

ISTE

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA
Desde 1984

CARRERA DE TECNICATURA SUPERIOR EN ENFERMERIA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERIA

Tema: EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y EL
APOYO PSICOLÓGICO EN LA ADHERENCIA DE LA DIETA
HIPOCALÓRICA Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS NIÑOS CON
DIABETES TIPO 1 Y SUS FAMILIAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Modalidad Vespertina

Línea Y sublínea de investigación

ESTUDIO SOBRE INTERVENCIÓN DE ENFERMERIA EN LA
PROMOCIÓN PREVENCIÓN DE LA SALUD EN GRUPOS DE RIESGO

Autor: Shirley Lisbeth Campaña Toapanta

Director: Nutricionista Dietista Jazmín Ceballos Master en Nutrición
Personalizada y Comunitaria

Ambato - Ecuador

2025

 095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

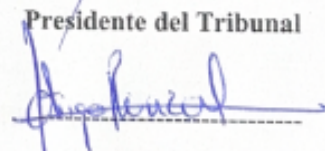
www.iste.edu.ec

A la Unidad Académica de Titulación de la Carrera de Enfermería

El Tribunal receptor del Trabajo de integración curricular, presidido por el Dr. Jorge Humberto Cárdenas Medina, e integrado por los señores Doctor Ángel Santiago Añazco Lalama Especialista en Psicología Infantil y Psicorehabilitación y la Licenciada Erika Evelyn López Ríos Máster en enfermería quirúrgica designados por el Colectivo Académico de la Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptor el Trabajo de Integración Curricular con el tema: "EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y APOYO PSICOLÓGICO EN LA ADHERENCIA DE LA DIETA HIPOCALÓRICA EN LA CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS CON DIABETES TIPO 1 Y SUS FAMILIAS. UNA REVISION SISTEMATICA ", elaborado y presentado por la señorita, Shirley Lisbeth Campaña Toapanta, para optar por el Grado Académico de Tecnólogo en Enfermería; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Integración Curricular, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas del Instituto Superior Tecnológico España.



Dr. Jorge Humberto Cárdenas Medina
Presidente del Tribunal



Dr. Ángel Santiago Añazco Lalama Esp.
Miembro del Tribunal



Lcda. Erika Evelyn López Ríos Mg.
Miembro del Tribunal

APROBACIÓN DEL DIRECTOR

ND. Andrea Jazmín Ceballos Marcillo Mg.

CERTIFICA:

En mi calidad de Directora del trabajo de integración curricular: "EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y EL APOYO PSICOLÓGICO EN LA ADHERENCIA DE LA DIETA HIPOCALÓRICA Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS NIÑOS CON DIABETES TIPO 1 Y SUS FAMILIAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA", presentado por la Señorita Shirley Lisbeth Campaña Toapanta, para optar por el Título de Tecnólogo en enfermería CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Carrera, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 4 de abril del 2025.



ND Andrea Jazmín Ceballos Marcillo Mg.

c.c. 1804540555

DIRECTORA

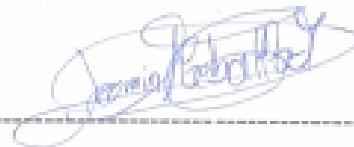
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Integración Curricular presentado con el tema: "EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y EL APOYO PSICOLÓGICO EN LA ADHERENCIA DE LA DIETA HIPOCALÓRICA Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS NIÑOS CON DIABETES TIPO 1 Y SUS FAMILIAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA", le corresponde exclusivamente a; Shirley Lisbeth Campaña Toapanta, Autora bajo la Dirección de Nutricionista Dietista Andrea Jazmín Ceballos Macillo Máster en Nutrición Personalizada y Comunitaria, Directora del Trabajo de integración curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Superior Tecnológico España.



Shirley Lisbeth Campaña Toapanta

AUTORA



ND Andrea Jazmín Ceballos Marcillo Mg.

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo al Instituto Superior Tecnológico España, para que el Trabajo de integración curricular, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de integración curricular, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones del Instituto.



Shirley Lisbeth Campaña Toapanta

c.c. 0550275531

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL DIRECTOR.....	iii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
AGRADECIMIENTO.....	x
DEDICATORIA	xi
TEMA:	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	3
ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS.....	3
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3 JUSTIFICACIÓN	7
1.4 OBJETIVOS	8
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	8
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
1.5 MARCO TEÓRICO.....	9
1.5.1. DEFINICIONES Y CONCEPTOS	9

1.5.1.1 DIABETES TIPO 1.....	9
1.5.1.2 DIABETES TIPO 1 EN NIÑOS	9
1.5.1.1.3 TRATAMIENTO NUTRICIONAL DIABETES TIPO 1 EN NIÑOS.....	10
1.5.1.1.4 DIETA HIPOCALÓRICA.....	11
1.5.1.15 DIABETES TIPO 1 Y APOYO PSICOLÓGICO	12
CAPÍTULO II	14
METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	14
2.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	14
2.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	15
2.3 PROCESO DE SELECCIÓN	16
2.4 EXTRACCIÓN DE ANÁLISIS Y DATOS	17
2.5 BÚSQUEDA SISTEMÁTICA:	18
2.6 ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA.....	19
2.7 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS.....	20
2.8 RECURSOS	20
CAPÍTULO III.....	22
ANÁLISIS DE RESULTADOS	22
3.1 RESULTADO DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA	22

3.1.2 REVISIÓN EXHAUSTIVA DE LA LITERATURA CIENTÍFICA EN BASE DE DATOS INDEXADAS	22
3.1.3 INFORMACIÓN DE DATOS RECOPIADOS SOBRE LA DIABETES TIPO 1	23
3.1.4 INFORMACIÓN DE DATOS RECOPIADOS	39
3.1.5 INFORMACIÓN DE DATOS RECOPIADOS DIETA HIPOCALÓRICA	47
3.1.6 INFORMACIÓN DE DATOS RECOPIADOS DIETA HIPOCALÓRICA	53
CAPÍTULO IV	57
DISCUSIÓN	57
4.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	57
CAPÍTULO V	61
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
5.1 CONCLUSIONES	61
5.2 RECOMENDACIONES	63
6. BIBLIOGRAFÍA	64

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Criterios De Inclusión Y Exclusión</i>	15
Tabla 2 <i>Proceso De Selección</i>	16
Tabla 3 <i>Extracción De Análisis Y Datos</i>	17
Tabla 4 <i>Búsqueda Sistemática</i>	18
Tabla 5 <i>Estrategias De Búsqueda</i>	19
Tabla 6 <i>Recursos</i>	20
Tabla 7 <i>Diagrama De Flujo Búsqueda Electrónica</i>	21
Tabla 8 <i>Bitácora De Información De Artículos Encontramos En Su Totalidad</i>	23
Tabla 9 <i>Bitácora De Información De Artículos Mediante Objetivos Específicos</i>	39
Tabla 10 <i>Bitácora De Información De Artículos Mediante Objetivos Específicos</i>	47
Tabla 11 <i>Bitácora De Información De Artículos Mediante Objetivos Específicos</i>	53

AGRADECIMIENTO

Al Instituto Superior Tecnológico España por los conocimientos impartidos.

A la Carrera de Enfermería por el nivel educativo brindado.

Doy gracias a mi familia quien siempre me ha dado su apoyo incondicional ya que cada día, cada logro ha sido una lucha constante, de la misma forma doy gracias a cada uno de mis profesores por darme el conocimiento necesario para seguir adelante en esta nueva etapa de mi vida.

Shirley Lisbeth Campaña Toapanta

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia por ser mi soporte en mi realización profesional.

Este trabajo es mucho más que el cierre de una etapa académica, es el reflejo de cada desafío superado, cada desvelo y cada momento de duda que me hizo más fuerte. No ha sido un camino fácil, pero he aprendido que cada obstáculo es una oportunidad para crecer.

A dios por darme salud y vida.

A mis padres por su amor incondicional, por ser el pilar que me sostiene y el ejemplo que me impulsa para ser cada día mejor, gracias por cada palabra de aliento y por demostrarme que los sueños se construyen con esfuerzo y dedicación.

A mis hermanos por ser mi apoyo en momentos de incertidumbre y por recordarme que siempre estará apoyándome en cualquier momento.

A mi asesor de tesis por su paciencia, por guiarme en este proceso de sabiduría y por enseñarme que el conocimiento va más allá de las páginas de un libro.

Shirley Lisbeth Campaña Toapanta

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA
CARRERA DE ENFERMERÍA
TECNICA EN ENFERMERÍA

TEMA:

EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL Y EL APOYO PSICOLÓGICO EN LA ADHERENCIA DE LA DIETA HIPOCALÓRICA Y LA CALIDAD DE VIDA EN LOS NIÑOS CON DIABETES TIPO 1 Y SUS FAMILIAS. UNA REVISION SISTEMÁTICA.

AUTOR: Shirley Lisbeth Campaña Toapanta

DIRECTOR: Nutricionista Dietista Jazmín Ceballos Master en Nutrición Personalizada y Comunitaria

FECHA: 4 de abril del 2025

RESUMEN EJECUTIVO

La diabetes tipo 1 es una enfermedad autoinmune caracterizada por la destrucción de las células beta pancreática, lo que genera una dependencia de por vida a la insulina exógena. En niños, el manejo adecuado de esta combinación es esencial para prevenir complicaciones y mejorar la Calidad de vida. En el ámbito nutricional, las dietas hipocalóricas han sido exploradas en pacientes con diabetes tipo 1 para mejorar la sensibilidad a la insulina y controlar los niveles de glucosa en sangre. Aunque la restricción a la insulina y controlar los niveles de glucosa en sangre. aunque la restricción calórica debe ser cuidadosamente monitoreada en niños en crecimiento, estudios recientes sugiere que una reducción moderada de calorías, junto con una dieta equilibrada, puede optimizar el control glucémico sin afectar el desarrollo. sin embargo, la evidencia en población pediátrica es limitada y requiere más estudios longitudinales. El impacto psicológico de la diabetes tipo 1 en niños y sus familias es significativo. La adherencia al

tratamiento, el estrés y la ansiedad asociados con la enfermedad pueden afectar la Calidad de vida. La literatura revisada destaca la importancia del apoyo psicológico para mejorar la aceptación del diagnóstico, fomentar la adherencia terapéutica y reducir la carga emocional tanto en los niños como en sus cuidadores. Estrategias como terapia cognitivo-conductual y el apoyo grupal han demostrado beneficios en el bienestar emocional de estos pacientes. Los resultados de esta revisión sistemática enfatizan la necesidad de un enfoque multidisciplinario en el manejo de la diabetes tipo 1 en niños, integrando una nutrición adecuada y estrategias de apoyo psicológico. Se recomienda la implementación de guías clínicas que incorporen estos elementos para optimizar el control de la enfermedad y mejorar la Calidad de vida de los pacientes pediátricos y sus familias.

Palabras clave: diabetes tipo 1, dieta hipocalórica, apoyo psicológico.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación de revisión sistemática que aborda la diabetes tipo 1 analizando diferentes aspectos relacionados con la enfermedad lo cual el 5 y 10% y estos se puede decir que es una afección autoinmune crónica que afecta principalmente a niños este porcentaje son todos los casos de diabetes (ADA, 2020).

En esta enfermedad se requiere el control eficaz basado en un enfoque completo que no solo se limite de revisión de la glucosa en sangre, si no también abarca una adecuada adherencia a un adieta hipocalórica y un acompañamiento tanto emocional como social esto dirigido a pacientes con esta enfermedad.

Es así que la educación nutricional desempeña un rol principal, ya que alimentación es importante es su desarrollo al tratamiento. De acuerdo con, Swift (2021) los niños que toman orientación estructurada de la nutrición lo cual logran altos niveles de adherencia de una dieta y mayor compromiso con el tratamiento. Es decir, siguen una dieta hipocalórica lo que puede presentar un desafío tanto para los pacientes con diabetes tipo 1 como su familia, que pueden beneficiar su bienestar y calidad de vida (Swift, 2021).

De tal manera es importante también el aspecto psicológico es potencialmente relevante, pues el diagnóstico de diabetes tipo 1 puede crear un fuerte impacto emocional en los pacientes pediátricos y sus familias. Investigaciones nuevas han demostrado que hasta el 20% con esta enfermedad logran desarrollar síntomas de ansiedad o depresión, lo cual puede dañar el su desarrollo nutricional (González, 2020).

Es así que implica cambios significativos en la diabetes tipo 1 lo cual es importante la alimentación y el estilo de vida familiar, la combinación de educación nutricional y apoyo psicológico obtiene una importancia clave. Estudios han evidenciado que las intervenciones que integran ambos componentes generan excelentes resultados en términos nutricionales y su bienestar (Brutsaert, 2022).

