



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN Y
POSGRADO

DIRECCIÓN DE POSGRADO

**“PROGRAMA INTERACTIVO DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN
SALUD ORAL DIRIGIDO PARA CUIDADORES DE NIÑOS CON
DISCAPACIDAD FÍSICA”**

Trabajo de Titulación para optar al título de
Magíster en Odontología Preventiva y Social

AUTOR:

Od. Dayana Carolina Caicedo Cruz

TUTOR:

Od. Esp. Paola Natalí Paredes Chinizaca

Riobamba, Ecuador. 2025

Declaración de Autoría y Cesión de Derechos

Yo, **Dayana Carolina Caicedo Cruz**, con número único de identificación **1850122449**, declaro y acepto ser responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en el presente trabajo de titulación denominado: **“Programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido para cuidadores de niños con discapacidad física”** previo a la obtención del grado de Magíster Odontología Preventiva y Social.

- Declaro que mi trabajo investigativo pertenece al patrimonio de la Universidad Nacional de Chimborazo de conformidad con lo establecido en el artículo 20 literal j) de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES.
- Autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo que pueda hacer uso del referido trabajo de titulación y a difundirlo como estime conveniente por cualquier medio conocido, y para que sea integrado en formato digital al Sistema de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, dando cumplimiento de esta manera a lo estipulado en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES.

Riobamba, 29 mayo de 2025



Od. Carolina Caicedo Cruz

1850122449



ACTA DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

En la ciudad de Riobamba, a los 29 días del mes de mayo del año 2025, los miembros del Tribunal designado por la Comisión de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo, reunidos con el propósito de analizar y evaluar el Trabajo de Titulación bajo la modalidad Proyecto de titulación con componente investigación aplicada y/o desarrollo, CERTIFICAMOS lo siguiente:

Que, una vez revisado el trabajo titulado: "Programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido para cuidadores de niños con discapacidad física.", perteneciente a la línea de investigación: Salud como producto Social, orientado al buen vivir, presentado por el maestrante Dayana Carolina Caicedo Cruz, portador de la cédula de ciudadanía No. 1850122449 estudiante del programa de Maestría en Odontología Preventiva y Social, se ha verificado que dicho trabajo cumple al 100% con los parámetros establecidos por la Dirección de Posgrado de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Es todo cuanto podemos certificar, en honor a la verdad y para los fines pertinentes.

Atentamente,

Od. Esp. Paola
Paredes

TUTORA

Esp. Odette
Martínez
**MIEMBRO DEL
TRIBUNAL 1**

Ph.D Carlos Gafas
**MIEMBRO DEL
TRIBUNAL 2**



Riobamba, 29 de mayo de 2025

CERTIFICADO

De mi consideración:

Yo, **Paola Natalí Paredes Chinizaca**, certifico que **Dayana Carolina Caicedo Cruz** con cédula de identidad No. **1850122449** estudiante del programa de **Maestría en Odontología Preventiva y Social**, cohorte **2023 1S**, presentó su trabajo de titulación bajo la modalidad de Proyecto de titulación con componente de investigación aplicada y/o desarrollo denominado: **“Programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido para cuidadores de niños con discapacidad física”**, el mismo que fue sometido al sistema de verificación de similitud de contenido COMPILATION identificando el porcentaje de similitud del 5% en el texto.

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

Paola Natalí Paredes Chinizaca

CI: 0604140798

Adj.-

- Resultado del análisis de similitud (Compilation)

Dedicatoria

Este nuevo peldaño alcanzado se lo dedico a Dios por darme la oportunidad y la capacidad de afrontarlo. A mi madre Jimena Cruz y mi padre Fabian Caicedo, por su apoyo incondicional en esta nueva etapa de mi vida académica. A Israel Noriega y sus padres por acogerme en su hogar de forma desinteresada para que pueda cumplir con esta meta. A mi hermana de vida Karina Tricerri, a mi familia y amigos en general por sus palabras de aliento y por permanecer a mi lado a pesar de los momentos duros

Además, agradecerle a cada una de las personas mencionadas por aportar motivación, alegría y amor en este proceso que por todos los obstáculos presentados ha sido largo y difícil.

Agradecimiento

A mi tutora la Dra. Paola Paredes y por su dedicación, paciencia y enriquecedora orientación, que gracias a su experiencia han sabido guiarme en la elaboración de la presente investigación. Su compromiso académico y su interés por el bienestar de los niños han sido de gran inspiración para mí.

Agradezco a la Universidad Nacional de Chimborazo por permitirme ser parte de esta prestigiosa institución, a cada uno de los docentes de la Maestría de Odontología Preventiva y Social, por compartir todo su conocimiento sin egoísmo e interés alguno, además de motivarme a ver a la Odontología preventiva y educativa como una forma de dignificar la vida de las personas de escasos recursos.

Finalmente, a todas las instituciones que participaron desde un inicio en este proyecto.

Índice General

Declaración de Autoría y Cesión de Derechos	ii
Acta de culminación de Trabajo de Titulación.....	iii
Certificado de contenido de similitud.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice General.....	vii
Índice de Tablas	x
Índice de Figuras.....	xi
Resumen.....	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo 1 Generalidades	6
1.1 Planteamiento del problema	6
1.2 Justificación de la Investigación	8
1.3 Objetivos.....	10
1.3.1 Objetivo General.....	10
1.3.2 Objetivos Específicos	10
Capítulo 2 Estado del Arte y la Práctica	12
2.1 Antecedentes Investigativos	12
2.2 Fundamentación Legal.....	17
2.2.1 Legislación Internacional.....	17
2.2.2 Legislación Nacional	18
2.3 Fundamentación Teórica	19
2.3.1 Promoción de la salud oral en población con discapacidad	20

2.3.2	Rol del cuidador en la salud oral	23
2.3.3	Educación en salud oral y programas preventivos	26
2.3.4	Evaluación de intervenciones en salud oral	29
2.3.5	Modelos teóricos aplicables.....	30
2.3.6	Tecnologías educativas en salud.....	32
Capítulo 3 Diseño Metodológico (Nivel 1)		35
3.1	Enfoque de la Investigación.....	35
3.2	Diseño de la Investigación.....	35
3.3	Tipo de investigación.....	36
3.4	Nivel de Investigación	37
3.5	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	37
3.6	Técnicas para el Procesamiento e Interpretación de Datos	40
3.7	Población y Muestra	41
3.7.1	Población	41
3.7.2	Tamaño de la Muestra	42
Capítulo 4 Análisis y Discusión de los Resultados		43
4.1	Análisis Descriptivo de los Resultados.....	43
4.1.1	Resultados de la identificación estudios científicos que aborden los fundamentos de un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física.	43
4.1.2	Resultados del análisis de la evidencia teórica y metodologica presente en los estudios seleccionados que fundamentan el diseño y aplicación de un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física..	49
4.1.3	Análisis de la síntesis de los fundamentos teóricos predominantes en la evidencia científica relacionados con la educación oral para cuidadores de niños con	

discapacidad física como fundamento de un programa interactivo de promoción y prevención.....	65
4.1.4 Establecer los componentes de un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física, fundamentado en la evidencia científica sintetizada.....	68
4.1.5 Resultados de la validación por criterios de expertos el programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física, fundamentado en la evidencia científica sintetizada.	70
4.2 Discusión de los Resultados	72
Capítulo 5 Marco Propositivo.....	75
5.1 Planificación de la Actividad Preventiva.....	75
Conclusiones	79
Recomendaciones	82
Referencias Bibliográficas.....	83
Apéndice	95
Apéndice A. Datos generales de los expertos	95
Apéndice B. Ficha de validación de expertos	96
Apéndice C. Análisis de calidad metodológica de los registros incluidos para legibilidad y selección de artículos de revisión	97
Apéndice D. Observaciones cualitativas de los expertos	102

Índice de Tablas

Tabla 1. Evaluación metodológica de los artículos seleccionados	45
Tabla 2. Artículos seleccionados para la revisión bibliográfica	46
Tabla 3. Resumen metodológico y hallazgos clave de los artículos seleccionados para la revisión	51
Tabla 4. Fundamentos teóricos de aporte al programa interactivo	67
Tabla 5. Resultados de validación por expertos sobre los componentes del programa	70
Tabla 6. Recomendaciones por dimensión para mejorar el programa interactivo	71

Índice de Figuras

Figura 1. Flujo de revisión bibliográfica según el método PRISMA	44
Figura 2. Portada programa interactivo	76
Figura 3. Módulos del programa interactivo	77
Figura 4. Contenido interactivo del programa de prevención	78
Figura 5. Mecanismos de seguimiento y evaluación continua	78

Resumen

El presente trabajo titulado “Programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido para cuidadores de niños con discapacidad física” aborda la problemática del limitado conocimiento y formación de los cuidadores respecto al cuidado bucodental infantil en población con discapacidad física. La investigación parte de la necesidad de crear herramientas educativas accesibles y fundamentadas que empoderen a los cuidadores como agentes activos en la promoción de la salud oral. El objetivo general fue diseñar un programa interactivo basado en evidencia científica reciente, con enfoque preventivo y educativo. La metodología utilizada fue cualitativa y documental, estructurada en dos fases: una revisión sistemática bajo el método PRISMA que permitió identificar 24 artículos científicos clave, y una validación del programa mediante juicio de expertos en odontología, salud pública, educación y discapacidad. Los resultados mostraron que el programa propuesto —con contenido adaptado, lenguaje claro, enfoque lúdico e inclusivo— obtuvo alta aceptación y validez técnica, con observaciones cualitativas que respaldaron su pertinencia, claridad y aplicabilidad. La validación evidenció que el contenido cubre de forma efectiva las necesidades formativas de los cuidadores. Se concluye que este programa representa una estrategia innovadora y viable para mejorar la salud bucodental infantil mediante el fortalecimiento de capacidades en el entorno familiar, siendo replicable en diversos contextos educativos y comunitarios.

