control glucémico. TCA.
Sesión 4: DM y ejercicio físico	24 octubre 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Individual 	Tipos de ejercicio físico, distinción según intensidades y efecto de este en el control glucémico
Sesión 5: Estrés en época de exámenes y DM	7 noviembre 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Grupal 	Manejo del estrés, frustración y culpabilidad de las personas con DM asociados a la carga académica.
Sesión 6: Higiene del sueño y DM	21 noviembre 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Grupal 	Importancia del adecuado descanso en el control glucémico y su repercusión en la energía vital diaria.
Sesión 7: Salidas nocturnas y desfase horario	5 diciembre 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Grupal 	Planificación flexible de la dosis de insulina e ingestas en función de la actividad nocturna y las modificaciones del patrón horario.
Sesión 8: Consumo de alcohol y DM	19 diciembre 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Grupal 	Asociación del consumo de alcohol con la descompensación cetósica y riesgo de hipoglucemias graves, Autorresponsabilidad y recomendaciones.
Sesión 9: Hábito tabáquico	2 enero 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Grupal 	Asociación del consumo de tabaco con enfermedades isquémicas y complicaciones a corto y largo plazo.
Sesión 10: Métodos anticonceptivos	16 enero 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Grupal 	Tipos de métodos anticonceptivos: de elección los hormonales de larga duración (según la ISPAD).
Sesión 11: Distrés psicológico	30 enero 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Grupal 	Manejo del distrés psicológico en la DM. Ansiedad, depresión y trastornos mentales asociados a la DM.
Sesión 12: Redes sociales	13 febrero 2024	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial • 45 min • Grupal 	Divulgación sanitaria de perfiles en redes sociales dedicados a la DM y sus aspectos emocionales y grupos de apoyo. Evaluación final.

Fuente: elaboración propia.

TABLA 5: Detalle presupuestario.

RECURSOS	HUMANOS	LOGÍSTICOS
FINANCIEROS	<ul style="list-style-type: none"> Sueldos Enfermeras Especialistas en Salud Mental: 12€/sesión x 2 enfermeras x 12 sesiones = 288€ 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios y encuestas impresos y bolígrafos = 16€ Mesas y sillas = 300€ Acceso a red inalámbrica, proyector y ordenador: facilitados por la Administración "Power Point" y recursos digitales explicativos de cada sesión 2 Consultas de Inocencio Jiménez: facilitadas por la Administración
TOTAL	288€ + 16€ + 300€ = 604€	

Fuente: elaboración propia.

4.3. VERIFICACIÓN O EVALUACIÓN

Al inicio de las sesiones, al final, y tras los 6 meses de la finalización, se evalúan aspectos como: los conocimientos sobre la DM, la adherencia al tratamiento, la calidad de vida de estos pacientes, el riesgo de enfermedades de salud mental como TCA, ansiedad y depresión; y el grado de autoestima (16). Al mismo tiempo, se reparte un cuestionario a rellenar por los asistentes para conocer el grado de satisfacción de los usuarios con el Plan de Mejora impartido. Todo ello, se refleja en la "TABLA 6", y de manera más extensa en los "Anexos 1-7" en orden de aparición en dicha tabla.

TABLA 6: Cuestionarios y escalas utilizados en la evaluación.

ASPECTOS A EVALUAR	CUESTIONARIO / ESCALA UTILIZADOS
Conocimientos sobre la Diabetes Mellitus	Diabetes Knowledge Questionary 24 (DKQ-24)
Adherencia al tratamiento	Test SCI-R.es
Calidad de vida específico de la diabetes tipo 1 (DT1)	Diabetes Quality of Life (DQOL)
Riesgo de Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA)	Test EAT26
Ansiedad y Depresión	Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg
Autoestima	Escala de Autoestima de Rosenberg
Conocer el grado de satisfacción de los usuarios del Plan de Mejora	Escala tipo Likert 1-5

Fuente: elaboración propia.