Este estudio tiene como objetivo en la influencia a que ejerce la educación nutricional y de la misma manera el apoyo psicológico en la adherencia a una dieta hipocalórica. De tal manera se destaca una necesidad de diseñar estrategias de investigación en una intervención efectivas que aborden tanto los aspectos nutricionales como los emocionales en el manejo de la enfermedad.

CAPITULO I

ANTECEDENTES Y BASES TEORICAS

1.1 Antecedentes

De acuerdo con la diabetes, Según (2020) , en su artículo, “Diabetes tipo 1 en estudiantes”, el estudio elaborado en niños con determinación de diabetes tipo 1, mostro el 57% de los participantes eran mujeres, el 34% hombres. La mayoría de niños con un porcentaje de 62% donde se encuentran niños de edad de 10 a 12 años de edad lo cual tienen antecedentes familiares de enfermedad (Bohórquez, 2020).

En el mismo criterio nos aporta información, Federación Internacional De La Diabetes, en su artículo, “Salud del paciente con diabetes”, la diabetes tipo 1 se considera una enfermedad que llega a niños en el mundo 1,1 millones es la cantidad global que se considera a esta enfermedad, el manejo requiere un equilibrio entre la administración de insulina, una alimentación adecuada y el apoyo psicológico, lo que se considera como un reto considerable para los pacientes y sus familias (IDF, 2022).

De acuerdo con el estudio descriptivo de Vázquez (2023) titulado, “La diabetes mellitus”, esta enfermedad contiene un conjunto de varios trastornos metabólicos los que van en los niveles de azúcar en sangre, puede presentarse una bajo nivel en la secreción defectuosa en el páncreas o por una resistencia a la acción, los casos corresponden a la Diabetes Mellitus Tipo 1 que alrededor del 5% se debe a la destrucción autoinmune que induce a una deficiencia absoluta de insulina (Vázquez, 2023).

1.2 Planteamiento del Problema

La diabetes tipo 1 mediante la OMS (Organización Mundial de Salud), en 2019 la diabetes mellitus tipo 1 provoco 1,5 millones de muertes a nivel global. En Finlandia y Cerdeña, entre 37 a 65 de cada 100.000 niños menores de 15 años son diagnosticados con esta enfermedad, mientras que Estados Unidos la incidencia en niños es de 23 por cada 100.000. Europa se calcula entre 340 a 536 millones de niños esta enfermedad y se prevé que para el 2025 esta cifra aumente si quiera a un 52% (OMS, 2024).

En América Latina, aproximadamente entre el 10 y el 15 % de niños padecen diabetes tipo 1, siendo notable que una porción significativa de estos niños no mantiene un control glucémico efectivo. Alrededor del 10 % de estos niños muestran glicosilada (HbA1c) superiores a los estándares recomendados, lo que resalta la importancia de la vigilancia continua de la glucosa y la necesidad de ajustar la dieta. En Perú, el porcentaje es bajo de la enfermedad lima, Cusco y San Martín, con cerca de un caso por cada 100.000 menores de 15 años (Morales, 2020).

Según la Federación Internacional de Diabetes (IDF, 2021) indica que niños con la diabetes tipo 1 son más de 1,2 millones en niños menores de 15 años. Cada año se diagnostican alrededor de 149.500 casos en menores de 20 años. De tal manera que, a nivel mundial, la incidencia sigue en acrecentamiento de nuevos casos y la disminución de mortalidad. En Ecuador, se estima que hay 1.290 pacientes con esta enfermedad entre 0 y 19 años (IDF, 2022).

Aunque han mejorado el tratamiento en esta enfermedad, su manejo integral en niños sigue siendo deficiencia en la educación nutricional y el apoyo psicológico dentro del sistema de salud. Un estudio en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz, encontró que solo el 35 % de los pacientes reciben orientación nutricional adecuada, lo que contribuye al

mal control glucémico y a complicaciones agudas como hipoglucemias e hiperglucemias severas (González & Sánchez, 2020).

También se hace énfasis en el impacto tanto emocional y social de la diabetes tipo 1 en las familias es significativo, el manejo de una enfermedad crónica puede provocar altos estrés, ansiedad y depresión como en niños con esta enfermedad como en las familias quienes los cuidan. No obstante, los servicios de apoyo psicológico no son suficientes, especialmente en áreas rurales, donde el acceso a endocrinólogos pediátricos y psicólogos clínicos es limitado o inexistente (OMS, 2024).

Por lo tanto, una calidad de vida en pacientes con diabetes es lo principal ya que la disminución de recursos daña significativamente tanto en la adherencia al tratamiento a estos pacientes y también a su familia. Estos enfrentan el reto de mantener un equilibrio en la dieta y realizar un monitoreo constante de sus niveles de glucosa. A nivel nacional las políticas de salud pública no incluyen programas que combinen educación nutricional y apoyo psicológico, a pesar de que estudios internacionales han demostrado que estas intervenciones mejoran la adherencia y reducen complicaciones a largo plazo (OMS, 2024).

En Ecuador, aproximadamente el 0,3 % de los niños padece diabetes tipo 1, según INEC, (2021), el bienestar es un impacto positivo, el apoyo psicológico, siendo un aspecto desatendido, lo que resalta la necesidad de mejorar los recursos en este ámbito a los pacientes y a sus familiares, según la Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología Pediátrica (Bohórquez, 2020).

En Ecuador, resulta concluyente implementar estrategias efectivas en la educación nutricional y estas ofrezcan apoyo psicológico en esta delicada enfermedad como es la diabetes tipo 1. La ausencia de estas herramientas a estos pacientes con diabetes tipo 1 y afrontan un deterioro significativo en su calidad de vida, afectando su desarrollo físico, emocional y social esto también implica sus familias.

Dada la complejidad del manejo nutricional en niños con diabetes tipo 1, resulta esencial examinar el papel del personal de enfermería en la evaluación y orientación de dietas hipocalóricas. Es así que la pregunta de investigación la cual será guiada por la revisión sistemática es:

¿Cuál es el impacto de la educación nutricional y el apoyo psicológico en la adherencia a la dieta hipocalórica y la calidad de vida de niños con diabetes tipo 1 y sus familias?

1.3 Justificación

Esta enfermedad afecta principalmente a la población con más riesgos de salud que son los niños lo que su manejo requiere un estricto control dietético, fundamentalmente en lo que respecta a una dieta hipocalórica. No obstante lograr adherirse a esta dieta puede ser un reto, ya que diversos factores emocionales, sociales y familiares pueden influir en la capacidad de los niños para seguir las recomendaciones alimentarias.

Aunque se reconoce la importancia de la educación nutricional y un apoyo psicológico, la combinación de estas estrategias tiene un impacto significativo en la adherencia a una dieta significativa para pacientes con diabetes tipo 1 y sus familias. La literatura científica respalda la necesidad de investigar más a fondo estos aspectos.

Esta revisión sistemática tiene como objetivo explorar como la educación nutricional y el apoyo psicológico pueden mejorar la adherencia a la dieta hipocalórica, en consecuencia. Mediante una revisión sistemática de la literatura, se pretende identificar los beneficios de estas intervenciones, proporcionando evidencia clave que respalde la implementación de estrategias combinadas. además, la investigación busca ofrecer recomendaciones prácticas de salud, para mejorar el manejo integral de la diabetes tipo 1.

Para lograr estos objetivos, se empleará una metodología de revisión sistemática, que permitirá recopilar, analizar y sintetizar la evidencia disponible sobre los efectos de la adherencia de una dieta hipocalórica y las intervenciones de apoyo psicológico. Este enfoque proporcionará una base sólida de conocimiento que contribuirá al conocimiento para efectuar programas de intervención efectivos y fundamentados en la evidencia, mejora la adherencia a la dieta en pacientes con esta enfermedad y calidad de vida.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar el impacto de la educación nutricional y el apoyo psicológico en la adherencia de la dieta hipocalórica y la calidad de vida en los niños con diabetes tipo 1 y sus familias. Revisión sistemática.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar y analizar la evidencia científica disponible sobre la efectividad de las intervenciones combinadas de educación nutricional y apoyo psicológico en adherencia a la dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1.
- Identificar los principales hallazgos en estudios recientes relacionados con el impacto psicológico de la adherencia de una dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1.
- Proporcionar recomendaciones basadas en la evidencia analizada para futuras investigaciones y estrategias de intervención.

1.5 Marco teórico

1.5.1. Definiciones y Conceptos

1.5.1.1 Diabetes tipo 1

De acuerdo con la decisión esta enfermedad surge debido a la destrucción de las células beta del páncreas, encargada de la producción de insulina, este tipo de diabetes suele detectarse a tempranas edades y es caracterizada por la deficiencia en la producción de insulina. Dicha alteración metabólica afecta a menores de 18 años, ya que la insulina desempeña un papel esencial, puede generar desequilibrios en el metabolismo del lípido (Ferraro, 2020).

Además, la diabetes tipo 1 a menudo se diagnostica cuando hay antecedentes familiares de la enfermedad, especialmente si su familiar directo o la madre ha padecido la condición. También puede presentarse debido a alteraciones en los alelos del sistema de células del cuerpo, lo que dificulta la implementación de estrategias de prevención primaria en este grupo, pues para su diagnóstico la diabetes en niños es imprescindible que las concentraciones de glucosa en sangre superen 7,0 mmol/L, por lo que se requiere una concentración de 11,1 mmol/L o que el paciente presente síntomas o signos típicos (Vázquez, 2023).

1.5.1.2 Diabetes tipo 1 en niños

Esta enfermedad metabólica se presenta con a menudo en la infancia teniendo problemas en la calidad de vida y la salud de los pacientes con diabetes tipo 1, en la actualidad se ha visto un gran incremento en la incidencia de esta patología en los más pequeños, especialmente en aquellos menores de 10 años. Este aumento ha generado un mayor enfoque en la detección temprana y en un manejo integral de la enfermedad (Cervantes, 2020).

Esta enfermedad en niños pasa por diversos problemas, incluyendo la necesidad de monitorear continuamente sus niveles de glucosa, administrar insulina y ajustar su dieta y actividad física para evitar episodios de hiperglucemia o hipoglucemia. La enfermedad también puede generar un impacto emocional, quienes deben aprender a conllevar la diabetes en su vida diaria (Pollak, 2021).

Un aspecto fundamental en diabetes tipo 1 es que el tratamiento en niños es la educación diabetológica, que permite desarrollar habilidades para la autogestión de la enfermedad. De acuerdo con, ISPAD (International Society For Pediatric and Adolescent Diabetes) los niños con diabetes que tienen programas dirigidos han demostrado mejorar la adherencia al tratamiento y reducir complicaciones a largo plazo (ISPAD, 2020).

De tal manera que el tratamiento en niños requiere un enfoque personalizado, considerando su crecimiento y desarrollo. La administración de insulina debe ajustarse a las necesidades metabólicas de cada niño, pendiente de su enfermedad, glucosa es una herramienta clave que se puede advertir fluctuaciones extremas en los niveles de azúcar (Bohórquez, 2020).

Además, los avances tecnológicos han facilitado el monitoreo de su enfermedad en niños, con dispositivos como monitores continuos de glucosa y bombas de insulina, facilitando manejo de la enfermedad y reducido el riesgo de complicaciones grave (Bohórquez, 2020).

1.5.1.1.3 Tratamiento nutricional diabetes tipo 1 en niños

El plan de alimentación debe ser personalizada, idealmente con la supervisión de un profesional, en este caso un nutricionista el cual lleve un control a personas con diabetes. Es fundamental la nutrición de cada niño, así como la parte cultural, social, económicas, también el nivel de actividad física y horarios de comida que realizan en casas (Vázquez, 2023).

En los niños con diabetes tipo 1, mantener horarios establecidos, consumir suficiente fibra, aumentar ingesta de frutas y verduras y reducir el consumo de alimentos que perjudiquen su salud como bebidas que contienen azúcar, esto se relaciona a mantener una calidad de vida (Vázquez, 2020).

La nutrición es importante en los niños que es importante, una alimentación equilibrada que garantice la adecuada distribución de macronutrientes y micronutrientes es fundamental para evitar complicaciones a futuro (Bohórquez, 2020).

Si bien la terapia nutricional tradicional se enfoca en una dieta normo calórica basada en el conteo de carbohidratos y la regulación de insulina, algunos estudios han explorado el impacto de estas hipocalóricas y la regulación de la insulina, algunos estudios han explorado el impacto de dietas hipocalóricas en el control metabólico.

Según. Reyes (2023) una dieta reducción moderada de calorías en ciertos casos puede optimar la sensibilidad a la insulina y beneficiar la estabilidad glucémica. Sin embargo, esta estrategia debe aplicarse con precaución para evitar déficits nutricionales y afecten el crecimiento y desarrollo de niños con diabetes tipo 1.