Palabras claves: *Salud oral, discapacidad física, cuidadores, prevención, programa interactivo.*

Abstract

The present study, entitled “Interactive Oral Health Promotion and Prevention Program for Caregivers of Children with Physical Disabilities,” addresses the issue of limited knowledge and training among caregivers regarding oral health care for children with physical disabilities. The research stems from the need to develop accessible, evidence based educational tools that empower caregivers as active participants in promoting oral health. The main objective was to design an interactive program grounded in recent scientific evidence, with a preventive and educational focus. A qualitative, documentary research methodology was employed, structured in two phases: a systematic review following the PRISMA guidelines, which identified 24 key scientific articles, and the validation of the program through expert judgment in the fields of dentistry, public health, education, and disability. The results demonstrated that the proposed program—featuring adapted content, clear language, and a playful, inclusive approach—achieved high levels of acceptance and technical validity. Qualitative feedback highlighted its relevance, clarity, and practical applicability. Validation confirmed that the program effectively addresses the training needs of caregivers. It is concluded that this program constitutes an innovative and feasible strategy to enhance children's oral health through capacity-building within the family setting, and it holds potential for replication in diverse educational and community contexts.

Keywords: Oral health; Physical disability; Caregivers; Prevention; Interactive program.



Reviewed by: Mgs. Lorena Solís Viteri

ENGLISH PROFESSOR

c.c. 0603356783

Introducción

La salud bucal en la infancia representa un componente esencial del bienestar general, particularmente en contextos de vulnerabilidad, como es el caso de los niños con discapacidad física. Esta población, frecuentemente expuesta a barreras sociales, físicas y comunicativas, se enfrenta a múltiples desafíos que comprometen el mantenimiento de una adecuada higiene oral. Esta falta de atención a dicha población vulnerable provoca cambios en las estructuras dentarias y mucosa, en el caso de los dientes, pierden sus minerales y se encuentran más susceptible a desarrollar lesiones cariosas, las mismas que en condiciones extremas pueden provocar dificultad para hablar, masticar y tragar. Los padres/cuidadores son quienes asumen un rol determinante en la implementación de hábitos saludables, acceso a servicios odontológicos y atención preventiva, sin embargo, las limitaciones en el conocimiento, las prácticas y la formación en salud oral se constituyen como un obstáculo recurrente que incide de manera directa en la calidad de vida de los niños bajo su cuidado.

La presente investigación aborda esta problemática desde un enfoque educativo y preventivo, proponiendo el diseño de un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral específicamente dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física. Se parte de la necesidad de ofrecer herramientas prácticas, accesibles y científicamente fundamentadas que permitan empoderar al cuidador y convertirlo en un agente activo de cambio dentro del núcleo familiar y social. Este trabajo busca, en esencia, responder a una realidad concreta mediante una intervención innovadora que trascienda el plano teórico y tenga una aplicación directa en entornos reales.

La relevancia de esta propuesta se manifiesta en tres dimensiones interrelacionadas. En el plano académico, aporta al desarrollo de investigaciones aplicadas centradas en salud pública, educación inclusiva y promoción del bienestar infantil. Desde la perspectiva social, contribuye a reducir inequidades en el acceso al conocimiento y a la atención sanitaria,

fortaleciendo procesos de inclusión y dignidad. Y en términos organizacionales, ofrece una herramienta útil para instituciones educativas, centros de salud y programas comunitarios que trabajan con población infantil con discapacidad y sus familias, brindando un recurso replicable y adaptable.

El objetivo principal del presente estudio Diseñar un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física, fundamentado en la evidencia científica existente. Para ello se identificará los estudios científicos que aborden programas interactivos de prevención, se analizará la evidencia teórica y metodológica, acto seguido se sintetizarán los fundamentos teóricos predominantes para establecer los componentes del programa interactivo, para finalmente realizar una validación de expertos.

La metodología empleada es de tipo documental y proyectivo con un enfoque mixto con carácter propositivo, que combina una revisión sistemática de literatura científica reciente con el diseño de un programa educativo interactivo, el mismo que fue realizado y diseñado por la autora del mismo proyecto de investigación, basado en fundamentos teóricos consolidados y validado por cinco expertos: experto en salud pública, odontología preventiva, educación especial, atención a personas con discapacidad, la selección de los expertos se dio mediante un muestreo intencional, atendiendo a criterios de idoneidad profesional, trayectoria académica y experiencia comprobada en áreas relacionadas con la salud oral, la discapacidad física y la educación para la salud y se utilizó una escala de Likert de 0 a 5, esta estrategia metodológica permitió asegurar la pertinencia, coherencia y aplicabilidad de la propuesta en escenarios reales.

Se espera como resultado final la creación de un programa interactivo funcional, pedagógicamente sólido y validado, que pueda ser implementado en distintos contextos sociales e institucionales. Con el afán de generar un impacto positivo en la salud bucal de

los niños con discapacidad física, al mismo tiempo que fortalece las competencias y la autonomía de sus cuidadores.

El presente proyecto se estructura en cinco capítulos. El primero contextualiza y fundamenta el problema de investigación, definiendo sus objetivos y alcances. El segundo expone los antecedentes teóricos y científicos que sustentan el estudio. El tercero desarrolla el enfoque metodológico aplicado. En el cuarto se presentan y analizan los resultados obtenidos, tanto del proceso de revisión como de validación. Finalmente, el capítulo cinco contiene la propuesta del programa preventivo, junto con sus conclusiones y recomendaciones, consolidando una solución académica con impacto social tangible.

Capítulo 1

Generalidades

1.1 Planteamiento del problema

La salud bucal, como componente esencial del bienestar integral, adquiere una dimensión crítica en la infancia, especialmente en niños con discapacidad física. Esta población enfrenta desafíos particulares que limitan su autonomía para mantener una higiene oral adecuada, haciendo indispensable el rol de los cuidadores. No obstante, en muchos casos, estos actores fundamentales carecen de conocimientos y herramientas que les permitan asumir con eficacia dicha responsabilidad, situación que compromete directamente la salud bucodental de los niños.

Desde una óptica crítica, se observa que gran parte de la literatura sigue abordando la salud oral en niños con discapacidad desde un enfoque clínico, sin atender suficientemente factores sociales como la pobreza, el acceso a infraestructura adecuada o la educación de los cuidadores. Además, aún persiste una tendencia a unificar bajo el término “discapacidad” a condiciones muy diversas, lo cual invisibiliza las particularidades de la discapacidad física frente a las intelectuales. Se requieren investigaciones focalizadas y segmentadas que desarrollen estrategias específicas según tipo de discapacidad y grado de autonomía funcional.

Estudios recientes revelan que gran parte de los cuidadores desconoce prácticas básicas de prevención y percibe barreras en el acceso a servicios odontológicos. En Qatar, por ejemplo, el 79 % de los cuidadores reportó falta de conocimiento sobre salud oral y el 41 % expresó sentir rechazo por parte de profesionales al tratar a sus hijos con discapacidad (Alyafei et al., 2020). Esta realidad refleja una brecha crítica entre las necesidades de

atención y las capacidades reales de cuidado, agravada por la escasa existencia de recursos educativos específicos, accesibles y culturalmente pertinentes.

La OMS en el 2023 informó que a nivel mundial cerca de 1300 millones de personas viven con una discapacidad y la más significativa fue la discapacidad física. En Ecuador existe un 6% de individuos con distintos tipos de discapacidades, según los censos realizados por parte del INEC demuestran que la discapacidad física también es la más recurrente, se reportaron 16 800 niños menores de 9 años entre los afectados. (Organización Mundial de la Salud, 2023)

Según el MAIS (Modelo de atención integral), se llevan a cabo actividades extramurales por parte del personal de salud en donde se dirigen a los padres/cuidadores de niños con discapacidades mediante capacitaciones de higiene oral y control de placa dentobacteriana. No obstante, es un problema de carácter nacional, debido a que según los últimos índices epidemiológicos del MSP existe una prevalencia del 79% en índice ceod (cariados, perdidos y obturados), lo que refleja la necesidad de intervención. Ante dichos resultados el gobierno implementó el programa “Ecuador sin caries” basado en aplicación de sellantes y fluoruros por parte del profesional como acto de prevención, sin embargo, la prevención también debe estar presente desde el hogar, escuelas, guarderías y centros especializados, por lo que padres y cuidadores son los responsables directos de la prevención de enfermedades bucales. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2012)

El Ministerio de Salud Pública de Chile en el 2021, publica la “Guía de higiene bucal para personas en situación de discapacidad” en la misma que se hace énfasis en el apoyo parcial o total que deben tener la población pediátrica por parte los cuidadores/padres, además proporcionan recomendaciones para los cuidados dichos niños con respecto a la salud oral, incluso recalcan la técnica de cepillado como eje principal de la prevención de enfermedades bucales. (Ministerio de Salud de Chile, 2021)

En Ecuador, el MSP en el 2016 emitió la última guía con protocolos preventivos para llevarlos a cabo en consultorio y en actividades extramurales de atención, sin embargo, no se ha registrado una guía oficial para actividades de prevención dirigidos a un sector específico de la población y peor aún que hagan parte de este acto a los cuidadores/padres de estos niños.