Se utilizan indicadores objetivos y cuantitativos en los siguientes tipos de evaluación:

- Evaluación de la estructura: si el entorno en el que se desarrollan las sesiones es el adecuado, así como el material y los recursos empleados.
- Evaluación del proceso: si las sesiones, su duración y su contenido son acertados y están bien estructurados. Si las profesionales que imparten las sesiones están capacitadas con conocimientos para ello. Si el porcentaje de asistencia a las sesiones es positivo y justifica los motivos en caso de haber pérdidas de población mientras se lleva a cabo el proyecto.
- Evaluación de los resultados: si se consiguen los objetivos específicos inicialmente planteados (una disminución de las enfermedades mentales asociadas y un aumento en la calidad de vida). También, se tiene en cuenta el grado de satisfacción de la población diana, así como el impacto de las sesiones a largo plazo (a los 6 meses tras su finalización).

4.4. ACTUACIÓN

La búsqueda de evidencias expone que los programas de transición estructurados entre centros pediátricos y hospitales de adultos mejoran el control glucémico, evitan las pérdidas de seguimiento, disminuyen los episodios de hipoglucemia grave (23) y reducen los ingresos por cetoacidosis diabética en los adolescentes (16,17).

Según los resultados obtenidos en la fase de evaluación anterior, se proponen modificaciones o mejoras en el plan si así lo requiere para corregir los fallos detectados, y, si es necesario, rehacer la planificación.

Si se consigue el resultado esperado, este Plan de Mejora puede servir de referencia para otras enfermedades crónicas, otros Sectores de Salud de Zaragoza, otros grupos de edad u otras Localidades (transferibilidad).

Si el resultado no está a la altura de las expectativas, se analizaría y reformularía de nuevo, volviendo a la primera fase del ciclo, promoviendo una mejora continua.

5. CONCLUSIONES

- 1- La psicoeducación como un pilar adicional de la educación terapéutica aumentaría el empoderamiento en relación a la autoestima, autoconcepto, autonomía, autocuidado y calidad de vida de los jóvenes con DM de entre 16 y 18 años del Sector III de Zaragoza, como se ha evidenciado.
- 2- El abordaje biopsicosocial en las consultas de práctica avanzada en diabetes lograría registrar una disminución de enfermedades de salud mental y complicaciones asociadas a la DM.
- 3- Aplicando el Plan de Mejora, se disminuirían los síntomas de depresión y ansiedad de la población de estudio a comparación con los niveles de partida.

- 4- En base a la evidencia, se mejoraría la adhesión al tratamiento, los niveles de HbA1c, el plan dietético, el ejercicio físico y la frecuencia de los controles glucémicos.
- 5- El Plan de Mejora reduciría el gasto sanitario, los ingresos hospitalarios y episodios de urgencia asociados a la DM.
- 6- Alcanzar los objetivos propuestos en esta franja de edad, plantearía la posibilidad de transferibilidad de este Plan de Mejora a otros grupos de población e incluso a otros sectores de Salud de Zaragoza.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Association AD. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2020. Diabetes Care [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 20];43(Supplement_1):S14–31. Available from: https://diabetesjournals.org/care/article/43/Supplement_1/S14/30640/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes
2. Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, Landgraf R, Nauck M, Freckmann G, et al. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. Exp Clin Endocrinol Diabetes [Internet]. 2019 [cited 2023 Mar 20];127(S 01):S1–7. Available from: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1018-9078>
3. Piñate S, Diaz L, Contreras F. Educación terapéutica en pacientes con diabetes y trastornos emocionales. Rev Digit Postgrado Univ Cent Venez [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 30];9(1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.37910/RDP.2020.9.1.e202>
4. IDF Diabetes Atlas 10th edition [Internet]. 10th ed. International Diabetes Federation; 2021 [cited 2023 Mar 24]. p. 1–141. Available from: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
5. Evaluación del Plan de Diabetes Mellitus en Aragón. Dirección General de Asistencia Sanitaria. 2021 [cited 2023 Apr 9];1–56. Available from: <https://www.aragon.es/documents/20127/47430881/EvalPlanDiabete>