1.5.1.1.4 Dieta Hipocalórica

Este plan de alimentación está diseñado para reducir la ingesta calórica por debajo de las necesidades energéticas diarias, con el objetivo de facilitar a la persona con diabetes tipo 1 tenga calidad de vida. Esta dieta se centra en absorber menos calorías que el cuerpo demanda para llevar a cabo sus funciones metabólicas y las actividades cotidianas (Morales, 2020).

Este enfoque se ajusta a niños según su peso, y talla también el nivel de actividad física de cada individuo. Además, la composición nutricional debe ser balanceada,

priorizando proteínas para perseverar la masa muscular, carbohidratos complejos en cantidades moderadas, grasas saludables provenientes del aguacate y el aceite de oliva, y vitaminas y minerales esenciales, garantizados a través del consumo de frutas y verduras (Reyes, 2023).

También es crucial controlar el tamaño de las porciones para evitar el exceso calórico. Dentro de los alimentos favorecidos destacan la espinaca y el brócoli, las proteínas, pollo y el pescado, frutas como bajo índice glucémico como la manzana y los frutos rojos, cereales integrales como la avena y el arroz integral, también lácteos bajos en grasa o sus alternativas vegetales (Reyes, 2023).

Una dieta equilibrada que promueve la restricción calórica moderada ofrece numerosos beneficios para la salud. Entre ellos se destaca los parámetros metabólicos, y niveles de azúcar en la sangre, importante tomar precauciones para evitar que la dieta sea excesivamente restrictiva, ya que eso podría ocasionar deficiencias nutricionales (Reyes M et al., 2019).

1.5.1.15 Diabetes Tipo 1 Y Apoyo Psicológico

La familia tiene mucho que ver con el apoyo psicológico ya que es fundamental dentro de la sociedad, donde integrante cumplen uno o varios roles específicos. También conocida como núcleo familiar, es decir donde estas personas con diabetes crecen, se desarrollan y adquieren habilidades para la convivencia, la gestión emocional y el afrontamiento de diversas situaciones (Brutsaert, 2022).

En este contexto, cada miembro de la familia acumula un conjunto de conocimientos basados en la experiencia, los cuales moldean su forma de responder ante distintos desafíos. Sin embargo, no todos desarrollan las mismas habilidades, especialmente cuando se trata de enfrentar, cuyo impacto puede ser percibido y gestionado de manera diferente dentro del núcleo familiar (ADA, 2020).

El apoyo psicológico es fundamental en tener una dieta hipocalórica, ya que estos factores emocionales y conductuales pueden influir directamente en la adherencia al tratamiento. la aceptación del diagnóstico, la motivación personal y la percepción del autocontrol son aspectos que impactan en la relación con la alimentación. además, el estrés, la ansiedad y la depresión pueden dificultar el cumplimiento del plan nutricional, lo que resalta la necesidad de estrategias de intervención psicológica (ADA, 2020).

Las terapias de apoyo, como la psicoeducación, la terapia cognitivo- conductual y el acompañamiento resultan ser más efectivas en la adherencia a la dieta de estos pacientes. Estas herramientas permiten transformar pensamientos negativos, refuerzan la toma de decisiones saludables y promueven una mejor relación con la alimentación. Además, es importante destacar el entorno familiar y social cumple rol fundamental en la motivación y el bienestar emocional del paciente, facilitando su capacidad de adaptación a los cambios dietéticos (ISPAD, 2020).

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

2.1 Diseño metodológico

Este estudio se inscribe en un enfoque de investigación bibliográfica y documental, ya que se fundamenta en la recopilación, análisis y revisión de fuentes previamente publicadas. En lugar de generar nuevos datos, su propósito es examinar y sintetizar la información existente sobre el tema. Este tipo de investigaciones permite identificar elementos clave, bases teóricas y posibles vacíos en el conocimiento sobre el fenómeno analizado (Urrútia, 2020).

La aplicación de la metodología PRISMA, en este estudio garantiza un análisis riguroso y estructurado de la literatura científica sobre diabetes tipo 1, dieta hipocalórica, calidad de vida y apoyo psicológico. Esto contribuirá a una comprensión más profunda del tema y facilitará la identificación de hallazgos relevantes para la práctica clínica y la investigación futura (Urrútia, 2020).

La metodología PRISMA facilitará el logro de los objetivos de esta investigación al ofrecer un enfoque sistemático y transparente para la identificación, selección y análisis de estudios distinguidos. Esta metodología permitirá sintetizar la evidencia científica relacionada con el tema de estudio, dieta hipocalórica, apoyo psicológico, esto garantizando un análisis riguroso de la literatura existente.

Además, contribuirá a identificar patrones, relacionados y vacíos en el conocimiento, lo que será fundamental para formular conclusiones y recomendaciones basadas en evidencias, de este modo, se asegurará la calidad y validez de los resultados, garantizará fortaleciendo la base teórica del estudio como su aplicación en la práctica clínica (Page, 2020).

2.2 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 1

Criterios De Inclusión Y Exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión:
<ul style="list-style-type: none">• Teorías que aborden el problema en la educación nutricional en la adherencia de una dieta hipocalórica en niños de 0 a 10 años.• Investigaciones que analicen medidas de apoyo psicológico para niños con diabetes tipo 1.• Estudios que incluyan datos sobre intervenciones dietéticas o educativas relacionadas con la adherencia de una dieta	<ul style="list-style-type: none">• Estudios enfocados exclusivamente en niños con diabetes diagnosticadas.• Artículos no revisados por pares (e.g., editoriales, cartas al editor).• Estudios duplicados que no proporcionen datos e información clara sobre la educación nutricional y el apoyo psicológico en la adherencia de una dieta hipocalórica.

hipocalórica y el apoyo
psicológico.

Fuente: Elaboración Propia, 2025

2.3 Proceso de selección

Se realiza proceso de selección de estudios sobre diabetes tipo 1 y su impacto psicológico en las familias. Este abarco la identificación de artículos en diversas bases de datos, la eliminación de duplicados, la evaluación de la relevancia y una revisión exhaustiva de textos completos. Solo aquellos que cumplen con todos los criterios de inclusión fueron tomados en cuenta para el análisis final (Reyes, 2022).

los cuales se tomaron en cuenta 4 puntos importantes como:

Tabla 2

Proceso De Selección

Identificación:	se recopiló un listado inicial de artículos mediante la indagación en base de datos.
Cribado:	se eliminaron los duplicados y los artículos irrelevantes tras leer los títulos y resúmenes.

Elegibilidad: artículos escogidos se revisaron en detalle para verificar su cumplimiento con los criterios de inclusión.

Inclusión: Artículos que contienen los criterios fueron incluidos en el análisis final.

Fuente: Elaboración Propia, 2025

2.4 Extracción de análisis y datos

La siguiente tabla de recopilación se utiliza para extraer datos de cada estudio:

Tabla 3

Extracción De Análisis Y Datos

Extracción de análisis y datos	Autores y año de publicación
	País y contexto del estudio
	Tamaño de la muestra y características demográficas.
	Intervenciones o medidas analizadas (e.g., reducción de azúcar, programas educativos).

Resultados principales relacionados con la dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1.

Fuente: Elaboración Propia, 2025

Los datos cualitativos se analizaron temáticamente, mientras que los datos cuantitativos se sintetizaron para identificar tendencias generales.

2.5 Búsqueda sistemática:

Tabla 4

Búsqueda Sistemática

Base de datos de búsqueda

Incluye la identificación de estudios relevantes mediante bases de datos (Dialnet, EBSCOhost, PubMed, REDALYC, SciELO, Scopus.), y el uso de criterios de inclusión y exclusión bien definidos.

Organización Mundial de la salud (OMS), UNICEF y la Asociación Americana de Diabetes (ADA).

Fuente: Elaboración Propia, 2025

2.6 Estrategias de búsqueda

Se identifico artículos utilizando combinaciones de palabras claves relacionadas con el tema de estudio:

Tabla 5

Estrategias De Búsqueda

Español	<ul style="list-style-type: none">• “Dieta hipocalórica en niños”• “Psicología infantil y diabetes tipo 1”• “Diabetes en niños”
inglés	<ul style="list-style-type: none">• “Hypocaloric diet in children”• “Child psychology and type 1 diabetes”• “Diabetes in children”
Se utilizaron operadores booleanos (AND, OR, NOT) para combinar términos, y se aplicaron filtros como:	<ul style="list-style-type: none">• Idiomas: español e ingles• Años de publicación: estudios originales, revisiones sistemáticas y metaanálisis.

Fuente: Elaboración Propia, 2025

2.7 Evaluación de la calidad de los estudios

La evaluación mediante la calidad metodológica los artículos donde se evaluó herramientas específicas, como una lista de comprobación en el sistema GRADE, este sistema se utiliza para valorar la eficacia de evidencia científica y la fuerza de las recomendaciones en la investigación y en este caso se evalúa la calidad de estudios que se va investigando (Aguayo, 2020).

2.8 Recursos

- Humanos: personas que ayudaron en el estudio, tutor del proyecto.
- Materiales: algún software de medición, instrumentos entre otro.
- Bibliográficos: utilización de libros, tesis, artículos científicos, bases de datos.

Tabla 6

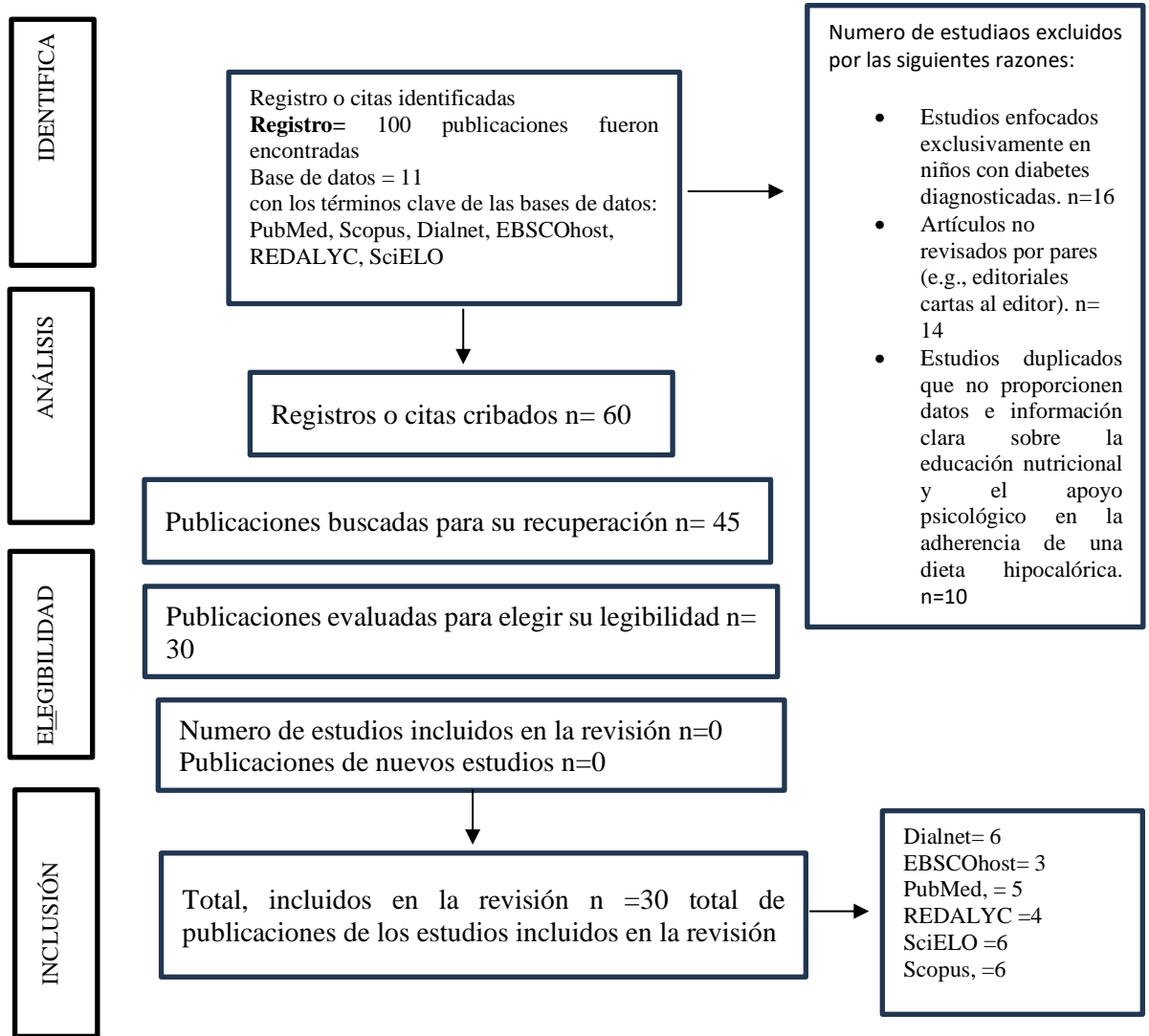
Recursos

Recursos	Descripción
Recursos tecnológicos y financieros	Internet
	Computadora
	Hojas
	Material bibliográfico
	Llamadas telefónicas

Fuente: Elaboración Propia, 2025

Tabla 7

Diagrama De Flujo Búsqueda Electrónica



Fuente: Elaboración Propia, 2025

Nota: tabla 7 muestra el diagrama de flujo del proceso PRISMA 2020 utilizado en este estudio para identificar, seleccionar, evaluar e incluir los artículos utilizados en la revisión bibliográfica.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 Resultado de la revisión sistemática

3.1.2 Revisión exhaustiva de la literatura científica en base de datos indexadas

Para cumplir con el objetivo planteado, el siguiente trabajo de investigación sistemática se hace una revisión a la literatura tomando en cuenta la metodología PRISMA. Se identificaron y analizaron estudios científicos publicados entre 2019 y 2024, que evaluaron la efectividad de las intervenciones combinadas de educación nutricional y apoyo psicológico en la adherencia a la dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1, donde se tomó en cuenta criterios de inclusión y exclusión para seleccionar investigaciones relevantes.