Esta investigación se plantea como una respuesta a esa necesidad de prevención en el hogar o en centros educativos identificando a padres y cuidadores como entes importantes para reducir los índices de las enfermedades bucodentales con mayor prevalencia en el Ecuador, para esto se propone diseñar una propuesta educativa interactiva, basada en evidencia científica reciente y validada por expertos, que fortalezca las competencias de los cuidadores y promueva entornos familiares más saludables, protectores y conscientes del valor de la salud bucodental en la infancia con discapacidad.

1.2 Justificación de la Investigación

La presente investigación responde a una necesidad social, académica, sanitaria; los altos índices de patologías orales y la carencia de programas estructurados, validados que promuevan la salud bucal en niños con discapacidad física a través del fortalecimiento de sus cuidadores como agentes activos de prevención. En contextos donde la discapacidad convive con la pobreza, el bajo nivel educativo y la exclusión social como ocurre en diversas regiones de América Latina y particularmente en Ecuador, esta situación se convierte en una brecha crítica de atención que impacta directamente en la calidad de vida de los niños y sus familias.

Desde una perspectiva social, los niños con discapacidad física tienen un riesgo significativamente mayor de padecer enfermedades bucales como caries y enfermedad periodontal, producto de una limitada autonomía para realizar prácticas de higiene, además

de las barreras de acceso a servicios odontológicos que existen en el país (estructurales, económicas, geográficas y socioculturales) y una baja percepción de urgencia por parte de sus cuidadores gracias al desconocimiento (Bennadi et al., 2020). Esta realidad no solo tiene implicaciones clínicas, sino que también profundiza la desigualdad y el aislamiento social, al afectar en el autoestima, la integración escolar y el desarrollo emocional de los niños.

La mayoría de los estudios se enfocan en poblaciones generales o en intervenciones clínicas, descuidando la prevención desde el entorno familiar. Investigaciones recientes insisten en que empoderar a los cuidadores con conocimientos específicos puede reducir significativamente la incidencia de enfermedades bucales en esta población vulnerable (Liu et al., 2017). Asimismo, se ha demostrado que la actitud positiva del cuidador/padres está estrechamente relacionada con su nivel de conocimiento, y este a su vez con el nivel educativo, lo cual justifica la necesidad de recursos formativos adaptados y con un lenguaje sencillo.

Desde el punto de vista institucional, centros de salud, escuelas especializadas y organizaciones comunitarias enfrentan limitaciones para brindar atención preventiva y eficaz a esta población debido a la falta de materiales, tiempo del personal y estrategias formativas dirigidas a padres de familia/cuidadores. Programas de salud bucal diseñados desde un enfoque participativo y educativo pueden optimizar los recursos existentes y generar mayor impacto a largo plazo como la reducción de los índices elevados de caries dental en niños.(Singh et al., 2023)

El presente estudio es pertinente debido a que cuenta con todos los medios para encontrar información en bases de datos, justificando su contenido de acuerdo a los resultados obtenidos en estudios realizados dentro y fuera del país, además con información desde la experiencia en consulta para dar una solución práctica con el diseño de un programa interactivo fundamentado en evidencia científica y validado por expertos, que pueda

implementarse en contextos reales con alta replicabilidad. Su aporte reside en el potencial de mejorar la calidad del cuidado bucodental desde el hogar, empoderando al cuidador y transformando su rol en un promotor de salud. Al articular el conocimiento académico con la realidad social, esta propuesta se convierte en una herramienta concreta que además es inclusiva.

Los beneficiarios de esta investigación son todas aquellas familias que tiene algún integrante con discapacidad física, debido al conocimiento aprendido en dicho programa interactivo, además de los niños que gracias a la prevención podrán disminuir las probabilidades de desarrollar esta enfermedad bucodental.

Finalmente, esta investigación tiene un carácter innovador al integrar pedagogía y tecnología en un mismo producto, ofreciendo a la comunidad educativa, sanitaria y a los hogares un modelo que puede ser adaptado a otras condiciones de discapacidad o contextos socioeducativos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Determinar la factibilidad de programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física de la ciudad de Riobamba, fundamentado en la evidencia científica existente

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar estudios científicos que aborden los fundamentos de un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física.
- Analizar la evidencia teórica y metodológica presente en los estudios seleccionados que fundamentan el diseño y aplicación de un programa interactivo

de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física.

- Sintetizar los fundamentos teóricos predominantes en la evidencia científica relacionados con la educación oral para cuidadores de niños con discapacidad física como fundamento de un programa interactivo de promoción y prevención.
- Establecer los componentes de un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física, fundamentado en la evidencia científica sintetizada.
- Validar por criterios de expertos el programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física, fundamentado en la evidencia científica sintetizada.

Capítulo 2

Estado del Arte y la Práctica

2.1 Antecedentes Investigativos

Los antecedentes investigativos analizados en los cuales se ha investigado el tema central de la presente investigación y que han dado un aporte válido al desarrollo del proceso de investigación y diseño de la propuesta planteada son:

Effectiveness of Oral Health Training Session on Knowledge, Attitude, Practices and Barriers Towards Oral Health Amongst Teachers and Caregivers of Disabled Children in Bareilly, Uttar Pradesh. (Eficacia de una sesión de formación en salud bucodental sobre conocimientos, actitudes, prácticas y barreras hacia la salud bucodental entre profesores y cuidadores de niños discapacitados en Bareilly, Uttar Pradesh).

Autor: Vaishnavi Singh et al. (2023)

Objetivo general: Evaluar la efectividad de una sesión de capacitación en salud oral sobre el conocimiento, actitud, prácticas y barreras en cuidadores y docentes de niños con discapacidad.

Metodología: Estudio pre y post con aplicación de cuestionarios cerrados a cuidadores y docentes antes y después de una sesión educativa con talleres, charlas y material didáctico validado.

Hallazgos: Se observó una mejora significativa en el conocimiento, actitud y prácticas hacia la salud oral luego de la intervención educativa.

Conclusión: La capacitación estructurada mejora de manera significativa la disposición y acciones de los cuidadores y docentes hacia el cuidado oral infantil.

Aporte y diferencia con la investigación: Este estudio demuestra la efectividad de la capacitación presencial, sin embargo la investigación propone un programa interactivo, lo que representa una innovación metodológica que podría mejorar aún más la participación y retención del conocimiento.

Preventive program based on multiple intelligences to promote oral health in disabled children from Chiclayo, Perú. (Programa preventivo basado en las inteligencias múltiples para promover la salud bucodental en niños discapacitados de Chiclayo, Perú).

Autor: Rubén Chumpitaz-Durand et al. (2023)

Objetivo general: Evaluar la efectividad de un programa preventivo basado en inteligencias múltiples para promover la salud oral en niños con discapacidad física.

Metodología: Estudio cuasi-experimental con evaluación pre y post en 167 niños distribuidos en grupos con intervención tradicional vs. intervención basada en inteligencias múltiples.

Hallazgos: El grupo con intervención basada en las inteligencias múltiples mostró mayores mejoras en el índice de higiene oral, frecuencia de cepillado y menor exposición a azúcares.

Conclusión: La metodología basada en inteligencias múltiples es más efectiva que las estrategias tradicionales para promover hábitos saludables en niños con discapacidad.

Aporte y diferencia con la investigación: Este estudio centra su intervención en los niños, mientras que la propuesta planteada está dirigida a cuidadores, aunque ambos comparten un enfoque didáctico alternativo e interactivo.

Oral health knowledge, attitude, and performance of teachers and healthcare workers in special schools for the disabled children in Isfahan. (Conocimientos sobre salud bucodental, actitud y rendimiento de los profesores y el personal sanitario de las escuelas especiales para niños discapacitados de Isfahan).

Autor: Firouzeh Nilchian et al. (2023)

Objetivo general: Evaluar los niveles de conocimiento, actitud y desempeño en salud oral de docentes y personal sanitario en escuelas especiales para niños con discapacidad.

Metodología: Estudio descriptivo-analítico basado en cuestionarios aplicados a 172 participantes, analizados con pruebas estadísticas como Chi-cuadrado y t de Student.

Hallazgos: El conocimiento y la actitud estuvieron significativamente asociados con el nivel educativo y la experiencia laboral de los participantes.

Conclusión: La formación y experiencia previa influyen directamente en la capacidad de los cuidadores para promover la salud oral en niños con discapacidad.

Aporte y diferencia con la investigación: Este trabajo identifica variables que influyen en la efectividad de los cuidadores, mientras que la propuesta planteada busca intervenir directamente sobre esas variables mediante un programa interactivo, brindando herramientas prácticas que podrían acortar esa brecha de conocimientos.