sAragon2021.pdf/da5a7fa3-7276-5f4e-50a8-4def99126c96?t=1668680020099

6. Ogle GD, Wang F, Gregory GA, Maniam J. Type 1 diabetes estimates in children and adults. IDF Atlas Reports [Internet]. 2022 [cited 2023 Mar 21];15. Available from: www.diabetesatlas.org
7. Gregory GA, Robinson TIG, Linklater SE, Wang F, Colagiuri S, de Beaufort C, et al. Global incidence, prevalence, and mortality of type 1 diabetes in 2021 with projection to 2040: a modelling study. Lancet Diabetes Endocrinol [Internet]. 2022 Oct 1 [cited 2023 Mar 24];10(10):741–60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36113507/>
8. De la Fuente A, Jusuy Rodríguez S. España supera la media europea en prevalencia en diabetes [Internet]. Federación Española de Diabetes (FEDE). 2023 [cited 2023 Mar 26]. p. 1–2. Available from: https://fedesp.es/wp-content/uploads/2023/02/NP_ESPANA-SUPERA-LA-MEDIA-EUROPEA-EN-PREVALENCIA-EN-DIABETES.pdf
9. España es el segundo país con mayor prevalencia de diabetes de Europa [Internet]. Sociedad Española de Diabetes (SED). 2021 [cited 2023 Mar 26]. Available from: <https://www.sediabetes.org/comunicacion/sala-de-prensa/espana-es-el-segundo-pais-con-mayor-prevalencia-de-diabetes-de-europa/>
10. Martínez Brocca MA, Lafuente Robles N, Mayoral Sánchez E, Fernández Salazar S, Huerga Domínguez JC, Amaya Baro M, et al. Enfermera de Práctica Avanzada en la atención de personas con tratamientos complejos para la diabetes (EPA-TCD) [Internet]. Consejería de Salud. Servicio Andaluz de Salud. Estrategia de cuidados de Andalucía (PiCuida). 2018 [cited 2023 Mar 27]. p. 1–22. Available from: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2019/epa_diabetes_definitiva_1.pdf
11. Arjona Paniagua CM, Prieto Bonilla MJ. Importancia de la Enfermera de Práctica Avanzada o Experta en el manejo de la Diabetes Mellitus.

- Endocrinol Diabetes y Nutr [Internet]. 2020 [cited 2023 Mar 28];67:119. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-congresos-congreso-sed-2020-109-sesion-educacion-terapeutica-5912-comunicacion-importancia-de-la-enfermera-de-71058-pdf>
12. Van der Feltz-Cornelis C, Allen SF, Holt RIG, Roberts R, Nouwen A, Sartorius N. Treatment for comorbid depressive disorder or subthreshold depression in diabetes mellitus: Systematic review and meta-analysis. *Brain Behav* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2023 Apr 3];11(2):1–25. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33274609/>
 13. Nicolau Ramis J. Revista DIABETES Nº 79 - Revista Diabetes [Internet]. Sociedad Española de Diabetes (SED). 2023 [cited 2023 Mar 30]. p. 44–57. Available from: <https://www.revistadiabetes.org/revistas/2023/revista-diabetes-no-79/>
 14. Trief PM, Uschner D, Kalichman S, Anderson BJ, Fette LM, Wen H, et al. Psychosocial factors predict medication adherence in young adults with youth-onset type 2 diabetes: Longitudinal results from the TODAY2 iCount study. *Diabet Med* [Internet]. 2023 [cited 2023 Apr 9];1–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36751994/>
 15. Robinson M-E, Simard M, Larocque I, Shah J, Nakhla M, Rahme E. Risk of Psychiatric Disorders and Suicide Attempts in Emerging Adults With Diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2020 Feb 1 [cited 2023 Mar 28];43(2):484–6. Available from: <https://diabetesjournals.org/care/article/43/2/484/35997/Risk-of-Psychiatric-Disorders-and-Suicide-Attempts>
 16. Vidal Flor M, Jansà i Morató M, Roca Espino D, Viñals Domenech C, Quirós López C, Mesa Pineda Á, et al. Resultados de un programa específico y estructurado en la transición de pacientes jóvenes con diabetes tipo 1 desde pediatría a un hospital de adultos. La experiencia de una década. *Endocrinol Diabetes y Nutr* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2023 Apr 8];68(2):82–91. Available from: <https://www.elsevier.es/es>

revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-resultados-un-programa-especifico-estructurado-S2530016420301567