Tras una evaluación rigurosa, se incluye aquellos estudios que proporcionaban evidencia significativa sobre el impacto de dichas intervenciones. Los resultados obtenidos permiten ofrecer una visión fundamentada sobre la relación entre la educación nutricional, el apoyo psicológico y la adherencia a la dieta en esta población. A continuación, se adjunta la bitácora con los resultados obtenidos.

3.1.3 Información de datos recopilados sobre la diabetes tipo 1

Tabla 8

Bitácora De Información De Artículos Encontramos En Su Totalidad

BITACORA CIENTÍFICA DE ARTICULOS ENCONTRADO PARA REVISIÓN SÍSTEMATICA								
<p>TEMA DE LA BUSQUEDA BIBLIOGRAFICA: Determinar el impacto de la educación nutricional y el apoyo psicológico en la adherencia de la dieta hipocalórica y la calidad de vida en los niños con diabetes tipo 1 y sus familias. Revisión sistemática</p>								
<p>Criterios de búsqueda: artículos de los últimos 5 años (2019-2025), solo artículos originales no revisión. Artículos en español e inglés, artículos solo con población adulta mayor. Únicamente artículos con programas de nutrición en diabetes tipo 1</p> <p>PALABRAS CLAVES EN INGLES: nutrición AND educación nutricional AND diabetes tipo 1</p> <p>PALABRA CLAVES EN ESPAÑOL: nutrición, educación nutricional, diabetes tipo 1</p>								
	Palabras clave utilizadas para la búsqueda	País	Base de datos	Año Publicación	Nombre del estudio	Tiempo del programa	Áreas intervenidas	Resultado del programa de intervención
1	Alimentación; Dieta; Educación en nutrición; Estrategias educativas; Intervención dietética; Nutricionista; Recursos educativos	Chile	SciELO	2022	Nutritional food education: Strategies to improve adherence to a diet therapy plan	Dos veces por semana durante 6 meses	Comportamiento alimentario enfocado en el diseño de intervenciones que enfoquen un estilo de vida y de alimentación saludable y esto ayude a un cambio en los hábitos alimentarios (Espejo, 2022)	mediante este articulo podemos identificar que, La diabetes tipo 1 es una enfermedad autoinmune en la que el sistema inmunológico ataca las células beta del páncreas, impidiendo la producción de insulina, lo que genera hiperglucemia crónica (Espejo, 2022).

2	diabetes mellitus de tipo 1; calidad de vida; niño; adolescente.	Bogotá	EBSCOhost	2023	Evaluación de la calidad de vida en niños y adolescentes con diabetes de tipo 1 en dos instituciones de salud	12 meses	calidad de vida de una población pediátrica menor de 18 años con diagnóstico de diabetes de tipo 1, de dos instituciones pediátricas de la ciudad de Bogotá (García, 2023).	este artículo da la importancia del tipo 1, lo que no está relacionada con el estilo de vida, sino con factores genéticos y autoinmunes que desencadenan la destrucción de las células pancreáticas (García, 2023).
3	Diabetes mellitus tipo 1; impacto psicosocial; familia; a niños	Chile	EBSCOhost	2019	Impacto psicosocial de la diabetes mellitus tipo 1 en niños, adolescentes y sus familias.	12 meses	A medida que los niños crecen, sus compañeros y profesores en la escuela asumen una parte importante de su desarrollo este cambio de responsabilidades puede causar ansiedad en los niños con diabetes tipo 1 y de la misma manera en sus padres, lo que podría resultar en agotamiento emocional (Tejo, 2019).	Se diagnostica generalmente en niños y adolescentes, aunque también puede aparecer en adultos. Los síntomas incluyen sed excesiva, micción frecuente, pérdida de peso inexplicada y fatiga extrema (Tejo, 2019a).

4	diabetes, glucosa, calidad de vida en niños	España	EBSCOhost	2024	Análisis de calidad de vida relacionada con la salud en niños con diabetes tipo 1 y terapia con sistemas híbridos de asa cerrada.	12 meses	Las principales limitaciones del estudio son pocos números de pacientes con diabetes tipo 1 y duraciones cortas de terapias con SHAC, son embargo, se observa una mejora en los datos de glucosa en la calidad de vida relacionada con la salud de las familias. Se sugiere que la calidad de vida de los pacientes y sus familias debería evaluarse regularmente, y el módulo específico de la encuesta DISABKIDS es una herramienta garantizada (Gimm, 2024).	Este aspecto es preocupante dado que los pacientes con peor control metabólico presentan en ocasiones una percepción de salud subjetiva «buena» que no se asocia con indicadores de salud objetivos (glucometría, HbA1C), pudiendo afectar a su vez a la adhesión al tratamiento (Gimm, 2024).
5	Plan de alimentación, Actividad física, Educación diabetológica, Apoyo psicoterapéutico	Costa Rica	Dialnet	2020	Diabetes Mellitus: de la fisiopatología a la clínica.	12 meses	La Diabetes Mellitus es un desorden metabólico que responde a múltiples etiologías caracterizado por hiperglucemia crónica, secundaria a defectos de la secreción de insulina, de su acción o de ambas (Morales, 2020).	de acuerdo a esta revisión Las complicaciones crónicas incluyen daño renal, neuropatía, retinopatía y enfermedades cardiovasculares. Un control riguroso de la glucosa reduce significativamente el riesgo de desarrollar estas complicaciones a largo plazo (Morales, 2020).

6	Diabetes Mellitus Tipo 1, Calidad de Vida, América Latina	México	Dialnet	2020	Predictores de calidad de vida y diabetes mellitus tipo 1 en Latinoamérica	12 meses	La diabetes mellitus es un grave problema de salud pública en todo el mundo. Es una enfermedad metabólica de predominio en la infancia y se caracteriza por la persistencia de una glucemia elevada como consecuencia de un déficit en la secreción o en la acción de la insulina(Sánchez, 2020).	la presencia de comorbilidad y de complicaciones disminuye la calidad de vida en los pacientes con diabetes mellitus tipo 1. La adecuada adherencia terapéutica, el buen control metabólico y el bienestar psicosocial y emocional son factores que impactan positivamente en la calidad de vida de estos pacientes. Sin embargo, solo un país de los 20 que pertenecen a la Asociación Latinoamericana de Diabetes ha evaluado la calidad de vida de los pacientes (Sánchez, 2020).
7	diabetes tipo 1, enfermedades crónicas, edades pediátricas.	España	Dialnet	2020	Actualización en diabetes tipo 1	2 años	El diagnóstico de diabetes tipo 1 puede realizarse en Atención Primaria y debe ser inmediato para evitar la aparición de cetoacidosis (García, 2020)	La educación diabetológica es fundamental para que los pacientes aprendan a manejar su enfermedad, comprendan el impacto de la alimentación y la actividad física, y tomen decisiones informadas sobre su tratamiento (García, 2020).

8	Intervención programa and cardiovascular diseases and older adults	Estados Unidos	Pubmed	2019	Management and support of children and adolescents with type 1 diabetes in school	12 meses	optimal management of diabetes at school is a prerequisite for optimal school performance, including learning , and for the avoidance of diabetes- related complications (Bratina, 2019).	schools should make "reasonable adjustments" to facilitate prescribed medical care to allow for children with type 1 diabetes (T1D) (Bratina, 2019).
9	diabetes mellitus, glucemia, apoyo social.	Paraguay	Pubmed	2020	Apoyo familiar y control glicémico en pacientes diabéticos	3 años	Este estudio indica un porcentaje de análisis estudiando los pacientes con diabetes encuestados 82 % (202) fueron mujeres, el 46 % (131) tenían menos de cinco años de diagnóstico. El 67 % (190) tenían un control de glucosa inadecuado. Respecto al apoyo familiar global, 82 % (233) tenían apoyo familiar medio. Se encontró una asociación positiva de descontrol glucémico en relación con el apoyo familiar medio (Chamorro, 2020).	existe asociación entre el apoyo familiar medio en pacientes con diabetes y el descontrol glucémico, que demostró la importancia de la familia para que el paciente se adhiera al tratamiento acordado con el personal sanitario (Chamorro, 2020).

10	Familia; Apoyo Social; Diabetes Mellitus;	México	Pubmed	2020	La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus	12 semanas	Una dieta hipocalórica consiste en reducir la ingesta de calorías para promover la pérdida de peso, manteniendo un equilibrio adecuado de macronutrientes para preservar la masa muscular y la función metabólica (Chavez, 2020).	El diagnóstico de diabetes tipo 1 puede generar ansiedad y depresión en los pacientes, quienes deben adaptarse a un tratamiento permanente que requiere control constante de su glucosa (Chavez, 2020).
11	Diabetes mellitus; Dieta para diabéticos; Dieta	España	REDALYC	2020	Pautas dietéticas en la diabetes y en la obesidad	3 semanas	La educación nutricional fundamental en personas con diabetes tipo 1 que sigue una dieta hipocalórica, permitiéndoles realizar ajustes educativos en su tratamiento y prevenir complicaciones (Reynoso, 2020).	Según la investigación, una dieta hipocalórica implica reducir la ingesta calórica con el objetivo de promover la pérdida de nutrientes o tener complicaciones en su salud, de tal manera dando un equilibrio de macronutrientes (Reynoso, 2020).
12	DM1, dieta	México	REDALYC	2021	DIABETES TIPO I	no específico	Reducir el consumo de carbohidratos refinados y aumentar la ingesta de fibra que contribuyen a mantener un control glucémico equilibrado, lo que previene los picos de glucosa que pueden complicar el manejo de la diabetes tipo 1 (Pollak, 2021).	De acuerdo con este estudio la dieta hipocalórica a las necesidades energéticas y al estilo de vida del paciente favoreciéndole a mejores resultados en el control de la glucosa y promueve la adherencia a largo plazo (Pollak, 2021).

13	dieta estándar, HbA1, dieta hipocalórica	España	REDALYC	2023	IMPORTANCIA DE LA DIETA EL CONTROL METABÓLICO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1	3 semanas	Los agonistas del receptor de la diabetes tipo 1 ayudan a bajar del azúcar y promueve un mejoramiento en su estilo de vida, sin embargo, este estudio indica que la dieta es la mejor para combatir con tratamientos (Remolins, 2023).	La educación nutricional es clave en personas con diabetes tipo 1 que siguen una dieta hipocalórica, permitiéndoles realizar ajustes adecuados en su tratamiento de insulina y prevenir complicaciones (Remolins, 2023).
14	Edulcorantes, proteínas, Diabetes pregestacional	España	Scopus	2023	Algoritmo de dietas para pacientes diabéticos en las distintas etapas de la vida	2 años	Ser nutricionalmente correcta (equilibrada), lo que comporta desarrollos óptimos en el niño, el crecimiento fetal y neonatal en el caso de embarazo y lactancia, y evitar la depleción en circunstancias catabólicas intercurrentes (Montanga, 2023).	La combinación de una alimentación balanceada con ejercicio físico moderado potencia los efectos de la dieta hipocalórica, favoreciendo una mejor sensibilidad a la insulina y un control glucémico más estable (Montanga, 2023).