Satisfaction of Oral Health Education among Parents and Caregivers Regarding Children with Special Healthcare Needs in Riyadh, Saudi Arabia. (Satisfacción de los padres y cuidadores de niños con necesidades sanitarias especiales de Riad (Arabia Saudí) con respecto a la educación en salud bucodental).

Autor: Altaf H. Shah et al. (2021)

Objetivo general: Evaluar la satisfacción de padres y cuidadores tras participar en un programa de promoción de la salud oral en un evento educativo.

Metodología: Encuesta digital posterior a una intervención presencial con material impreso, videos y demostraciones en modelos dentales.

Hallazgos: El 91% de los cuidadores reportó haber recibido información nueva y el 98% mostró disposición a participar en futuras actividades similares.

Conclusión: Las actividades educativas interactivas generan alta satisfacción y disposición a adoptar mejores prácticas en salud oral.

Aporte y diferencia con LA investigación: Este estudio confirma la aceptación de intervenciones educativas, pero la propuesta planteada va más allá al ser sistemática, continua e interactiva, diseñada para impactar a largo plazo.

Mobile Health Applications for Children's Oral Health Improvement: A Systematic Review. (Aplicaciones sanitarias móviles para la mejora de la salud bucodental infantil: Una revisión sistemática).

Autor: Niloofar Mohammadzadeh et al. (2023)

Objetivo general: Investigar las características y capacidades de aplicaciones móviles para mejorar la salud bucal infantil.

Metodología: Revisión sistemática de 23 estudios entre 2015 y 2020 bajo directrices PRISMA, analizando aplicaciones móviles enfocadas en salud bucal infantil.

Hallazgos: Las aplicaciones incluyen funciones educativas, recordatorios, juegos, videos y mensajes. La mayoría se enfoca en autocuidado e involucra a padres, mostrando mejoras en conocimiento y conductas de salud oral.

Conclusión: Las apps son efectivas, pero se necesita mayor desarrollo participativo y evaluación rigurosa de su impacto.

Aporte y diferencia con la investigación: La investigación planteada se distingue al no solo usar tecnología móvil, sino integrarla en un programa interactivo formativo para

cuidadores, adaptado a discapacidades físicas, lo cual no es abordado específicamente en la revisión.

Teledentistry and mHealth for promotion and prevention of oral health in children. (Teleodontología y sanidad móvil para la promoción y prevención de la salud bucodental infantil).

Autor: Fernández Maturana et al. (2022)

Objetivo general: Analizar la efectividad de estrategias de telesalud y mHealth para la promoción y prevención en salud oral infantil.

Metodología: Revisión narrativa basada en estudios de implementación de telesalud y aplicaciones móviles para la educación y monitoreo remoto.

Hallazgos: Estas tecnologías mejoran el acceso a la educación en salud bucal y permiten seguimiento continuo, especialmente útil en zonas rurales o con barreras físicas.

Conclusión: La telesalud y mHealth son herramientas efectivas para la prevención y promoción de salud oral en niños.

Aporte y diferencia con la investigación: Aporta la visión remota y tecnológica, lo que la investigación planteada puede incorporar como componente complementario para mejorar el acceso de cuidadores que no pueden asistir presencialmente.

Oral health education for children: development of a playful-educational mobile app. (Educación en salud bucodental para niños: desarrollo de una aplicación móvil lúdico-educativa).

Autor: Mendonça Carvalho et al. (2023)

Objetivo general: Desarrollar una aplicación educativa lúdica para promover hábitos de higiene bucal en niños.

Metodología: Diseño y validación de una app móvil con historias, juegos y animaciones, enfocada en motivar a niños a cepillarse los dientes correctamente.

Hallazgos: La aplicación fue considerada eficaz y atractiva para los niños, aumentando la motivación e interés por la higiene oral.

Conclusión: Las herramientas lúdico-educativas digitales tienen alto potencial en la promoción de salud bucal infantil.

Aporte y diferencia con la investigación: Si bien se centra en los niños, la investigación planteada, amplía el enfoque hacia quienes los cuidan, abordando la raíz del acompañamiento en casa.

2.2 Fundamentación Legal

La presente investigación se sustenta en un conjunto de normativas jurídicas de carácter internacional y nacional que respaldan el derecho a la salud integral, con énfasis en la atención prioritaria a personas con discapacidad. En este contexto, se reconoce que los cuidadores desempeñan un rol fundamental en la promoción y prevención de la salud oral en poblaciones vulnerables, como los niños con discapacidad física. A continuación, se presenta una revisión de la legislación internacional y nacional que respalda esta propuesta, organizada según el tipo de norma aplicable, como leyes, decretos, acuerdos y resoluciones.

2.2.1 Legislación Internacional

Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (CDPD)

Adoptada por la ONU en 2006 y ratificada por Ecuador en 2008, esta convención establece en su artículo 25 que los Estados deben garantizar el acceso a servicios de salud de calidad a las personas con discapacidad, incluyendo servicios odontológicos. Además, promueve la capacitación de los profesionales de salud para una atención adecuada y sin discriminación.

Convención sobre los derechos del niño

Este instrumento internacional, desarrollado por la UNICEF (2006), en su artículo 24, obliga a los Estados a garantizar el derecho de los niños al disfrute del más alto nivel posible de salud, incluyendo acciones preventivas, información y orientación dirigida a padres y cuidadores sobre prácticas de salud oral.

Resolución WHA74.5 de la OMS (2021)

Emitida por la Asamblea Mundial de la Salud (2021), promueve el fortalecimiento de las estrategias nacionales en salud bucal e insta a los países a considerar a los grupos vulnerables, como las personas con discapacidad, en la planificación de programas de prevención y promoción de la salud.

2.2.2 Legislación Nacional

Constitución de la República del Ecuador (2008)

La Constitución establece en su artículo 32 el derecho a la salud como parte del buen vivir, mientras que el artículo 35 reconoce a las personas con discapacidad como grupo de atención prioritaria. Asimismo, el artículo 47 exige políticas públicas para la atención integral de este grupo y el artículo 66 garantiza el derecho a la integridad física, incluyendo la salud oral.

Ley Orgánica de Salud (LOS) (2006)

El artículo 6 establece la promoción y prevención como funciones primordiales del sistema de salud, y el artículo 10 exige la atención integral, equitativa y sin discriminación. Además, el artículo 7, literal d), promueve el desarrollo de acciones de salud inclusivas.

Ley Orgánica de Discapacidades (2012)

Reconoce en el artículo 5, literal b), el derecho de las personas con discapacidad a recibir atención integral en salud, con énfasis en la prevención. El artículo 18 encarga al Ministerio de Salud Pública la implementación de planes especializados para personas con discapacidad, incluyendo la salud oral.

Decreto Ejecutivo N.º 1290 (2012)

Reglamenta la Ley Orgánica de Discapacidades. Su artículo 16 establece la obligación del Estado de desarrollar programas de salud que incluyan la educación a cuidadores, como parte de la atención integral y preventiva.

Acuerdo Ministerial No. 521 – MSP (2017)

Aprobaron las normas técnicas para la atención odontológica, promoviendo la accesibilidad y adecuación de servicios para personas con discapacidad, incluyendo la educación dirigida a sus cuidadores.

Resolución 00004145 – CONADIS (sf)

Establece directrices para la formación de cuidadores de personas con discapacidad, promoviendo la corresponsabilidad en la garantía del derecho a la salud integral y a la inclusión.

2.3 Fundamentación Teórica

El cuidado de la salud bucodental en personas con discapacidad física constituye un desafío constante dentro del ámbito sanitario, debido a la confluencia de barreras estructurales, cognitivas y sociales que inciden directamente tanto en los niños como en quienes se encargan de su cuidado. Este apartado se centra en el análisis crítico de marcos teóricos y evidencias recientes sobre la promoción de la salud oral, destacando el papel

activo de los cuidadores y las estrategias educativas implementadas para mejorar los resultados en salud. Se otorga particular atención a investigaciones desarrolladas en América Latina y en otras regiones que comparten condiciones socioculturales y económicas similares, con el propósito de identificar enfoques pertinentes y replicables.

2.3.1 Promoción de la salud oral en población con discapacidad

La salud oral en personas con discapacidad depende en gran medida de la educación y compromiso de los cuidadores. Estudios han demostrado que intervenciones educativas dirigidas a padres y docentes generan mejoras sustanciales en el conocimiento, actitudes y prácticas preventivas (Singh et al., 2023; Nilchian et al., 2023).

Además, se ha propuesto que programas basados en enfoques lúdicos y metodologías como las “inteligencias múltiples” pueden generar cambios significativos en la conducta de higiene oral de niños con discapacidad (Chumpitaz-Durand et al., 2023).

2.3.1.1 Salud oral en población con discapacidad física

La salud oral es un componente integral del bienestar general, especialmente en niños con discapacidad física, quienes enfrentan riesgos significativamente mayores de enfermedad bucodental debido a sus limitaciones motoras, tratamientos médicos asociados, y barreras estructurales de acceso a servicios. Esta población, al depender parcialmente o totalmente de terceros para sus actividades de higiene personal, presenta tasas elevadas de caries, enfermedad periodontal y otras condiciones bucodentales que, a su vez, impactan negativamente en su calidad de vida y estado de salud sistémica (Sarvas et al., 2024).