17. Cardona Hernández R. Retos que plantea la diabetes Tipo 1 en la adolescencia. Soc Española Diabetes (SED) Rev Diabetes [Internet]. 2022 Apr 5 [cited 2023 Apr 7];1–4. Available from: <https://www.revistadiabetes.org/wp-content/uploads/10-Debes-saber-Retos-de-la-DM1-en-la-adolescencia.pdf>
18. Donaghue KC, Marcovecchio ML, Wadwa RP, Chew EY, Wong TY, Calliari LE, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Microvascular and macrovascular complications in children and adolescents. *Pediatr Diabetes* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2023 Apr 7];19(Suppl 27):274. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8559793/>
19. Gray S, Cheetham T, McConachie H, Mann KD, Parr JR, Pearce MS, et al. A longitudinal, observational study examining the relationships of patient satisfaction with services and mental well-being to their clinical course in young people with Type 1 diabetes mellitus during transition from child to adult health services. *Diabet Med* [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2023 Apr 9];35(9):1216–22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29852520/>
20. Cardona-Hernandez R, Schwandt A, Alkandari H, Bratke H, Chobot A, Coles N, et al. Glycemic Outcome Associated With Insulin Pump and Glucose Sensor Use in Children and Adolescents With Type 1 Diabetes. Data From the International Pediatric Registry SWEET. *Diabetes Care* [Internet]. 2021 May 1 [cited 2023 Apr 7];44(5):1176–84. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33653821/>
21. Foster NC, Beck RW, Miller KM, Clements MA, Rickels MR, Dimeglio LA, et al. State of Type 1 Diabetes Management and Outcomes from the T1D Exchange in 2016–2018. *Diabetes Technol Ther* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2023 Apr 7];21(2):72. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7061293/>
22. Gregory AM, Rutter MK, Madrid-Valero JJ, Bennett SD, Shafran R,

- Buyse DJ. Editorial: Therapies for mental health difficulties: finding the sweet spot between standardization and personalization. *J Child Psychol Psychiatry* [Internet]. 2023 Feb 1 [cited 2023 Apr 9];64(2):213–6. Available from: <https://acamh-onlinelibrary-wiley-com.cuarzo.unizar.es:9443/doi/full/10.1111/jcpp.13732>
23. Vidal M, Jansà M, Roca D, Yoldi C, Cardona-Hernández R, Giménez M, et al. Hipoglucemia desapercibida en jóvenes con diabetes tipo 1 trasladados a un centro de adultos. *Endocrinol Diabetes y Nutr* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2023 Apr 9];67(6):394–400. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-pdf-S2530016419302022>
24. Bukhsh A, Khan TM, Nawaz MS, Ahmed HS, Chan KG, Goh BH. Association of diabetes knowledge with glycemic control and self-care practices among Pakistani people with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes, Metab Syndr Obes Targets Ther* [Internet]. 2019 [cited 2023 May 3];12:1417. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6698595/>
25. Zamora-Niño CF, Guibert-Patiño AL, De La Cruz-Saldaña T, Ticse-Aguirre R, Málaga G. Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Acta Médica Peru* [Internet]. 2019 [cited 2023 May 3];36(2):96–103. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v36n2/a04v36n2.pdf>
26. Jansà M, Vidal M, Giménez M, Conget I, Galindo M, Roca D, et al. Psychometric analysis of the Spanish and Catalan versions of the Diabetes Self-Care inventory-revised version questionnaire. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2013 Jan [cited 2023 May 3];7:1005. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24124352/>
27. Millan M. Cuestionario de calidad de vida específico para la diabetes mellitus (EsDQOL). *Atención Primaria* [Internet]. 2002 May 15 [cited 2023 May 3];29(8):517–21. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-cuestionario-calidad-vida-especifico-diabetes-13031464>