15	diabetes mellitus, hemoglobina glicosilada, dieta baja hidratos de carbono, control glucémico	España	Scopus	2020	“DIETOTERAPIA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 1	6 meses	Siendo como es la diabetes mellitus una de las patologías de mayor prevalencia e incidencia en nuestra sociedad, es de vital importancia buscar y crear estrategias tanto en materia de prevención, educación nutricional y tratamiento con el fin de frenar en cierta forma las complicaciones derivadas de esta patología (Bayat, 2020).	Este estudio indica que actualmente, el tratamiento obligatorio para la diabetes mellitus tipo 1 constituye la administración exógena de insulina en forma de bolos de acción rápida o ultrarrápida y dosificaciones de acción prolongada (Bayat, 2020).
16	NUTRICIÓN, dieta hipocalórica	Perú	Scopus	2020	dieta alta en carbohidratos y dosis bajas de estreptozotocina en la inducción de diabetes	2 años	la diabetes tipo 1 es un desorden metabólico caracterizado por una hipoglucemia crónica, siendo aproximadamente el 90% de todos los casos de diabetes y debido principalmente a malos hábitos alimentarios. En la población peruana existe un incremento de dietas poco saludables basadas en un exceso de consumo de carbohidratos principalmente (63%) a diferencia de otros países de Sudamérica (García, 2020).	Este estudio analiza la nutrición en pacientes con diabetes tipo 1 lo cual es importante que tipos de alimentos consumen, y cuál es el riesgo, tener un nutricionista es importa ayuda a su estilo de vida, garantizando también su estado psicológico (García, 2020).

17	Diabetes, estilo de vida, nutrición, dieta	España	Scopus	2021	Esteatohepatitis como enfermedad metabólica, dieta en pacientes con Diabetes 1	24 semanas	Un metaanálisis ha estimado la prevalencia global de EHmet diagnosticada por imagen en el 25,24%. La prevalencia de NASH en población general estaría entre en 1,5% al 6,45%. En los obesos la prevalencia de EHmet puede llegar a ser del 75% o superior, igual que en pacientes con diabetes (Tinahones, 2021).	La alimentación debe adaptarse a las necesidades individuales de cada persona con diabetes tipo 1. Trabajar con un nutricionista ayuda a diseñar un plan alimenticio personalizado y optimizar el control glucémico (Tinahones, 2021).
18	Cardiac arrest; Clinical competence; Clinical simulation; Emergency Care; High Fidelity Simulation Training; Learning; Life support care; Nursing education; Nursing students.	Estados Unidos	Pubmed	2019	Reversible causes of cardiac arrest: Nursing competency acquisition and clinical simulation satisfaction in undergraduate nursing students	12 meses	It is essential to determine and treat the reversible causes of cardiac arrest, so emergency nurses must acquire the competencies needed for its adequate management.(Bratina, 2019)	Nursing students expressed a high level of satisfaction (most of the scores obtained were higher than 90%) and positive perceptions about clinical simulation sessions. Most of the students (85.6%) acquired the necessary nursing competencies for adequate management of the reversible causes of cardiac arrest.(Bratina, 2019)
19	diabetes tipo 1, nutricion, dieta	Estados Unidos	REDALYC	2019	Reduced burden of diabetes and improved quality of life: Experiences from unrestricted day-and-night hybrid closed-loop use in very young children with type 1 diabetes	24 semanas	: Parents/caregivers of very young children reported important quality of life benefits associated with using closed-loop, supporting adoption of this technology in this population.(Dovc, 2019)	Este artículo investiga cómo la integración de la educación nutricional y el asesoramiento psicológico puede mejorar la adherencia a las dietas específicas en niños con diabetes tipo 1 (Dovc, 2019).

20	diabetes, niños, psicológico, dieta.	Estados Unidos	Pubmed	2022	Association of the use of diabetes technology with HbA1c and BMI-SDS in an international cohort of children and adolescents with type 1 diabetes: The SWEET project experience	8 meses	The proportion of patients using MDI with CGM and CSII with CGM significantly increased from 2016 to 2019 (7.2%–25.7%, 7.8%–27.8% respectively; $p < 0.001$). Linear regression models showed a significantly lower HbA1c in groups that switched from MDI to CSII with or without CGM ($p < 0.001$), but a higher BMI-SDS (from MDI without CGM to CSII with CGM $p < 0.05$; from MDI without CGM to CSII without CGM $p < 0.01$) (Pgmans, 2019).	Este estudio identifica los factores psicológicos que influyen en la adherencia dietética y sugiere estrategias de intervención efectivas (Pgmans, 2019).
21	diabetes tipo 1, control dietético, educación diabetología	Bolivia	Scopus	2020	El impacto metabólico de la adherencia de una dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1.	1 mes	la diabetes tipo 1 es una enfermedad en especial a la población joven en este caso los niños, el tratamiento adecuado y oportuno evita y retarda las complicaciones agudas y crónicas. El objetivo de esta investigación es describir el control metabólico en niños con diabetes tipo 1 y analizar los factores concurrentes (LLorz, 2020).	esta investigación se trata de un estudio de intervenciones educativa donde incluyen pacientes con el diagnostico de diabetes lo cual la implementación del programa de educación diabetología para llevar una dieta rica en calorías y que los niños tengas una vida sana (LLorz, 2020).
22	Patient, education, essential in management of type 1 diabetes	Estados Unidos	Scopus	2021	Effect of patient education through a social network in young patients with type 1 diabetes in a Sub-Saharan context	4 meses	To evaluate the short-term impact of patient education through WhatsApp on the knowledge of the disease and glycemic control of adolescents and young adults living with T1D in a resource-limited setting (Patrik, 2021).	A double arm non-randomized clinical trial was carried out in two clinics for diabetes in Cameroon, over a period of 2 months. The intervention consisted in providing four sessions of patient education through WhatsApp to an intervention

								group compared to a control group with their classic follow-up. We evaluate their knowledge on diabetes, acute events, and glycemic control, before and after intervention (Patrik, 2021).
23	Síndrome Metabólico, Diabetes Mellitus tipo 1, Nutrición Temprana, Niños	Venezuela	SciELO	2020	Crecimiento, nutrición temprana y riesgo de diabetes y síndrome metabólico	2 años	El Síndrome Metabólico, la Diabetes tipo 1 (DM1) y Diabetes tipo 2 (DM2) son condiciones con tendencia a incrementar su incidencia en la población pediátrica, constituyéndose en las enfermedades crónicas más comunes en la niñez. Los estudios sobre epigenética permiten comprender la influencia del medio sobre la expresión de susceptibilidad a enfermedad crónica (López, 2020).	este articulo indica que No hay un factor dietético o nutricional en la niñez que haya mostrado inequívocamente estar involucrado en el desarrollo de DM1. Se han atribuido propiedades protectoras a la leche humana y a la exposición tardía a antígenos alimentarios (López, 2020)-

24	diabetes, alimentación, estilo de vida	Ecuador	SciELO	2024	impacto de la alimentación y el estilo de vida en el control de la diabetes	5 meses	El elevado aporte calórico de la alimentación actual y el sedentarismo, son los principales causantes de un notable incremento de la obesidad en la sociedad. Estos factores se encuentran estrechamente relacionados con la aparición y el pobre control de patologías crónicas y multifactoriales como la diabetes mellitus tipo1 (Garden, 2024).	Promover el mantenimiento de un buen estado de salud durante la gestación y la niñez mediante una dieta adecuada y ejercicio, buena calidad en la atención obstétrica, neonatal y pediátrica y apoyar la lactancia materna, sobre todo en los grupos de bajo nivel socioeconómico los cuales están en mayor riesgo (Garden, 2024).
----	--	---------	--------	------	---	---------	---	--

25	Diabetes tipo 1, crecimiento, dieta	chile	SciELO	2020	Diabetes Mellitus tipo 1 y crecimiento	2 años	Más de 3300 trabajos sobre el crecimiento en niños con DM-1, han sido publicados y sus resultados son diversos. La mayoría de los autores describen una talla mayor al debut, aunque dentro del rango normal; el estirón puberal sería de menor magnitud y con correlación inversa con los niveles de HbA1c (Chavez, 2020).	El crecimiento normal es una de las metas del tratamiento en niños con diabetes mellitus tipo 1. Con los tratamientos actuales y buen control metabólico estos pacientes pueden crecer y desarrollarse normalmente, con algunas diferencias en los patrones de crecimiento respecto a la población normal (Chavez, 2020).
26	diabetes tipo 1, estilo de vida	España	Dialnet	2021	Diabetes mellitus tipo 1	1 año	La diabetes es una enfermedad muy prevalente, debemos tener presente que existen estos subtipos menos frecuentes, pero con gran importancia en su diagnóstico al tratarse de pacientes jóvenes y de una herencia autosómica dominante con las implicaciones que conlleva (Chavez, 2020).	Este estudio analiza cómo afecta la diabetes tipo 1 a la salud emocional de los niños y adolescentes, así como la importancia del apoyo psicosocial (Chavez, 2020).

27	diabetes, niños, dieta	Cuba	Dialnet	2023	Criterios diagnósticos en diabetes mellitus tipo 1	1 año	La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es la forma prototípica de DM mediada por autoinmunidad. Clásicamente la DM1 se clasifica como DM1 presintomática, caracterizada por una disminución de la masa de células β sin síntomas, y DM1 sintomática, en cuyo estadio los síntomas de hiperglucemia se hacen evidentes (Loreto, 2023).	este artículo nos indica que, a pesar del gran avance en la comprensión de la historia natural de la DM1, todavía se utilizan los criterios de diagnóstico definidos por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) en 1997 los cuales cambiaron ligeramente a lo largo de los años (Loreto, 2023).
28	diabetes, apoyo psicológico, familia, enfermedad	México	SciELO	2021	Atención psicológica de personas con diabetes mellitus	6 meses	Las guías de práctica clínica para el manejo de la DM (GPC en lo que sigue) subrayan la importancia de la modificación de conducta para el manejo de la enfermedad, pero tales labores no le son encargadas a los psicólogos sino a otros profesionales, como médicos, enfermeros, nutriólogos o trabajadores sociales (Comerk, 2021).	el siguiente artículo indica que en la atención pediátrica se busca identificar los factores de riesgo para la enfermedad mediante la revisión de la historia clínica, los antecedentes familiares, la somatometría, los hábitos alimentarios, los estudios de laboratorio (como HbA1c, glucemia en ayuno y prueba de péptido-C) y los trastornos psicológicos, como ansiedad, depresión y conducta bulímica (Comerk, 2021).

29	diabetes, educación diabetológica, estrés, calidad de vida, recursos y habilidades de afrontamiento	México	SciELO	2023	INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS	1 año	La diabetes es una enfermedad que tiene su origen en una alteración orgánica, sin embargo, y dada la complejidad de la naturaleza humana, existen variables de orden psicológico que intervienen en el desarrollo de la enfermedad, estas dependen de las características y habilidades comportamentales de los pacientes para afrontar la enfermedad (Mendez, 2023).	el artículo indica que lo ideal es que el paciente utilice todos los medios posibles para mantenerse cada día más educado (a) e informado (a), como complemento de lo que su médico y el equipo multidisciplinario de salud (psicólogo, médico, nutricionista, podólogo, etc.) le ha enseñado (Mendez, 2023).
30	calidad de vida, diabetes tipo 1, cuidado, psicología	chile	Dialnet	2019	apoyo psicológico en pacientes con diabetes tipo 1	2 años	Una persona que vive con diabetes puede presentar síntomas de estrés, angustia, entre otros trastornos psicológicos. La angustia por diabetes (AD) se relaciona con la enfermedad por estresores propios, como el, la presencia de complicaciones agudas o crónicas, la disciplina en el tratamiento integral para el control de la diabetes, entre otras (Chariazo, 2019).	este artículo nos hace ver que las personas con diabetes necesitan apoyo constante, y una dieta que no afecte sus emociones, su salud mental (Chariazo, 2019).

Nota: La tabla resume los artículos incluidos en la revisión sistemática. Se presentan los autores, títulos, de los artículos con sus respectivos hallazgos.

Se ha identificado en la literatura evidencia que respalda la efectividad de las intervenciones combinadas de educación nutricional y apoyo psicológico en la adherencia a la dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1. diversos estudios publicados entre 2019 y 2024 han demostrado que estas estrategias no solo mejoran la adherencia dietética, sino que también contribuyen al bienestar emocional y la calidad de vida.

Las siguientes investigaciones han destacado que la combinación de educación nutricional estructurada con intervenciones psicológicas, como la terapia cognitivo-conductual y el apoyo familiar, facilita la incorporación de hábitos alimenticios saludables y reduce la ansiedad relacionada con la gestión de la enfermedad. Así mismo, estudios recientes han evidenciado que un enfoque multidisciplinario favorece el control de una dieta equilibrada y disminuye la carga emocional en las familias. Estos hallazgos refuerzan la importancia de integrar ambos componentes en el manejo de la diabetes tipo 1 en niños, promoviendo una mayor adherencia a la dieta hipocalórica y un mejor pronóstico a largo plazo. A continuación, se adjunta información de la bitácora de información pertinente.