Estudios recientes como el de Mustaffa et al. (2024) documentan una prevalencia más alta de caries, sangrado gingival y visitas dentales irregulares en niños con discapacidad, lo cual refleja no solo una falta de acceso, sino también una carencia de políticas públicas efectivas y de capacitación dirigida a los cuidadores responsables de su higiene oral. Este

estudio plantea que la condición oral de los niños con discapacidad no solo afecta al menor, sino que también repercute en la salud física y emocional del cuidador, lo que exige un enfoque sistémico e intersectorial en las soluciones planteadas.

Desde la perspectiva clínica, la caries dental sigue siendo la afección más común en esta población, con particular incidencia en aquellos con parálisis cerebral, quienes presentan dificultades motoras severas que impiden el cepillado autónomo. El informe de Sarvas et al. (2024) recalca que los niños con discapacidad que no cuentan con una “casa dental” (atención continua con un dentista familiarizado con sus necesidades) tienen peores desenlaces, y que el rol del pediatra como nexo entre la atención médica y odontológica es esencial para reducir estas brechas.

En cuanto a la experiencia subjetiva, un estudio innovador realizado en Arabia Saudita recogió las percepciones orales de niños con discapacidad física e intelectual mediante métodos etnográficos inclusivos. Los resultados revelaron sentimientos de ansiedad ante las consultas odontológicas, frustración por las barreras físicas (sillas, instrumentos, trato) y una falta general de programas que consideren su voz en el diseño de servicios. Esta exclusión evidencia un enfoque tradicionalmente adultocéntrico y médico, que limita la efectividad de las políticas de salud oral (Alwadi et al., 2022).

2.3.1.1.1 Factores sociales y barreras de acceso

El acceso a servicios de salud oral para niños con discapacidad física sigue siendo limitado en muchos contextos, no solo por dificultades clínicas, sino por una serie de barreras estructurales y sociales que afectan directamente a sus cuidadores. Estas barreras incluyen desconocimiento de servicios disponibles, limitaciones económicas, escasa preparación de los profesionales de la salud, y actitudes discriminatorias. La literatura

contemporánea ha documentado cómo estas barreras complejizan el cuidado y afectan la salud bucal de estos niños.

Un estudio realizado en Qatar por Alyafei et al. (2020) reveló que el 89% de los cuidadores no conocía los servicios de salud oral disponibles para sus hijos con discapacidad, mientras que el 41% percibía que los dentistas eran reacios a atenderlos. Además, el 79% de los encuestados reportó tener poco conocimiento sobre prevención y tratamiento de enfermedades bucales, lo que demuestra cómo la falta de información institucional agrava las desigualdades (Alyafei et al., 2020).

De forma complementaria, un meta-análisis realizado por Asiri et al. (2024) concluyó que las principales barreras para personas con discapacidad incluían limitaciones económicas, obstáculos físicos en la infraestructura dental, escasa formación de los profesionales, y actitudes negativas hacia pacientes con discapacidades. La revisión resaltó que estas barreras afectan más gravemente en países en vías de desarrollo, donde los sistemas de salud no están estructurados para atender a esta población vulnerable.

Otro enfoque revelador es el de Hansen et al. (2021), quienes desde el modelo social de la discapacidad argumentan que las barreras no son inherentes al individuo con discapacidad, sino que son generadas por una sociedad que no adapta su infraestructura y servicios. Este estudio hace énfasis en la necesidad de "ajustes razonables" en clínicas dentales, como rampas de acceso, tiempos de atención extendidos y formación obligatoria en discapacidad para los odontólogos.

Desde una mirada cultural, Alwadi et al. (2024) recogieron testimonios de madres de niños con discapacidad en Arabia Saudita, revelando cómo su exclusión de los procesos de cuidado oral formal refuerza la marginación estructural. Las madres denunciaron no solo la inaccesibilidad física, sino también el trato discriminatorio por parte de profesionales que

minimizaban sus inquietudes, y una cultura educativa centrada en el déficit, más que en la inclusión (Alwadi et al., 2024).

Finalmente, el trabajo de da Rosa et al. (2020) sistematizó las barreras en acceso dental para personas con discapacidad, clasificándolas en físicas (falta de rampas, equipos adaptados), actitudinales (prejuicios del personal), y de comunicación (dificultad para explicar procedimientos o recibir consentimiento). Este estudio recomienda una política pública inclusiva que contemple tanto la formación profesional como la mejora de infraestructura y protocolos centrados en el paciente.

Las barreras estructurales y sociales impiden el acceso equitativo a la salud oral para niños con discapacidad física. Superarlas requiere un enfoque multisectorial que combine formación profesional, adecuación de espacios, empoderamiento del cuidador, y políticas públicas inclusivas.

2.3.2 Rol del cuidador en la salud oral

Los niños con discapacidad física dependen en gran medida del apoyo de sus cuidadores para el desarrollo de actividades de higiene bucal, debido a limitaciones motoras que afectan la coordinación, la fuerza y la movilidad. Esta dependencia funcional no es circunstancial, sino permanente, y genera una responsabilidad continua en los cuidadores para evitar patologías bucales como caries, gingivitis y enfermedades periodontales. Gumede et al. (2024) evidenciaron que en instituciones de educación especial, los cuidadores suelen ser el principal soporte para la rutina diaria de higiene bucal, pero muchas veces carecen del entrenamiento formal necesario para manejar las necesidades específicas de estos niños.

Además, la literatura muestra que la severidad de la discapacidad influye directamente en el grado de dependencia. Por ejemplo, los niños con parálisis cerebral

espástica presentan dificultad para abrir la boca y mantener una posición estable durante el cepillado, lo que requiere que el cuidador tenga conocimientos y habilidades específicas para adaptarse a estas condiciones (Sadeghipour et al., 2022).

2.3.2.1 Perfil y responsabilidades del cuidador

El perfil del cuidador puede variar desde padres, familiares directos y docentes, hasta personal de salud o asistentes en instituciones. Independientemente de su formación profesional, todos cumplen funciones esenciales: realizar o supervisar el cepillado, controlar la dieta del niño, reconocer signos de enfermedad bucal y facilitar el acceso a atención odontológica. Un estudio en Arabia Saudita realizado por Abullais et al. (2020) encontró que más del 60% de los cuidadores tenía un nivel aceptable de conocimiento sobre salud oral, pero la actitud y la práctica eran desiguales según el nivel educativo, experiencia y género del cuidador.

En Colombia, un estudio cualitativo con cuidadores en hogares infantiles reportó una actitud positiva hacia la higiene oral, pero también una percepción de que los padres eran los responsables principales, lo que generaba ambigüedad en la ejecución de las tareas de higiene (González Martínez et al., 2011). Este hallazgo subraya la necesidad de una clara delimitación de roles y una mejor capacitación institucional.

Diversos estudios señalan que la salud oral de los niños con discapacidad está fuertemente influenciada por las actitudes y conocimientos de sus cuidadores. Un estudio en Qatar reveló que los cuidadores que comprendían la relación entre salud oral y salud general mostraban mejores prácticas, como el cepillado asistido dos veces al día y el control del consumo de azúcares (Medical & Clinical Research, 2020).

En Sudáfrica, Gumede et al. (2024) señalaron que los cuidadores con experiencia previa o educación en salud presentaban una mejor actitud hacia la higiene oral, mientras

que aquellos sin formación mostraban desconocimiento sobre la función del flúor o los signos de enfermedad gingival. De forma similar, Praxedes et al. (2023) desarrollaron y validaron un instrumento para medir conocimientos, actitudes y prácticas en cuidadores, evidenciando que un enfoque estructurado de evaluación puede identificar áreas de intervención prioritarias.

Sadeghipour et al. (2022), en un estudio cuasi experimental en Irán, observaron que tras una intervención educativa, los cuidadores mejoraron significativamente sus puntajes de conocimiento (de 1.2 a 4.82), actitud (de 2.38 a 5.61) y práctica (de 0.59 a 4.93), demostrando que la formación estructurada tiene un impacto directo y positivo en el cuidado oral del niño.

A pesar de la abundante evidencia sobre la importancia del rol del cuidador, muchos programas de salud oral siguen enfocados en el niño como receptor principal de la intervención, subestimando la influencia mediadora del adulto. Las políticas públicas deberían establecer mecanismos de formación continua para cuidadores, tanto familiares como institucionales, y considerar su rol como estratégico en la prevención. Además, debe reconocerse el agotamiento emocional, las barreras económicas y la falta de redes de apoyo como factores que influyen en su desempeño.

2.3.2.2 Impacto del conocimiento, actitud y práctica

El entrenamiento o capacitación de cuidadores representa un componente esencial en cualquier estrategia de salud oral dirigida a niños con discapacidad física, dado que estos menores dependen frecuentemente de adultos para actividades básicas como el cepillado dental. A diferencia de enfoques convencionales centrados en el niño, este enfoque reconoce que la figura del cuidador no es periférica, sino central en la cadena de prevención y promoción.

Los cuidadores, ya sean padres, docentes o personal de apoyo en escuelas especiales, poseen un papel determinante en la higiene bucal diaria del niño con discapacidad física. La evidencia muestra que entrenarlos de manera formal puede producir cambios sostenidos en la práctica, actitud y conocimiento en salud oral (Singh et al., 2023).