28. Constaín GA, Rodríguez-Gázquez M de los Á, Ramírez Jiménez GA, Gómez Vásquez GM, Mejía Cardona L, Cardona Vélez J. Validez y utilidad diagnóstica de la escala Eating Attitudes Test-26 para la evaluación del riesgo de trastornos de la conducta alimentaria en población masculina de Medellín, Colombia. *Aten Primaria* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2023 May 3];49(4):213. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6875980/>
29. Aguilar Aguilar J, Cano Hernández M, García Murillo M, Jiménez Sánchez FJ, Márquez Larque R, Reales Arroyo AM. Ansiedad. Consulta de reorientación a la demanda. [Internet]. Protocolo asistencial. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud y Familias. Junta de Andalucía. 2020 [cited 2023 May 3]. p. 1–15. Available from: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/sites/default/files/sincfiles/wsas-media-mediafile_sasdocumento/2020/ansiedad.pdf
30. Atienza González FL, Moreno Sigüenza Y, Balaguer Solá I. Análisis de la Dimensionalidad de la Escala de Autoestima de Rosenberg en una Muestra de Adolescentes Valencianos. *Rev Psicol Univ Tarraconensis* [Internet]. 2000 [cited 2023 May 3];22:29–42. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Yolanda-Moreno-3/publication/308341043_Analisis_de_la_dimensionalidad_de_la_Escala_de_Autoestima_de_Rosenberg_en_una_muestra_de_adolescentes_valencianos/links/5a8d66f70f7e9b27c5b4ae9f/Analisis-de-la-dimensionalidad-de-la-Escala-de-Autoestima-de-Rosenberg-en-una-muestra-de-adolescentes-valencianos.pdf

7. ANEXOSANEXO 1. Diabetes Knowledge Questionary 24 (DKQ-24)

PREGUNTAS	SÍ	NO	NO SABE
1. Comer mucho azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes			
2. La causa común de la diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo			
3. La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina			
4. Los riñones producen la insulina			
5. En la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en sangre usualmente sube			
6. Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos			
7. La diabetes se puede curar			
8. Un nivel de azúcar de 210 en una glucemia en ayunas es muy alto.			
9. La mejor manera de comprobar mi diabetes es haciendo pruebas de orina.			
10. El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes			
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ENFERMEDAD			
11. Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (insulinodependiente) y Tipo 2 (no insulinodependiente)			
12. Una reacción de la insulina es causada por mucha comida			
13. La medicación es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar mi diabetes			
14. La diabetes, a menudo, causa mala circulación sanguínea			
15. Las heridas en los pacientes diabéticos cicatrizan más lentamente			
16. El diabético debe tener mayor cuidado al cortarse las uñas de los dedos de los pies			
17. Las heridas en diabéticos deberían limpiarse con yodo y alcohol en un principio			
PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES			
18. La forma en la que preparo mis comidas es igual de importante que las comidas que como			
19. La diabetes puede dañar mis riñones			
20. La diabetes produce alteraciones en la sensibilidad de mis manos, dedos y pies			
21. La sudoración y sensación de frío son síntomas de hiperglucemia			

22.La polidipsia y la polifagia son síntomas de hipoglucemia			
23.Los calcetines y las medias elásticas apretados no son malos para los diabéticos			
24.Una dieta diabética consiste principalmente en comidas especiales			

Fuente: elaboración propia extraída y adaptada de (24,25).

ANEXO 2. Test SCI-R.es

Adherencia a la autogestión del tratamiento de la diabetes SCI-R.es

Este cuestionario mide lo que usted realmente hace (no lo que le han recomendado hacer)

¿ En que grado ha seguido el tratamiento de su diabetes durante los últimos 1-2 meses?