3.1.4 Información de datos recopilados

Tabla 9

Bitácora De Información De Artículos Mediante Objetivos Específicos

BITACORA CIENTÍFICA DE ARTICULOS ENCONTRADO PARA REVISIÓN SÍSTEMÁTICA								
<ul style="list-style-type: none"> • TEMA DE LA BUSQUEDA BIBLIOGRAFICA: Identificar y analizar la evidencia científica disponible sobre la efectividad de las intervenciones combinadas de educación nutricional y apoyo psicológico en adherencia a la dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1, durante el período 2019-2024. 								
<p>Criterios de búsqueda: artículos de los últimos 5 años (2019-2025), solo artículos originales no revisión. Artículos en español e inglés, artículos solo con población adulta mayor. Únicamente artículos con programas de nutrición en diabetes tipo 1</p> <p>PALABRAS CLAVES EN INGLES: nutrición AND educación nutricional AND diabetes tipo 1</p> <p>PALABRA CLAVES EN ESPAÑOL: nutrición, educación nutricional, diabetes tipo 1</p>								
	Palabras clave utilizadas para la búsqueda	País	Base de datos	Año Publicación	Nombre del estudio	Tiempo del programa	Áreas intervenidas	Resultado del programa de intervención

2	diabetes de tipo 1 pediátrico, calidad de vida, niños	Bogotá	EBSCOhost	2023	Evaluación de la calidad de vida en niños y adolescentes con diabetes de tipo 1 en dos instituciones de salud	12 meses	Bienestar y condiciones de vida en niños y adolescentes menores de 18 años con diabetes tipo 1, atendidos en centros pediátricos de Bogotá. el cual da referencia a su calidad de vida (García, 2023).	este artículo da la importancia del tipo 1, lo que no está relacionada con el estilo de vida, sino con factores genéticos y autoinmunes que desencadenan la destrucción de las células pancreáticas (García, 2023).
3	Diabetes mellitus tipo 1; impacto psicosocial; familia; a niños	Chile	EBSCOhost	2019	Impacto psicosocial de la diabetes mellitus tipo 1 en niños, adolescentes y sus familias.	12 meses	A medida que los niños crecen, sus compañeros y profesores en la escuela asumen una parte importante de su desarrollo este cambio de responsabilidades puede causar ansiedad en los niños con diabetes tipo 1 y de la misma manera en sus padres, lo que podría resultar en agotamiento emocional (Tejo, 2019).	De acuerdo al artículo nos indica que el diagnóstico generalmente en niños y adolescentes, aunque también los síntomas incluyen poliuria, pérdida de peso inexplicada, fatiga y debilidad lo que siempre es tener un cuidado en niños ya que están en pleno desarrollo (Tejo, 2019).
7	diabetes tipo 1, enfermedades crónicas, edades pediátricas.	España	Dialnet	2020	Actualización en diabetes tipo 1	2 años	Es posible detectar la diabetes tipo 1 mediante una atención primaria, y es fundamental hacerlo de manera rápida para evitar la cetoacidosis, y tener y apoyo psicológico tanto en niños y la familia (García, 2020)	La educación diabetológica es fundamental para que los pacientes aprendan a manejar su enfermedad, comprendan el impacto de la alimentación y la actividad física, y tomen decisiones informadas sobre su tratamiento (García, 2020).

9	diabetes mellitus, glucemia, apoyo social.	Paraguay	Pubmed	2020	Apoyo familiar y control glicémico en pacientes diabéticos	3 años	Este estudio indica un análisis a pacientes con diabetes, de los cuales el 82% eran mujeres y el 46 han sido diagnosticados. Además, el 76% presentaba un control inadecuado de glucosa. En cuanto el apoyo familias 82% contaba con un nivel moderado de acompañamiento. los resultados mostraron una relación entre el descontrol glucémico y apoyo familiar medico (Chamorro, 2020).	El estudio evidencio que un apoyo familiar moderado se asocia con un control inadecuado de la glucosa en pacientes con diabetes, destacando la influencia de la familia en el cumplimiento del tratamiento indicado por los profesionales de la salud (Chamorro, 2020).
10	Familia; Apoyo Social; Diabetes Mellitus;	México	Pubmed	2020	La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus	12 semanas	Una dieta hipocalórica consiste en reducir la ingesta de calorías para promover la pérdida de peso, manteniendo un equilibrio adecuado de macronutrientes para preservar la masa muscular y la función metabólica (Chavez, 2020).	El diagnóstico de diabetes tipo 1 puede generar ansiedad y depresión en los pacientes, quienes deben adaptarse a un tratamiento permanente que requiere control constante de su glucosa (Chavez, 2020).

13	dieta estándar, HbA1, dieta hipocalórica	España	REDALYC	2023	IMPORTANCIA DE LA DIETA EL CONTROL METABÓLICO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1	3 semanas	Los agonistas del receptor de la diabetes tipo 1 ayudan a bajar del azúcar y promueve un mejoramiento en su estilo de vida, sin embargo, este estudio indica que la dieta es la mejor para combatir con tratamientos (Remolins, 2023).	La educación nutricional es clave en personas con diabetes tipo 1 que siguen una dieta hipocalórica, permitiéndoles realizar ajustes adecuados en su tratamiento de insulina y prevenir complicaciones (Remolins, 2023).
15	diabetes mellitus, hemoglobina glicosilada, dieta baja hidratos de carbono, control glucémico	España	Scopus	2020	“DIETOTERAPIA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 1	6 meses	Dada la alta prevalencia e incidencia de la diabetes tipo 1 en nuestra sociedad, es crucial desarrollar e implementar estrategias que aborden la prevención, la educación nutricional y el tratamiento (Bayat, 2020).	Este estudio señala que el tratamiento primordial para estos pacientes ue tienen diabetes tipo 1 implica la administración externa de insulina , que se ofrece en bolos de acción rápida o ultrarrápida, junto con dosis de medicamentos que lo único que hacen que sean más moderada o más fuerte lo que llevar una dieta equilibrad hace llevar calidad de vida (Bayat, 2020).

16	NUTRICIÓN, dieta hipocalórica	Perú	Scopus	2020	dieta alta en carbohidratos y dosis bajas de estreptozotocina en la inducción de diabetes	2 años	la diabetes tipo 1 es un trastorno metabólico que se manifiesta por hiperglucemia crónica y presenta cerca del 90% de todos los casos de diabetes, siendo causada en gran parte no saludable, con un 63 % de consumo excesivo e carbohidratos, superado a otros países de Sudamérica (García, 2020).	Este estudio analiza la nutrición en pacientes con diabetes tipo 1 lo cual es importante que tipos de alimentos consumen, y cuál es el riesgo, tener un nutricionista es importa ayuda a su estilo de vida, garantizando también su estado psicológico (García, 2020).
21	diabetes tipo 1, control dietético, educación diabetología	Bolivia	Scopus	2020	El impacto metabólico de la adherencia de una dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1.	1 mes	la diabetes tipo 1 impacta principalmente en los niños, ya que es una enfermedad con un tratamiento que debe ser adecuado y oportuno, es fundamental para prevenir retrasar las complicaciones tanto agudas como crónicas. Esta investigación contiene como objetivo analizar el control metabólico de los niños con diabetes tipo 1 (LLorz, 2020).	Esta investigación se trata de un estudio de intervenciones educativa donde incluyen pacientes con el diagnostico de diabetes lo cual la implementación del programa de educación diabetología para llevar una dieta rica en calorías y que los niños tengas una vida sana (LLorz, 2020).
23	Síndrome Metabólico, Diabetes Mellitus tipo 1, Nutrición Temprana, Niños	Venezuela	SciELO	2020	Crecimiento, nutrición temprana y riesgo de diabetes y síndrome metabólico	2 años	Esta enfermedad siendo una condición crónica se presenta cuando el sistema inmunológico ataca y destruye las células beta, esta enfermedad se manifiesta principalmente en la infancia donde es ahí el cuidado y llevar una dieta estricta sin azúcar, pero sin dañar el tema	De acuerdo con este estudio menciona que no solo se ha determinado de forma definitiva que algún factor dietético o nutricional en la niños este asociado con el desarrollo de diabetes tipo 1 , no obstante se sugiere que la leche materna tiene propiedades protectores y que

							psicológico del niño.(López, 2020)-	la exposición tardía antígenos alimentarios podría contribuir a la prevención en los niños pediátricos. (López, 2020)-
29	educación diabetológica, calidad de vida	México	SciELO	2023	INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS	1 año	El manejo de esta enfermedad se requiere un enfoque integral que incluya monitoreo frecuente de su estado de salud, ajustes en la dieta y actividad física en los niños, también es recomendable que la familia tenga un estilo de vida diferente ya que la familia es el principal recurso y apoyo del niño. (Mendez, 2023).	Este artículo recomienda que es fundamental que el paciente utilice los recursos posibles para mantener educado e informado de manera continua. Esto debe servir como un complemento a la formación que ha recibido de su médico y el equipo de profesionales de la salud (Mendez, 2023).

30	calidad de vida, diabetes tipo 1, cuidado, psicología	chile	Dialnet	2019	apoyo psicológico en pacientes con diabetes tipo 1	2 años	Un paciente puede experimentar síntomas de ansiedad y también estrés y otros problemas psicológicos, podemos decir que la angustia relacionada con la diabetes esta vinculada a factores estresante, es decir la diabetes debe estar acompañada con el personal de salud del área de psicología (Chariazo, 2019).	este articulo nos hace ver que las personas con diabetes necesitan apoyo constante, y una dieta que no afecte sus emociones, su salud mental (Chariazo, 2019).
----	--	-------	---------	------	--	--------	---	--

Nota: La tabla resume los artículos incluidos en la revisión sistemática. Se presentan los autores, títulos, los artículos con sus respectivos hallazgos lo cuales contienen información depurada de la diabetes tipo 1

La literatura científica reciente ha identificado diversos hallazgos sobre el impacto metabólico de la adherencia a una dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1. Estudios publicados entre 2019 y 2024 han evidenciado que una restricción calórica controlada puede contribuir a un mejor control dietético y de salud, favoreciendo el control y reduciendo complicaciones metabólicas a futuro. Los cuales han señalado que una dieta hipocalórica bien planificada puede mejorar y disminuir la variedad la enfermedad teniendo un factores clave en el manejo de la enfermedad.

Así mismo algunos estudios han analizado el impacto de este tipo de alimentación en la composición corporal, sin embargo, la evidencia también sugiere la importancia de un monitoreo constante para evitar efectos adversos, como diferencias nutricionales o alteraciones en la masa muscular.

Estos hallazgos resaltan la necesidad de personalizar la intervención nutricional y de integrar un enfoque multidisciplinario para garantizar beneficios metabólicos sin afectar el estado nutricional de los niños con diabetes tipo 1.

3.1.5 Información de datos recopilados dieta hipocalórica

Tabla 10

Bitácora De Información De Artículos Mediante Objetivos Específicos

BITACORA CIENTÍFICA DE ARTICULOS ENCONTRADO PARA REVISIÓN SÍSTEMÁTICA								
<p>TEMA DE LA BUSQUEDA BIBLIOGRAFICA: Identificar los principales hallazgos en estudios recientes relacionados con el impacto metabólico de la adherencia de una dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1.</p>								
<p>Criterios de búsqueda: artículos de los últimos 5 años (2019-2025), solo artículos originales no revisión. Artículos en español e inglés, artículos solo con población adulta mayor. Únicamente artículos con programas de nutrición en diabetes tipo 1</p> <p>PALABRAS CLAVES EN INGLES: nutrición AND educación nutricional AND diabetes tipo 1</p> <p>PALABRA CLAVES EN ESPAÑOL: nutrición, educación nutricional, diabetes tipo 1</p>								
	Palabras clave utilizadas para la búsqueda	País	Base de datos	Año Publicación	Nombre del estudio	Tiempo del programa	Áreas intervenidas	Resultado del programa de intervención

1	Alimentación; nutrición; Estrategias, Intervención	Chile	SciELO	2022	Nutritional food education: Strategies to improve adherence to a diet therapy plan	Dos veces por semana durante 6 meses	Es fundamental que el comportamiento alimentario e enfoque en crea intervenciones que fomenten un estilo de vida y de hábitos saludables (Espejo, 2022)	Este artículo nos da iniciativas para cambio de educación dietética en pacientes con diabetes tipo (Espejo, 2022).
4	diabetes, glucosa, calidad de vida en niños	España	EBSCOhost	2024	Análisis de calidad de vida relacionada con la salud en niños con diabetes tipo 1 y terapia con sistemas híbridos de asa cerrada.	12 meses	Las principales limitaciones del estudio son pocos números de pacientes con diabetes tipo 1 y duraciones cortas de terapias con SHAC, son embargo, se observa una mejora en los datos este estudio nos ayuda a evaluar su desarrollo físico de los pacientes tomando en cuenta su estado y su dieta (Gimm, 2024).	Este artículo nos da indicadores de salud objetivos (glucometría, HbA1C), pudiendo afectar a su vez a la adhesión al tratamiento (Gimm, 2024).
14	Edulcorantes, proteínas, Diabetes pregestacional	España	Scopus	2023	Algoritmo de dietas para pacientes diabéticos en las distintas etapas de la vida	2 años	Ser nutricionalmente correcta (equilibrada), lo que comporta desarrollos óptimos en el niño, teniendo en cuenta la alimentación su estilo de vida y sus actividades diarias con deporte y de la misma manera el apoyo de la familia (Montanga, 2023).	La combinación de una alimentación balanceada con ejercicio físico moderado potencia los efectos de la dieta hipocalórica, favoreciendo una mejor sensibilidad a la insulina y un control glucémico más estable (Montanga, 2023).