En un estudio en India, tras aplicar un programa de capacitación estructurado mediante talleres, material didáctico validado y demostraciones clínicas, los cuidadores mostraron mejoras significativas en todas las dimensiones evaluadas: conocimiento, actitud y práctica oral. Además, se identificaron y superaron barreras previamente reportadas, como el miedo a dañar al niño o la falta de técnicas adecuadas.

2.3.3 Educación en salud oral y programas preventivos

La educación para la salud oral dirigida a cuidadores de niños con discapacidad física representa una estrategia clave de prevención, especialmente debido a la alta dependencia funcional de esta población. La efectividad de estos programas se ha evaluado en múltiples contextos, con resultados que demuestran mejoras significativas en el conocimiento, la actitud y las prácticas de los cuidadores, pero también se identifican limitaciones estructurales como la falta de seguimiento, materiales adaptados y apoyo institucional

Un programa particularmente innovador es el desarrollado por Chumpitaz-Durand et al. (2023) en Perú, que aplicó el enfoque de las inteligencias múltiples para mejorar la higiene bucal en niños con discapacidad física. El programa logró reducir significativamente el consumo de carbohidratos, mejorar el índice de higiene oral y aumentar la frecuencia de cepillado diario, superando ampliamente los resultados del grupo control con metodología tradicional.

Por otro lado, Singh et al. (2023) evaluaron un programa de capacitación estructurado para docentes y cuidadores en India, con talleres presenciales, manuales ilustrados y sesiones

clínicas. Los resultados mostraron mejoras estadísticamente significativas en las dimensiones de conocimiento, actitud y práctica tras la intervención, confirmando que una formación bien diseñada puede generar cambios sostenibles si se refuerza de forma continua.

Un análisis más amplio lo presenta AlJameel et al. (2023), a través de una revisión sistemática que incluyó 16 estudios sobre programas educativos en personas con discapacidad. Los autores concluyen que aunque los cambios en conocimiento y actitud son frecuentes, las modificaciones en la práctica requieren intervenciones de mayor duración, monitoreo constante y recursos adaptados al nivel educativo del cuidador (AlJameel et al., 2023).

En Europa, Ludovichetti et al. (2023) compararon el nivel de conocimientos de salud oral entre familiares y trabajadores sanitarios de centros de atención a personas con discapacidad. Encontraron que los familiares, pese a no tener formación profesional, tenían mejores prácticas de higiene (frecuencia de cepillado y cambio de cepillo) que el personal institucional, lo que sugiere que la motivación y vínculo emocional también influyen en la efectividad de los programas preventivos.

Desde un enfoque más estructural, Sherriff et al. (2022) realizaron un estudio en Escocia que reveló que los niños con necesidades educativas especiales (como discapacidad física o autismo) tenían menor acceso a servicios preventivos, y cuando lo hacían, presentaban mayor tasa de rechazo durante inspecciones escolares. Este hallazgo resalta la importancia de adaptar las metodologías de promoción oral a contextos sensibles, integrando apoyo emocional, inclusión y continuidad en el sistema escolar.

Por último, Tarasova et al. (2023) diseñaron un programa preventivo personalizado llamado "Dental Health" para niños con discapacidad cognitiva, mostrando una mejora del 90% en el índice de higiene oral y reducción de inflamación gingival tras tres años de

intervención. Aunque el enfoque se centra en lo cognitivo, ofrece lecciones replicables para intervenciones adaptadas a discapacidades físicas, como el uso de rutinas visuales, tiempo estructurado y refuerzo positivo.

Los programas educativos para cuidadores de niños con discapacidad física son efectivos, especialmente cuando se adaptan a las características cognitivas, culturales y funcionales del entorno. No obstante, la sostenibilidad del impacto depende del seguimiento, la personalización de estrategias y el compromiso institucional a largo plazo.

2.3.3.1 Diseño y resultados de programas educativos

Las intervenciones más exitosas en el contexto de discapacidad física combinan el entrenamiento práctico de los cuidadores, el uso de materiales visuales o adaptados, y la supervisión continua. El enfoque de inteligencias múltiples aplicado en Perú, que adaptó los contenidos a distintas formas de aprendizaje (visual, kinestésico, musical), permitió mejorar significativamente los hábitos de cepillado y la exposición dietética en niños con movilidad reducida (Chumpitaz-Durand et al., 2023).

Por otra parte, el uso de modelos mixtos escuela-hogar ha mostrado ser eficiente en modificar actitudes de los cuidadores, aunque se requiere acompañamiento estructurado para mantener los resultados en el tiempo (Raisah et al., 2021).

Pese a la evidencia que respalda estos enfoques, existe una subrepresentación en la literatura de estudios enfocados específicamente en *discapacidad física* comparado con discapacidad intelectual. Muchos programas se diseñan con una visión genérica de la discapacidad, lo cual puede limitar su aplicabilidad. Se hace evidente la necesidad de generar intervenciones diferenciadas que respondan a las limitaciones motoras (por ejemplo, uso de cepillos eléctricos adaptados, férulas para sujetar el cepillo) y al contexto familiar de alta dependencia.

Asimismo, persiste la falta de evaluación longitudinal de estos programas, por lo que se desconoce si los cambios positivos en el conocimiento y la actitud se mantienen en el tiempo sin refuerzos continuos.

2.3.4 Evaluación de intervenciones en salud oral

La efectividad de los programas de promoción en salud oral dirigidos a cuidadores de niños con discapacidad física se ha venido evaluando en distintos contextos mediante una variedad de metodologías, indicadores y enfoques. Sin embargo, la literatura coincide en que muchas de estas intervenciones, aunque generan resultados inmediatos positivos, enfrentan desafíos importantes en sostenibilidad, accesibilidad y adaptación cultural.

Una intervención aplicada en Tailandia evaluó un programa de higiene oral personalizado (IT-OHI) en adultos con discapacidad física, donde cuidadores fueron capacitados para asistir en el cepillado y control de placa. Se observó una reducción significativa en el sangrado gingival y en los niveles de placa, aunque el efecto se estabilizó tras 6 semanas, lo que sugiere la necesidad de refuerzos periódicos (Sermsuti-Anuwat y Pongpanich, 2020).

En Irán, una intervención educativa presencial con 63 cuidadores de personas con discapacidades físicas y mentales mostró mejoras significativas en conocimiento, actitud y práctica después de tres meses, destacando la efectividad del modelo cara a cara en el cambio conductual sostenido (Sadeghipour et al., 2022).

Una evaluación en Irlanda reveló que las condiciones estructurales, presupuestarias y la sobrecarga laboral de cuidadores dificultaban la implementación efectiva de intervenciones de salud oral. La falta de integración intersectorial y el desconocimiento del contexto por parte de los diseñadores del programa limitaron su alcance real (Owens, 2011).

De forma similar, en Burkina Faso, un estudio cualitativo demostró que el éxito de una formación en salud oral para cuidadores dependía de su adecuación al entorno local, la disponibilidad de recursos, y la inclusión de componentes prácticos sobre dieta y cepillado adaptado a niños con discapacidades físicas (Pöld et al., 2023).

2.3.4.1 Evaluaciones mixtas y barreras de implementación

En Bélgica, una investigación combinó encuestas a cuidadores y directivos de centros para personas con discapacidad. Se concluyó que la existencia de políticas institucionales de salud oral y la colaboración activa con dentistas aumentaban la motivación del personal y mejoraban la percepción de salud oral de los usuarios. A pesar de ello, solo un bajo porcentaje de instituciones aplicaba guías claras para el cepillado o uso de prótesis (Phlypo et al., 2019).

En Estados Unidos, Selbera et al. (2021) evaluaron un programa de educación oral para nuevos cuidadores de adultos con discapacidades del desarrollo. Si bien hubo un aumento significativo en el conocimiento, no se observaron mejoras en actitudes o prácticas, lo que refuerza la idea de que la información, por sí sola, no garantiza cambios sostenibles.

2.3.5 Modelos teóricos aplicables

La aplicación de modelos teóricos en salud pública y promoción de la salud permite estructurar intervenciones educativas de forma sistemática, predecir comportamientos, y evaluar el impacto de las acciones. En el contexto de programas dirigidos a cuidadores de niños con discapacidad física, el uso de marcos teóricos facilita la comprensión de las dinámicas sociales, cognitivas y emocionales que condicionan las prácticas de higiene oral.

2.3.5.1 Modelo PRECEDE-PROCEED

Uno de los modelos más utilizados es el modelo PRECEDE-PROCEED, el cual proporciona una guía lógica para el diseño, implementación y evaluación de programas de

promoción en salud. Este enfoque integra factores sociales, conductuales y ambientales, y ha sido adaptado con éxito en intervenciones escolares y comunitarias, incluyendo programas de higiene bucal en niños con discapacidades (Bakri et al., 2023). Su fortaleza radica en que permite identificar barreras y facilitadores específicos del entorno donde se desarrollan las conductas preventivas, como el hogar o la institución educativa.

2.3.5.2 Teoría del Comportamiento Planificado

Otro modelo relevante es la Teoría del Comportamiento Planificado (TCP), que sostiene que la intención de realizar una conducta depende de la actitud hacia ella, las normas sociales percibidas y el control conductual percibido. Esta teoría es especialmente útil en programas orientados a cuidadores, ya que explica por qué muchas veces el conocimiento no se traduce en acción, especialmente cuando existen barreras percibidas como falta de tiempo, estrés o inseguridad sobre la técnica de cepillado (Raisah et al., 2021).