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	
	▼	▼	▼	▼	▼	
	1	2	3	4	5	
1. Mira la glucosa en sangre con el medidor	1	2	3	4	5	
2. Registra los resultados de la glucosa	1	2	3	4	5	
Si tiene diabetes tipo 1						Tengo diabetes tipo2
3. Mira la cetona si la glucosa es alta	1	2	3	4	5	
4. Toma la dosis indicada de pastillas o insulina	1	2	3	4	5	No llevo insulina ni pastillas
5. Toma las pastillas o insulina a las horas indicadas	1	2	3	4	5	No llevo insulina ni pastillas
6. Toma la cantidad de comida recomendada	1	2	3	4	5	
7. Toma las comida/suplemento a las horas indicadas	1	2	3	4	5	
8. Anota los alimentos que toma	1	2	3	4	5	
9. Lee las etiquetas nutricionales de los alimentos envasados	1	2	3	4	5	
10. Trata la bajada de azúcar (hipoglucemia) con la cantidad de hidratos de carbono recomendados	1	2	3	4	5	Nunca he tenido una bajada
11. Lleva azúcar o similar para tratar una bajada de azúcar	1	2	3	4	5	
12. Acude a las visitas médicas	1	2	3	4	5	
13. Lleva carnet de diabetes	1	2	3	4	5	
14. Realiza ejercicio	1	2	3	4	5	
15. Si lleva insulina: Ajusta las dosis según los valores de la glucosa, la comida y el ejercicio.	1	2	3	4	5	No llevo insulina

Puntuación :

- 1. Nunca:** nunca lo hago.
- 2. Raramente:** Alguna vez lo hago, pero la mayoría no.
- 3. Algunas veces:** Lo hago alrededor del 50% de las veces.
- 4. Casi siempre:** Habitualmente lo hago, solo olvidos ocasionales
- 5. Siempre:** Siempre lo hago

Fuente: adaptado de (26).

ANEXO 3. Diabetes Quality of Life (DQOL)**ANEXO
1** **EsDQOL
modificado****Satisfacción**

1. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que tarda en controlar su diabetes?
2. ¿Está usted satisfecho con la cantidad de tiempo que ocupa en revisiones?
3. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que tarda en determinar su nivel de azúcar?
4. ¿Está usted satisfecho con su tratamiento actual?
5. ¿Está usted satisfecho con la flexibilidad que tiene en su dieta?
6. ¿Está usted satisfecho con la carga que supone su diabetes en su familia?
7. ¿Está usted satisfecho con su conocimiento sobre la diabetes?
8. ¿Está usted satisfecho con su sueño?
9. ¿Está usted satisfecho con sus relaciones sociales y amistades?
10. ¿Está usted satisfecho con su vida sexual?
11. ¿Está usted satisfecho con sus actividades en el trabajo, colegio u hogar?
12. ¿Está usted satisfecho con la apariencia de su cuerpo?
13. ¿Está usted satisfecho con el tiempo que emplea haciendo ejercicio?
14. ¿Está usted satisfecho con su tiempo libre?
15. ¿Está usted satisfecho con su vida en general?