20	diabetes, niños, psicologico, dieta.	Estados Unidos	Pubmed	2022	Association of the use of diabetes technology with HbA1c and BMI-SDS in an international cohort of children and adolescents with type 1 diabetes: The SWEET project experience	8meses	Type 1 diabetes is a chronic autoimmune condition characterize by the destruction of insulin- producing beta cells in the pancreas. Unlike tipe 1 diabetes, which is often likend to lifestyle factor. (Pgmans, 2019).	Este estudio identifica los factores psicológicos que influyen en la adherencia dietética y sugiere estrategias de intervención efectivas (Pgmans, 2019).
23	Síndrome Metabólico, Diabetes Mellitus tipo 1, Nutrición Temprana, Niños	Venezuela	SciELO	2020	Crecimiento, nutrición temprana y riesgo de diabetes y síndrome metabólico	2 años	Podemos considerar que la dieta y el síndrome metabólico cumplen un papel importante ya que deben ser evaluados y considerados en su plan de vida tomando en cuenta también que el niño va a llevar una dieta toda su vida (López, 2020).	este articulo indica que la dieta es importante ya que el paciente a pesar de su nutrición debe llevar un control glucémico para saber su avance y su estado nutricional ya que una recaída puede ser mortal (López, 2020)-

24	diabetes, alimentación, estilo de vida	Ecuador	SciELO	2024	impacto de la alimentación y el estilo de vida en el control de la diabetes	5 meses	La diabetes tipo 1 debe y tiene que considerarse una enfermedad de alto riesgo por lo que se tiene que tomar en cuenta un plan dietético que esto sea mejorar la calidad de vida (Garden, 2024).	Este artículo nos ayuda a entender que desde inicio de vida de estos pacientes pediátricos es importante que la madre tenga en cuenta su desarrollo nutricional y su mejora este paciente debe llevar desde sus inicio una calidad de vida nutricional adecuada sin afectar su estado psicológico para futuros complicaciones pediátricas de la diabetes tipo 1 (Garden, 2024).
----	--	---------	--------	------	---	---------	--	---

25	Diabetes tipo 1, crecimiento, dieta	chile	SciELO	2020	Diabetes Mellitus tipo 1 y crecimiento	2 años	De acuerdo a casos con este tipo de complicación se toma en consideración en su alimentación dietética siendo este un factor principal de salud, lo cual este tipo de dieta debe ser controlada por especialistas (Chavez, 2020).	Este artículo se desarrolla en el crecimiento normal es una de las metas del tratamiento en niños con diabetes mellitus tipo 1. Lo cual es importante una alimentación saludable y un apoyo familiar integral para su desarrollo del niño (Chavez, 2020).
26	diabetes tipo 1, estilo de vida	España	Dialnet	2021	Diabetes mellitus tipo 1	1 año	Es importante el respaldo familiar y grupos de apoyo que estos sean ayudando al paciente pediátrico, tener un sistema que se comprenda de desafíos para vivir con la diabetes tipo 1 lo cual puede disminuir la sensación de la soledad y ofrecer un espacio para compartir experiencias (Chavez, 2020).	Este estudio analiza cómo afecta la diabetes tipo 1 a la salud emocional de los niños y adolescentes, así como la importancia del apoyo psicosocial (Chavez, 2020).

27	diabetes, niños, dieta	Cuba	Dialnet	2023	Criterios diagnósticos en diabetes mellitus tipo 1	1 año	La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es la forma prototípica de DM mediada por autoinmunidad. Clásicamente la DM1 se clasifica como DM1 presintomática, caracterizada por una disminución de la masa de células β (Loreto, 2023).	De acuerdo con este estudio la diabetes en niños ha afectado es estilo dietético y el estilo de vida de las familias. tomando en cuenta que estos niños también se involucran con la sociedad y es ahí cuando afecta , lo que es recomendable indicarles su dieta y ritmo de vida cual da hacer, de tal manera la dieta es importante llevar un mejor alimentación con alimentos ricos en calorías pero sin afectar su estado nutricional de estos pacientes con diabetes tipo 1 (Loreto, 2023).
28	diabetes, apoyo psicológico, familia, enfermedad	México	SciELO	2021	Atención psicológica de personas con diabetes mellitus	6 meses	Para esta enfermedad es importante psicólogos y también profesionales, como médicos, enfermeros, nutriólogos o trabajadores sociales que puedan ayudad con su familia y con el paciente, ayudando a entender como es la enfermedad y que no la traten como que sea grave o como que sea un final, si no lo contrario tiene respuestas con un estricto control (Comerk, 2021).	el siguiente articulo indica que en la atención pediátrica la enfermedad mediante la revisión de la historia clínica, los antecedentes familiares, la somatometría, los hábitos de una alimentación estricta y una calidad de vida adecuada (Comerk, 2021).

Nota: La tabla resume los artículos incluidos en la revisión sistemática. Se presentan los autores, títulos, los artículos con sus respectivos hallazgos lo cuales contienen información depurada dieta hipocalórica

3.1.6 Información de datos recopilados dieta hipocalórica

Tabla 11

Bitácora De Información De Artículos Mediante Objetivos Específicos

BITACORA CIENTÍFICA DE ARTICULOS ENCONTRADO PARA REVISIÓN SÍSTEMATICA								
<p>TEMA DE LA BUSQUEDA BIBLIOGRAFICA: Proporcionar recomendaciones basadas en la evidencia analizada para futuras investigaciones y estrategias de intervención.</p>								
<p>Criterios de búsqueda: artículos de los últimos 5 años (2019-2025), solo artículos originales no revisión. Artículos en español e inglés, artículos solo con población adulta mayor. Únicamente artículos con programas de nutrición en diabetes tipo 1</p> <p>PALABRAS CLAVES EN INGLES: nutrición AND educación nutricional AND diabetes tipo 1</p> <p>PALABRA CLAVES EN ESPAÑOL: nutrición, educación nutricional, diabetes tipo 1</p>								
	Palabras clave utilizadas para la búsqueda	País	Base de datos	Año Publicación	Nombre del estudio	Tiempo del programa	Áreas intervenidas	Resultado del programa de intervención

p

4	diabetes, glucosa, calidad de vida en niños	España	EBSCOhost	2024	Análisis de calidad de vida relacionada con la salud en niños con diabetes tipo 1 y terapia con sistemas híbridos de asa cerrada.	12 meses	Las principales limitaciones del estudio son pocos números de pacientes con diabetes tipo 1 y duraciones cortas de terapias con SHAC, son embargo, se observa una mejora en los datos de glucosa en la calidad de vida relacionada con la salud de las familias(Gimm, 2024).	La diabetes tipo 1 en niños es importante saber que la dieta tiene que tener un control por el departamento de nutrición y esta sea evaluada para su bienestar nutricional (Gimm, 2024).
12	DM1, dieta	México	REDALYC	2021	DIABETES TIPO I	no específico	Reducir el consumo de carbohidratos refinados y aumentar la ingesta de fibra que contribuyen a mantener un control glucémico equilibrado, lo que previene los picos de glucosa que pueden complicar el manejo de la diabetes tipo 1 (Pollak, 2021).	De acuerdo con este estudio la dieta hipocalórica a las necesidades energéticas y al estilo de vida del paciente favoreciéndole a mejores resultados en el control dietético nutricional (Pollak, 2021).

21	diabetes tipo 1, control dietético, educación diabetología	Bolivia	Scopus	2020	El impacto metabólico de la adherencia de una dieta hipocalórica en niños con diabetes tipo 1.	1 mes	es una enfermedad en especial a la población joven en este caso los niños tomando en cuenta que esta enfermedad en niños es importante su control diario y constante que mantenga seguro y sin preocupación de la enfermedad (LLorz, 2020).	esta investigación se trata de un estudio de intervenciones educativa donde incluyen pacientes con el diagnostico de diabetes lo cual la implementación del programa de educación diabetología para llevar una dieta rica en calorías y que los niños tengas una vida sana (LLorz, 2020).
24	diabetes, alimentación, estilo de vida	Ecuador	SciELO	2024	impacto de la alimentación y el estilo de vida en el control de la diabetes	5 meses	El análisis de la enfermedad también puede empeorar por el elevado aporte calórico de la alimentación actual y el sedentarismo, son los principales causantes de un notable incremento de la obesidad en la sociedad. (Garden, 2024).	Este articulo indica que desde el inicio de la madre con antecedentes de diabetes es importante que el paciente ya en estado de gestación sea importante un estricto control desde su nacimiento y sea importante un adieta en el caso de su nacimiento la leche materna. (Garden, 2024).

27	diabetes, niños, dieta	Cuba	Dialnet	2023	Criterios diagnósticos en diabetes mellitus tipo 1	1 año	La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es la forma prototípica de DM mediada por autoinmunidad. Clásicamente la DM1 se clasifica como DM1 presintomática, caracterizada por una disminución de la masa de células β , s síntomas de hiperglucemia se hacen evidentes (Loreto, 2023).	este articulo nos indica que, a pesar del gran avance en la comprensión tecnológico ha llevado que pacientes avancen con normalidad esta enfermedad siendo importante un control médico constante (Loreto, 2023).
30	calidad de vida, diabetes tipo 1, cuidado, psicología	chile	Dialnet	2019	apoyo psicológico en pacientes con diabetes tipo 1	2 años	La diabetes requiere cuidados pero también el cuidado psicológico es importante llevar en estos pacientes ya que aparte de su enfermedad que afrontan la enfermedad de estrés diabético es otro factor de enfermedad (Chariazo, 2019).	este articulo nos hace ver que las personas con diabetes necesitan apoyo constante, y una dieta que no afecte sus emociones, su salud mental (Chariazo, 2019).

Nota: La tabla resume los artículos incluidos en la revisión sistemática. Se presentan los autores, títulos, los artículos con sus respectivos hallazgos lo cuales contienen información depurada dieta hipocalórica

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

4.1 Discusión de Resultados

Esta enfermedad es crónica de tipo metabólica, y autoinmune que se identifica por la desnutrición de las células beta de los páncreas, encargadas de la producción de insulina. Este proceso es un estado de hiperglucemia persistente, que exige la administración de insulina externa y control constante en niños con diabetes tipo 1 (Sánchez, 2020).

Es así que, desde una perspectiva de enfermería, es importante destacar que la enfermedad tiene implicaciones médicas, psicológicas y sociales, por lo que su manejo requiere un enfoque integral que contemple aspectos nutricionales, emocionales y de apoyo familiar.

Por otro lado, García (2020), indica que la restricción calórica es un enfoque que ha sido ampliamente investigado en pacientes con diabetes tipo 1, dieta hipocalórica se basa en la reducción moderada del consumo calórica, con el objetivo de optimar la sensibilidad a la insulina y reducir la variabilidad glucémica. Se ha observado en dietas hipocalóricas puede contribuir a mejorar el perfil glucémico al disminuir la carga glucémica postprandial y favorecer en mayor estabilidad a pacientes que la padecen (García, 2020).

De acuerdo con el estudio, Tejo (2019) han demostrado que una restricción calórica controlada puede llevar a una menor producción de radicales libres y un aumento en la eficiencia metabólica, lo que contribuye a una menor inflamación sistémica y una mejor vigilancia de la glucosa en pacientes que la padecen.

Además Montaña, (2023) indica que una dieta hipocalórica bien equilibrada puede optimizar la acción de la insulina y mejorar los biomarcadores de la salud cardiovascular, que suelen verse afectados en personas con diabetes tipo 1.

De tal manera, mi criterio en el área de enfermería, la incorporación de una dieta hipocalórica en pacientes con diabetes tiene que ser controlada por profesionales conocedores del tema de salud, ya que existe el riesgo de hipoglucemia si la ingesta calórica es insuficiente en relación con la administración de insulina. Es así que un diseño de una dieta hipocalórica en pacientes con la enfermedad, así mismo la distribución adecuada de macronutrientes, con un enfoque en la reducción de carbohidratos de alto índice glucémico y un aumento en el consumo de grasas saludables y proteínas de calidad (Tejo, 2019).

De tal manera según, Bayat (2020), esta enfermedad requiere una constante vigilancia y autocuidado, lo que puede generar un impacto significativo en la salud mental del paciente. Y para López (2020) la tienen una mayor predisposición a desarrollar trastornos de ansiedad y depresión debido a la carga emocional que implica la gestión diaria de la enfermedad.