2.3.5.3 Modelo salutogénico y comunitario

Una tercera propuesta interesante es el modelo salutogénico, centrado no en los factores de riesgo, sino en los factores protectores que favorecen la salud. Su constructo principal, el “sentido de coherencia” (SOC), ha sido aplicado para desarrollar acciones que fortalecen la capacidad de los cuidadores para adaptarse, resolver problemas y mantener prácticas saludables pese a contextos adversos. Este modelo se ajusta especialmente bien a cuidadores de niños con discapacidad, quienes enfrentan estresores crónicos y necesitan herramientas para mantener hábitos sostenibles en el tiempo (da Silva et al., 2008).

Además, en Latinoamérica ha ganado reconocimiento el Modelo de Promotoras de Salud, basado en la capacitación de agentes comunitarios (frecuentemente mujeres de la comunidad) para liderar procesos educativos. Milling et al. (2020) evaluaron esta estrategia con cuidadores de niños de alto riesgo, logrando una mejora significativa en el conocimiento

sobre salud bucal tres meses después de la intervención. Este enfoque es especialmente útil en contextos de bajos recursos, donde el vínculo social facilita la adherencia y el aprendizaje.

Por último, el modelo de intervención basado en entornos escolares y familiares ha sido validado por Raisah et al. (2021), quienes demostraron que las intervenciones escolares estructuradas con apoyo de cuidadores lograron mejorar no solo el conocimiento de los padres, sino también las actitudes hacia la salud bucal de sus hijos con discapacidad. Esta combinación de marcos teóricos conductuales y educativos permite diseñar programas más inclusivos, sostenibles y centrados en la familia como eje de cuidado.

El uso de modelos teóricos en salud oral proporciona rigor, orientación práctica y capacidad de evaluación a los programas educativos dirigidos a cuidadores. La integración de enfoques como PRECEDE-PROCEED, TCP, el modelo salutogénico y estrategias comunitarias fortalece la eficacia y pertinencia cultural de las intervenciones.

2.3.6 Tecnologías educativas en salud

El uso de tecnologías educativas en salud se ha convertido en una herramienta estratégica para mejorar el acceso y la eficacia de las intervenciones en promoción de la salud oral. Su aplicación en el contexto de cuidadores de niños con discapacidad física resulta especialmente relevante, ya que permite superar barreras geográficas, temporales y económicas asociadas a la capacitación tradicional. Las tecnologías digitales —como aplicaciones móviles, mensajes de texto, plataformas virtuales y materiales audiovisuales— han demostrado ser efectivas para aumentar el conocimiento, la motivación y la adherencia a buenas prácticas de higiene oral (Alayed et al., 2023).

Un estudio de Freire-Maia et al. (2021) encontró que el 88% de los cuidadores encuestados manifestaron interés en recibir educación oral mediante tecnologías digitales, y el 95.9% creía que esta modalidad mejoraría el cuidado diario en casa. El canal más preferido

fue WhatsApp, lo cual resalta la necesidad de adaptar los contenidos a plataformas de fácil uso y alta penetración, especialmente en contextos donde la alfabetización digital es limitada.

Sin embargo, uno de los principales retos de estas herramientas es precisamente la accesibilidad para personas con baja alfabetización digital. Estudios como el Neves de Souza y Bibiano (2023) destacan que para que estas tecnologías sean realmente inclusivas, deben diseñarse con lenguaje simple, íconos visuales, navegación intuitiva, y considerar el contexto sociocultural del usuario. Asimismo, recomiendan el uso de videos animados, audios y actividades interactivas como formas de reducir la carga cognitiva y facilitar el aprendizaje en cuidadores con poca experiencia en entornos digitales.

La eficacia de estos programas ha sido probada en múltiples contextos. Un ejemplo destacado es el programa “TOOTH” desarrollado en Australia, que consistió en una serie de mensajes educativos por texto complementados con videos explicativos. La herramienta fue co-diseñada con cuidadores y clínicos, lo cual permitió ajustar el contenido a los niveles de alfabetización y experiencias reales de los usuarios. Los resultados mostraron una mejora en el conocimiento y la autogestión de la salud oral, especialmente entre adultos mayores con limitaciones en el uso de tecnologías más complejas (King et al., 2025).

La accesibilidad también implica considerar los dispositivos disponibles. Khalil et al. (2020) demostraron que programas educativos distribuidos por WhatsApp y Bluetooth generaron mejoras significativas en alfabetización dental, valores y autoeficacia en adultos mayores. Esto indica que incluso tecnologías básicas pueden tener un impacto sustancial cuando están bien adaptadas al público objetivo (Khalil et al., 2020).

Desde una perspectiva de política pública, Giraudeau y Varenne (2021) abogan por la implementación global de salud oral digital como parte de la cobertura universal en salud.

Argumentan que el diseño de estas herramientas debe centrarse en cerrar, y no ampliar, las brechas de acceso, y que su éxito depende de un enfoque inclusivo que incorpore a usuarios con alfabetización digital limitada desde el proceso de desarrollo.

Desde una perspectiva de política pública, Giraudeau y Varenne (2021) abogan por la implementación global de salud oral digital como parte de la cobertura universal en salud. Argumentan que el diseño de estas herramientas debe centrarse en cerrar, y no ampliar, las brechas de acceso, y que su éxito depende de un enfoque inclusivo que incorpore a usuarios con alfabetización digital limitada desde el proceso de desarrollo.

Capítulo 3

Diseño Metodológico (Nivel 1)

3.1 Enfoque de la Investigación

La investigación adoptó un enfoque mixto con carácter propositivo, centrado en la comprensión profunda de una problemática social y sanitaria específica: la necesidad de fortalecer el rol del cuidador en la salud bucal de niños con discapacidad física. A través de una revisión bibliográfica sistemática, se interpretaron y sintetizaron estudios científicos recientes que sirvieron de base teórica y metodológica para el diseño de un programa educativo pertinente y contextualizado.

La validación del programa mediante juicio de expertos permitió incorporar una mirada crítica y especializada, orientada a garantizar la coherencia, aplicabilidad y relevancia de la propuesta. Este enfoque mixto permitió no solo describir la realidad, sino intervenir sobre ella, dando lugar a una solución construida desde el conocimiento, la empatía y el compromiso con una población históricamente vulnerable.

3.2 Diseño de la Investigación

El diseño metodológico de esta investigación se enmarcó en un enfoque mixto, de carácter no experimental, sustentado en una revisión bibliográfica sistemática y rigurosa que permitió identificar, seleccionar y analizar críticamente la evidencia científica más reciente relacionada con la promoción y prevención en salud oral dirigida a cuidadores de niños con discapacidad física. Esta estrategia, de naturaleza cualitativa y constructiva, no implicó manipulación de variables, sino una interpretación profunda del conocimiento existente, orientada a la formulación de una propuesta educativa pertinente y contextualizada. A su vez, el diseño contempló una fase de validación mediante juicio de expertos, quienes fueron seleccionados mediante un muestreo intencional, atendiendo a criterios de idoneidad

profesional, trayectoria académica y experiencia comprobada en áreas relacionadas con la salud oral, la discapacidad física y la educación para la salud. Para garantizar la rigurosidad del proceso, se aplicó un cuestionario estructurado con el fin de calcular el coeficiente de competencia experta (K), el cual integra dos dimensiones: el nivel de conocimiento declarado (Kc) y la fuente de argumentación (Ka), en una escala que va de 0 (nulo) a 1 (óptimo). Solo aquellos expertos que alcanzaron un coeficiente igual o superior a 0,8 fueron considerados como válidos para emitir juicios sobre la pertinencia, coherencia y aplicabilidad del programa interactivo diseñado. lo cual enriqueció la propuesta desde una perspectiva técnica, ética y aplicativa. Este proceso permitió articular la teoría con la práctica, con una mirada sensible y comprometida hacia una realidad social compleja, priorizando el impacto formativo y transformador en contextos reales de cuidado.

3.3 Tipo de investigación

Este estudio se enmarcó dentro del tipo documental y proyectivo, al centrarse en la recopilación, análisis e interpretación crítica de literatura científica reciente con el fin de diseñar una propuesta aplicable a un contexto específico. La fase documental permitió explorar, desde fuentes especializadas, los principales fundamentos teóricos, estrategias metodológicas y componentes estructurales de programas dirigidos a promover la salud bucal en cuidadores de niños con discapacidad física. Esta revisión no solo tuvo un propósito descriptivo, sino también analítico, al contrastar diversas experiencias internacionales y regionales para extraer elementos relevantes, adaptables y transferibles.

En tanto la investigación proyectiva, se plantea ya que el estudio no se limitó a describir una realidad existente, sino que avanzó hacia la formulación de una propuesta educativa concreta, concebida como una solución posible y fundamentada frente a una necesidad socialmente reconocida. La validación del programa mediante juicio de expertos completó este tipo de investigación al permitir retroalimentar y perfeccionar el producto

diseñado desde criterios técnicos, pedagógicos y contextuales. Así, el estudio se posicionó como una iniciativa académica con proyección social y aplicabilidad práctica.