Impacto

16. ¿Con qué frecuencia siente dolor asociado con el tratamiento de su diabetes?
17. ¿Con qué frecuencia se siente avergonzado por tener que tratar su diabetes en público?
18. ¿Con qué frecuencia se siente físicamente enfermo?
19. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en su vida familiar?
20. ¿Con qué frecuencia tiene problemas para dormir?
21. ¿Con qué frecuencia encuentra que su diabetes limita sus relaciones sociales y amistades?
22. ¿Con qué frecuencia se siente restringido por su dieta?
23. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en su vida sexual?
24. ¿Con qué frecuencia su diabetes le impide conducir o usar una máquina (p. ej., máquina de escribir)?
25. ¿Con qué frecuencia su diabetes interfiere en la realización de ejercicio?
26. ¿Con qué frecuencia abandona sus tareas en el trabajo, colegio o casa por su diabetes?
27. ¿Con qué frecuencia se encuentra usted mismo explicándose qué significa tener diabetes?
28. ¿Con qué frecuencia cree que su diabetes interrumpe sus actividades de tiempo libre?
29. ¿Con qué frecuencia bromean con usted por causa de su diabetes?
30. ¿Con qué frecuencia siente que por su diabetes va al cuarto de baño más que los demás?
31. ¿Con qué frecuencia come algo que no debe antes de decirle a alguien que tiene diabetes?
32. ¿Con qué frecuencia esconde a los demás el hecho de que usted está teniendo una reacción insulínica?

Preocupación: social/vocacional

33. ¿Con qué frecuencia le preocupa si se casará?
34. ¿Con qué frecuencia le preocupa si tendrá hijos?
35. ¿Con qué frecuencia le preocupa si conseguirá el trabajo que desea?
36. ¿Con qué frecuencia le preocupa si le será denegado un seguro?
37. ¿Con qué frecuencia le preocupa si será capaz de completar su educación?
38. ¿Con qué frecuencia le preocupa si perderá el empleo?
39. ¿Con qué frecuencia le preocupa si podrá ir de vacaciones o de viaje?

Preocupación relacionada con la diabetes

40. ¿Con qué frecuencia le preocupa si perderá el conocimiento?
41. ¿Con qué frecuencia le preocupa que su cuerpo parezca diferente a causa de su diabetes?
42. ¿Con qué frecuencia le preocupa si tendrá complicaciones debidas a su diabetes?
43. ¿Con qué frecuencia le preocupa si alguien no saldrá con usted a causa de su diabetes?

Fuente: extraído de (27).

ANEXO 4. Test EAT26**ESCALA EAT-26 PARA EVALUAR EL RIESGO DE TRASTORNOS DE LA ALIMENTACIÓN**

Este cuestionario NO es un examen, NO hay respuestas buenas ni malas. Si en alguna pregunta no encuentras la respuesta que se ajusta exactamente a lo que piensas o haces, marca con una X la respuesta que más se le aproxime.

Nombre _____ Fecha de nacimiento (día/mes/año) ___/___/___

Fecha de diligenciamiento _____

Pregunta	(0)	(0)	(1)	(2)	(3)
	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P01. Me angustia la idea de estar demasiado gorda	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P02. Procuro no comer cuando tengo hambre	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P03. La comida es para mí una preocupación habitual	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P04. He sufrido crisis de atracones en las que tenía la sensación de no poder parar de comer	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P05. Corto mis alimentos en pequeños trozos	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P06. Conozco la cantidad de calorías de los alimentos que como	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P07. Procuro no comer alimentos que contengan muchos carbohidratos (pan, arroz, papas, etc.)	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P08. Tengo la impresión de que a los demás les gustaría verme comer más	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P09. Vomito después de comer	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P10. Me siento muy culpable después de comer	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P11. Me obsesiona el deseo de estar más delgada	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P12. Cuando hago deporte pienso sobre todo en quemar calorías	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P13. Los demás piensan que estoy demasiado delgada	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P14. Me preocupa la idea de tener zonas gordas en el cuerpo y/o de tener celulitis	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P15. Tardo más tiempo que los demás en comer	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P16. Procuro no comer alimentos que tengan azúcar	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P17. Como alimentos dietéticos	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P18. Tengo la impresión de que mi vida gira alrededor de la comida	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P19. Tengo un buen autocontrol en lo que se refiere a la comida	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P20. Tengo la sensación de que los demás me presionan para que coma más	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P21. Paso demasiado tiempo pensando en la comida	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P22. No me siento bien después de haber tomado dulces	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P23. Estoy haciendo dieta	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P24. Me gusta tener el estómago vacío	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P25. Me gusta probar platos nuevos, sabrosos y ricos en calorías (*)	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre
P26. Después de las comidas tengo el impulso de vomitar	Nunca	Casi nunca	A menudo	Muy a menudo	Siempre