En este contexto en mi opinión de enfermería, la implementación de una dieta hipocalórica puede ser percibida como un factor adicional de estrés. Las restricciones alimentarias, sumada a la necesidad de monitoreo constante, podría generar frustración, ansiedad y disminución en la calidad de vida. Por ello, es esencial que la estrategia dietética se acompañe de un adecuado apoyo.

De tal manera nos indica Loreto (2023) , la diabetes tipo 1 se ve reflejado en el desarrollo de mecanismos de afrontamiento que pueden ser tanto adaptivos como desadaptativos. Estrategias positivas, como la educación diabetología y el establecimiento de rutinas saludables, pueden reducir la ansiedad y mejorar la percepción de control sobre la enfermedad.

Por el contrario, la evitación del tratamiento o la negación de la enfermedad pueden gravar los síntomas psicológicos y aumentar el riesgo de complicaciones metabólicas (Loreto, 2023).

Así mismo, el apoyo social juega un papel clave para la adaptación psicológica de pacientes con esta enfermedad. El estudio de Comerk (2021) ha demostrado que aquellos que cuentan con redes de apoyo familiar y social más fuertes presentan menores niveles de depresión y ansiedad, además de una mayor adherencia al tratamiento.

De tal manera que para Mendez (2023) la participación en grupos de apoyo y el acompañamiento de profesionales de la salud mental pueden facilitar la aceptación mejorando la calidad de vida tanto en ellos como en su familia.

Por último, mi criterio en enfermería, es fundamental tener un enfoque multidisciplinarios en el tratamiento en niños con esta enfermedad que es la diabetes tipo 1, que contemple los aspectos médicos y psicológicos. La combinación de un manejo nutricional adecuado, terapia psicológica y educación diabetología pueden contribuir significativamente a una mejor adaptación a la enfermedad y a una mejora general del bienestar del paciente.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De acuerdo un estudio riguroso de la revisión de la literatura disponible indica que, el tratamiento en niños con diabetes tipo 1, necesita un enfoque multidisciplinario donde la nutrición, el control metabólico y el apoyo psicológico son fundamentales. la dieta hipocalórica es la estrategia principal para la diabetes tipo 1 en pediatría, tomando en cuenta que se ha mostrado efectividad en casos específicos. Su implementación en pacientes de edad temprana debe ser vigilados por profesionales nutricionistas y profesionales a esta enfermedad, ya que una restricción calórica inapropiada podría afectar el crecimiento y desarrollo

El personal de enfermería tiene un rol clave en la educación y orientación de los pacientes y sus familias, brindando herramientas para el monitoreo adecuado de la glucosa, la planificación de una alimentación equilibrada y la administración de medicamento. Además, su papel no solo se limita al ámbito clínico, si no también es esencial en el apoyo emocional y psicológico a los pacientes de temprana edad. La enfermedad puede generar estrés, ansiedad y una carga emocional significativa tanto en los pacientes como en sus cuidadores, por lo que un acompañamiento constante es crucial para favorecer la adherencia al tratamiento y mejorar la calidad de vida.

De tal manera, se destaca la importancia de integrar educadores que permitan a los niños desarrollar autonomía en el manejo de su condición, promoviendo hábitos

saludables desde una edad temprana. La combinación de una alimentación adecuadas, un control glucémico riguroso y al bienestar integral del paciente pediátrico.

Finalmente, un enfoque holístico que incluya supervisión nutricional individualizada, monitoreo continuo de la glucosa y apoyo psicológico y fundamental para optimizar el manejo en niños. La capacitación del personal de enfermería en estos aspectos es esencial para proporcionar un acompañamiento efectivo y garantizar a los niños con diabetes tipo 1, calidad de vida y un control psicológico a sus familiares.

5.2 Recomendaciones

- **Fortalecer la educación diabetológica:** esencial que los niños con esta enfermedad diabetes tipo 1 y de la misma manera sus familias reciban formación constante sobre el manejo de la enfermedad. Esto incluye supervisión de los niveles de azúcar en la sangre, el uso adecuado de mecanismos y aplicación de una alimentación equilibrada
- **Supervisión médica y nutricional individualizada:** la aplicación de una dieta baja en calorías en niños con diabetes tipo 1 debe ser supervisada por especialistas en salud para prevenir carencias nutricionales y asegurar un desarrollo óptimo.
- **Incorporar el apoyo psicológico en el tratamiento:** el impacto de la diabetes tipo 1 puede generar estrés y ansiedad en los niños y sus cuidadores, por lo que es fundamental incluir apoyo emocional esto ayuda o facilite el seguimiento del tratamiento y mejore su calidad de vida.
- **Mayor formación del personal de enfermería:** es importante capacitar a los enfermeros en el manejo de la diabetes tipo 1, enfocándose en la nutrición y el apoyo emocional para mejorar la atención a los pacientes y de la misma manera a su familia.

6. Bibliografía

- ADA. (2020). *American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus.*
- Aguayo. (2020). *Sistema GRADE.* <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-S0009739X13003394>
- Bayat. (2020). *DIETOTERAPIA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 1.*
<https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/111/bayatgarcia.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Bohórquez. (2020). *Diabetes mellitus tipo 1.*
- Bratina. (2019). *Management and support of children and adolescents with type 1 diabetes in school.*
https://www.t1d.org.au/images/docs/ISPAD_2018_Clinical_Practice_Consensus_Guidelines_T1_Diabetes_in_Schools.pdf
- Brutsaert. (2022). *Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus.*
<https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-otros-trastornos-del-metabolismo-de-la-glucosa-sangu%C3%ADnea/tratamiento-farmacol%C3%B3gico-de-la-diabetes-mellitus>
- Cervantes. (2020). *Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes Mellitus Tipo 1.*
https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_513_Diabetes_1_Osteba_compl.pdf

- Chamorro. (2020). *Apoyo familiar y control glicémico en pacientes diabéticos de un Hospital de III Nivel de atención de Paraguay*.
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1099774/v12n1a03.pdf>
- Chariazo. (2019). *apoyo psicológico en pacientes con diabetes tipo 1*.
<https://www.redalyc.org/journal/562/56276342003/html/>
- Chavez. (2020). *Diabetes Mellitus tipo 1 y crecimiento*.
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062012000500003
- Comerk. (2021). *Atención psicológica de personas con diabetes mellitus*.
[file:///C:/Users/USER/Downloads/2840-Texto%20del%20art%C3%ADculo-12879-2-10-20230904%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/2840-Texto%20del%20art%C3%ADculo-12879-2-10-20230904%20(1).pdf)
- Dovc. (2019). *Reduced burden of diabetes and improved quality of life: Experiences from unrestricted day-and-night hybrid closed-loop use in very young children with type 1 diabetes*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/pedi.12872>
- Espejo. (2022). *Educación alimentaria nutricional: Estrategias para mejorar la adherencia al plan dietoterapéutico*. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182022000300391&script=sci_arttext
- Ferraro. (2020). *Criterios diagnósticos, clínicos y de laboratorio de la Diabetes Mellitus*. https://www.revistaalad.com/pdfs/0904_CriteriosD.pdf
- García. (2020). *Actualización en diabetes tipo 1*.
https://www.aepap.org/sites/default/files/pags._445-452_actualizacion_en_diabetes.pdf

- García. (2023). *Evaluación de la calidad de vida en niños y adolescentes con diabetes de tipo 1 en dos instituciones de salud, Bogotá, D. C., Colombia.*
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10533173/pdf/2590-7379-bio-43-01-6675.pdf>
- Garden. (2024). *impacto de la alimentación y el estilo de vida en el control de la diabetes.* <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1475/2384>
- Gimm. (2024). *Análisis de calidad de vida relacionada con la salud en niños con diabetes tipo 1 y terapia con sistemas híbridos de asa cerrada.*
<https://analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403323002655>
- González. (2020). *La nutrición en la práctica deportiva: Adaptación de la pirámide nutricional a las características de la dieta del deportista.*
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000400001
- González, & Sánchez. (2020). *Predictores de calidad de vida y diabetes mellitus tipo 1 en Latinoamérica: revisión sistemática.*
- IDF. (2022). *Atlas de la Federación Internacional de Diabetes IDF.*
<https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
- INEC. (2021). *Datos.* https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantoniales/Pichincha/Fasciculo_Ruminahui.pdf
- ISPAD. (2020). *International Society For Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD).*
https://www.ispad.org/?https://www.ispad.org/JoinISPAD&gad_source=1&gclid=

CjwKCAiAtYy9BhBcEiwANWQQLzoq6324jBSZANaiV4pD2sPbznCkkAbUB6
SmJKxC9P6l8VvAs3vnxBoCg6sQAvD_BwE

LLorz. (2020). *Association of the use of diabetes technology with HbA1c and BMI-SDS in an international cohort of children and adolescents with type 1 diabetes: The SWEET project experience.*

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/pedi.13274>

Lopez. (2020). *Crecimiento, nutrición temprana y riesgo de diabetes y síndrome metabólico.* [https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06492014000300009&script=sci_arttext)

[06492014000300009&script=sci_arttext](https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06492014000300009&script=sci_arttext)

Loreto. (2023). *Criterios diagnósticos en diabetes mellitus tipo 1.*

<https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/45/33>

Mendez. (2023). *INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS.*

[file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-](file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-IntervencionPsicologicaEnPacientesConDiagnosticoDe-4788205.pdf)

[IntervencionPsicologicaEnPacientesConDiagnosticoDe-4788205.pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-IntervencionPsicologicaEnPacientesConDiagnosticoDe-4788205.pdf)

Montanga. (2023). *Algoritmo de dietas para pacientes diabéticos en las distintas etapas de la vida.* <file:///C:/Users/USER/Downloads/13098561.pdf>

Morales. (2020). *Diabetes.* <https://repository.uaeh.edu.mx/books/17/diab.pdf>

OMS. (2024). *OMS Diabetes.* <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

Page. (2020). *Metodología PRISMA.* <https://www.revespcardiol.org/es-declaracion-prisma--una-guia-actualizada-articulo-S0300893221002748-pdf>

- Patrik. (2021). *Effect of patient education through a social network in young patients with type 1 diabetes in a Sub-Saharan context.*
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/pedi.12835>
- Pgmans. (2019). *Association of the use of diabetes technology with HbA1c and BMI-SDS in an international cohort of children and adolescents with type 1 diabetes: The SWEET project experience.*
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/pedi.12872>
- Pollak. (2021). *Diabetes autoinmune* . https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872012001100015&script=sci_arttext
- Remolins. (2023). *IMPORTANCIA DE LA DIETA HIPOGLUCÍDICA EN EL CONTROL METABÓLICO DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE INICIAN TRATAMIENTO CON AGONISTAS DEL RECEPTOR DE GLP1.*
<https://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-congresos-xxv-congreso-nacional-sociedad-espanola-9-sesion-tratamiento-de-la-diabetes-tipo-876-comunicacion-importancia-de-la-dieta-hipoglucidica-8982-pdf>
- Reyes. (2022). *Metodología de la Investigación Científica.*
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=SmdxEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT45&dq=deteccion+de+la+problematika+en+investigacion&ots=O02BAuJ6i5&sig=bQTovgJTubJ9d_ON7ybby1A_#v=onepage&q&f=false
- Reyes. (2023). *Diabetes mellitus tipo 1. Actualización.*
<https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2023/bis231d.pdf>
- Reyes M, América, Ibarra, & Mojarro. (2019). *Evaluación del estado nutricional.*

- Reynoso. (2020). *La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2*.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2530-51152020000400004
- Sánchez. (2020). *Predictores de calidad de vida y diabetes mellitus tipo 1 en Latinoamérica: revisión sistemática*.
<https://www.redalyc.org/journal/4577/457768466009/html/>
- Swift. (2021). *Intensive lactation among women with recent gestational diabetes significantly alters the early postpartum circulating lipid profile: the SWIFT study*.
- Tejo. (2019a). *Impacto psicosocial de la diabetes mellitus tipo 1 en niños, adolescentes y sus familias. Revisión de la literatura*.
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062018000300391&script=sci_arttext
- Tejo. (2019b). *Impacto psicosocial de la diabetes mellitus tipo 1 en niños, adolescentes y sus familias. Revisión de la literatura*.
https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062018000300391&script=sci_arttext
- Tinahones. (2021). *Esteatohepatitis como enfermedad metabólica, dieta en pacientes con Diabetes 1* . <https://www.revistadiabetes.org/wp-content/uploads/Esteatohepatitis-como-enfermedad-metabolica.pdf>
- Urrútia. (2020). *Metodología PRISMA*.
https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/uploads/PRISMA_Spanish.pdf

Vázquez. (2020). *La atención en casa: El apoyo familiar en el control glicémico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.*

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2530-51152020000400004

Vázquez. (2023). *Diabetes mellitus tipo 1. Actualización.*

<https://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2023/bis231d.pdf>