(*): Se puntúa por columna así: 3-2-1-0-0

Puntaje: _____

Puntaje total: _____

Instrucciones:

- Escala autoaplicable
- Cinco opciones de respuesta
- Puntuación: Respuestas de columna 1 y 2 ("Nunca" y "Casi nunca") con 0 puntos. Respuestas de columna 3 ("A menudo") con 1 punto. Respuestas de columna 4 ("Muy a menudo") con 2 puntos. Respuestas de columna 5 ("A siempre") con 3 puntos.
- El ítem 25 se puntúa a la inversa: columna 1 con 3 puntos, columna 2 con 2 puntos, columnas 3 y 4 con 0 puntos.
- Puntuación total es el resultado de la suma de las puntuaciones de los 26 ítems de la escala.
- Punto de corte de la escala es de 11 y más puntos.

Fuente: adaptado de (28).

ANEXO 5. Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg**ESCALA DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD DE GOLDBERG****Escala de ansiedad y depresión de Goldberg.
Escala E.A.D.G. (GOLDBERG y cols., 1998,
versión española GZEMPP, 1993)****SUBESCALA DE ANSIEDAD**

1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?
3. ¿Se ha sentido muy irritable?
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse? (Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando)
5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos)
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño, para quedarse dormido?

TOTAL ANSIEDAD: > 4

SUBESCALA DE DEPRESIÓN

1. ¿Se ha sentido con poca energía?
2. ¿Ha perdido usted su interés por las cosas?
3. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?
4. ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas? (Si hay respuestas afirmativas a cualquiera de las preguntas anteriores, continuar)
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?
8. ¿Se ha sentido usted enlentecido?
9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?

TOTAL DEPRESIÓN: > 3

La subescala de ansiedad, detecta el 73% de los casos de ansiedad y la de depresión el 82% con los puntos de corte que se indican.

Fuente: extraído de (29).

ANEXO 6. Escala de Autoestima de Rosenberg

ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG (RSE)
(Rosenberg, 1965; Atienza, Balaguer, & Moreno, 2000)

Por favor, lee las frases que figuran a continuación y señala el nivel de acuerdo o desacuerdo que tienes con cada una de ellas, marcando con un aspa la alternativa elegida.

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Me siento una persona tan valiosa como las otras	1	2	3	4
2	Generalmente me inclino a pensar que soy un fracaso	1	2	3	4
3	Creo que tengo algunas cualidades buenas	1	2	3	4
4	Soy capaz de hacer las cosas tan bien como los demás	1	2	3	4
5	Creo que no tengo mucho de lo que estar orgulloso	1	2	3	4
6	Tengo una actitud positiva hacia mí mismo	1	2	3	4
7	En general me siento satisfecho conmigo mismo	1	2	3	4
8	Me gustaría tener más respeto por mí mismo	1	2	3	4
9	Realmente me siento inútil en algunas ocasiones	1	2	3	4
10	A veces pienso que no sirvo para nada	1	2	3	4

Fuente: extraído de (30).

ANEXO 7. Escala tipo Likert 1-5 del grado de satisfacción

¿CUÁNTO DE ACUERDO ESTÁ?	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Me he sentido bien y cómodo en las sesiones					
La duración de las sesiones ha sido la adecuada					
Los contenidos de las sesiones han sido adecuados					
Las sesiones grupales me han ayudado a compartir mi experiencia y empatizar con los demás					
He aprendido cosas nuevas sobre mi enfermedad					
He resuelto dudas sobre mi enfermedad					
He adquirido herramientas de manejo emocional útiles para la diabetes					
Recomendaría las sesiones a otras personas					

Fuente: elaboración propia

Totalmente en desacuerdo: 1; en desacuerdo: 2; ni de acuerdo ni en desacuerdo: 3; de acuerdo: 4; totalmente de acuerdo: 5.