3.4 Nivel de Investigación

La presente investigación se ubicó en el nivel descriptivo y propositivo. En su primera fase, se desarrolló un análisis descriptivo a partir de una revisión sistemática de la literatura científica reciente, con el propósito de identificar y caracterizar los fundamentos teóricos, metodológicos y pedagógicos que sustentan programas de promoción y prevención en salud bucal dirigidos a cuidadores de niños con discapacidad física. Este nivel permitió comprender las variables implicadas en el fenómeno de estudio sin manipularlas, describiendo su estructura, relaciones y manifestaciones en diferentes contextos.

Posteriormente, la investigación avanzó hacia un nivel propositivo, al generar una solución educativa en forma de programa interactivo, diseñada con base en la información obtenida y adaptada a las necesidades del entorno social al que se dirige. Esta propuesta fue validada por juicio de expertos, lo que permitió garantizar su coherencia, pertinencia y aplicabilidad. El tránsito entre lo descriptivo y lo propositivo dotó al estudio de un carácter integral, al no solo comprender la problemática, sino también ofrecer una alternativa práctica y fundamentada para enfrentarla.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La recolección de datos en esta investigación se estructuró en dos fases metodológicas fundamentales: la revisión bibliográfica sistemática, guiada por el método PRISMA, y la validación del programa educativo mediante juicio de expertos. Ambas técnicas fueron seleccionadas en coherencia con el enfoque mixto y el carácter documental y propositivo del estudio, permitiendo tanto la construcción teórica rigurosa de la propuesta como su evaluación técnica desde una perspectiva aplicada.

En la primera fase, se aplicó el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), el cual proporciona una estructura metodológica clara y transparente para la identificación, selección, análisis y síntesis de literatura científica relevante. Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos especializadas como Scopus, PubMed, Web of Science y Google Scholar, utilizando combinaciones de palabras clave en español e inglés tales como:

- “Salud bucal” OR “salud dental” OR “oral health”
- “Promoción de la salud” OR “prevención” OR “health promotion” OR “prevention”
- “Cuidadores” OR “padres” OR “caregivers” OR “parents”
- “Niños con discapacidad” OR “discapacidad física” OR “physical disability” OR “children with disabilities”
- “Intervención educativa” OR “programa educativo” OR “educational intervention” OR “health education”

Las combinaciones más frecuentes fueron:

- “Oral health” AND “caregivers” AND “children with disabilities”
- “Health promotion” AND “oral hygiene” AND “physical disability”
- “Programa de salud bucal” AND “cuidadores” AND “niños con discapacidad”

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión definidos fueron:

- Publicados entre los años 2017 y 2024
- Redactados en español o inglés
- Estudios originales (no revisiones, editoriales o cartas al editor)
- Investigaciones que abordaran la salud bucal en niños con discapacidad física o afines

- Estudios enfocados en la participación de cuidadores, padres o docentes en programas o prácticas preventivas
- Acceso al texto completo para su análisis
- Artículos revisados por pares y publicados en revistas científicas

Criterios de exclusión

Se excluyeron aquellos estudios que:

- Estuvieran duplicados en distintas bases de datos
- Se enfocaran exclusivamente en adultos con discapacidad
- Trataran temáticas odontológicas sin relación con prevención, promoción o educación
- No consideraran el rol de los cuidadores o padres en el abordaje de la salud bucal
- No estuvieran disponibles en texto completo
- Correspondieran a informes técnicos, tesis no publicadas o documentos sin revisión académica

En la segunda fase, para asegurar la pertinencia, coherencia, claridad y aplicabilidad del programa interactivo "Cuidando Sonrisas: Guía de salud oral para padres de niños con discapacidad física", se llevó a cabo un proceso de validación por juicio de expertos. Este procedimiento permitió garantizar que los contenidos, actividades y recursos del programa cumplan con los estándares científicos, pedagógicos y contextuales necesarios para su implementación efectiva.

El proceso de validación se realizó mediante la técnica de evaluación por expertos, seleccionados bajo los criterios de experiencia profesional en el área de la salud bucodental, la atención a personas con discapacidad y la educación en salud. Se conformó un panel de cinco expertos, entre los cuales se incluyeron odontopediatras, educadores especiales y

especialistas en salud pública, todos con al menos cinco años de experiencia profesional y participación previa en proyectos de intervención educativa.

Se utilizó una ficha de validación (apéndice A) con una escala de tipo Likert de cinco niveles (1 = muy insuficiente, 5 = excelente), aplicada sobre cuatro dimensiones: (1) Adecuación del contenido, (2) Claridad y lenguaje, (3) Relevancia pedagógica, y (4) Aplicabilidad práctica. A cada uno de los módulos del programa se le asignó una puntuación y se recogieron observaciones cualitativas que permitieron ajustes específicos.

Este proceso metodológico combinó el rigor del análisis documental con la retroalimentación profesional, garantizando que la propuesta final estuviera respaldada por evidencia científica actual y validada técnicamente por actores especializados en el área de estudio.

3.6 Técnicas para el Procesamiento e Interpretación de Datos

El tratamiento de los datos recolectados en esta investigación se abordó desde una perspectiva cualitativa, interpretativa y reflexiva, con el propósito de generar una comprensión profunda, contextualizada y académicamente rigurosa del fenómeno estudiado. Las técnicas empleadas permitieron organizar, analizar e interpretar la información derivada tanto de la revisión bibliográfica sistemática como del juicio de expertos, articulando la evidencia científica con la construcción propositiva del programa educativo.

En la primera fase, correspondiente a la revisión bibliográfica, el procesamiento de datos se realizó mediante una matriz de análisis construida bajo los lineamientos del método PRISMA, lo que garantizó un abordaje transparente, estructurado y exhaustivo del material académico seleccionado. Esta matriz permitió registrar variables clave de cada estudio — tales como diseño metodológico, población objetivo, intervenciones aplicadas, resultados

obtenidos y aportes teóricos— para su posterior comparación e integración. A través de un análisis temático y categorial, se identificaron los elementos conceptuales y metodológicos más recurrentes, los cuales fueron interpretados a la luz de los objetivos del estudio, dando lugar a una síntesis argumentada y coherente que fundamentó el diseño de la propuesta.

En la segunda fase, los datos provenientes del juicio de expertos fueron procesados a través de un análisis mixto: por un lado, se realizó un tratamiento descriptivo de las valoraciones cuantitativas emitidas en la escala tipo Likert, obteniendo promedios y frecuencias por criterio evaluado; por otro, se aplicó un análisis cualitativo del contenido de las observaciones abiertas, categorizando las recomendaciones en función de su relación con la pertinencia, claridad, aplicabilidad o estructura del programa (apendice A). Este enfoque integral permitió no solo validar técnicamente la propuesta, sino también enriquecerla a partir de una lectura crítica y especializada.

En conjunto, las técnicas de procesamiento e interpretación empleadas permitieron vincular la teoría con la práctica, el conocimiento científico con la experiencia profesional, y la evidencia documental con las necesidades del contexto. El resultado fue una propuesta educativa sólidamente fundamentada, pertinente y sensible a las realidades de los cuidadores de niños con discapacidad física, orientada no solo a informar, sino a transformar.

3.7 Población y Muestra

3.7.1 Población

La población de esta investigación fue de 1087 artículos, se definió en dos niveles complementarios, acordes con el enfoque cuantitativo y propositivo del estudio. En primer lugar, se consideró como población teórica a los artículos científicos indexados en bases de datos especializadas (Scopus, PubMed, Web of Science, Google Scholar), relacionados con salud bucal, discapacidad física infantil y el rol de los cuidadores en la promoción y

prevención de enfermedades orales, los cuales fueron seleccionados mediante el método PRISMA para fundamentar el diseño del programa. En segundo lugar, se incluyó como población de validación a un grupo intencional de expertos en salud pública, odontología preventiva, educación inclusiva y atención a personas con discapacidad, quienes evaluaron la propuesta educativa a través de una ficha estructurada, aportando criterios técnicos, pedagógicos y contextuales. Esta doble aproximación permitió construir una propuesta sólidamente fundamentada en evidencia científica y validada en su aplicabilidad, respondiendo tanto a los requerimientos académicos como a las necesidades reales del entorno de cuidado.

3.7.2 Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra en la presente investigación se definió de acuerdo con las dos fases metodológicas desarrolladas. En la fase de revisión bibliográfica sistemática, la muestra documental quedó conformada por 24 artículos científicos seleccionados tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión del método PRISMA. Estos estudios fueron considerados suficientes para garantizar una base teórica robusta, actualizada y representativa de las principales tendencias y hallazgos sobre salud bucal en niños con discapacidad física y el rol de los cuidadores. En la fase de validación, la muestra fue intencional y estuvo compuesta por 5 expertos en áreas relacionadas con odontología, salud pública, educación y discapacidad, seleccionados por su trayectoria y experiencia profesional (apendice B). Este número fue considerado adecuado para la técnica de juicio de expertos, ya que permitió obtener valoraciones cualitativas profundas y pertinentes que contribuyeron a fortalecer la propuesta. Ambos tamaños muestrales respondieron a la lógica del enfoque mixto, privilegiando la calidad, la pertinencia y la riqueza del análisis por encima de la representatividad estadística.

Capítulo 4

Análisis y Discusión de los Resultados

4.1 Análisis Descriptivo de los Resultados

Los resultados del estudio se describieron y analizaron en base a los objetivos planteados para el estudio.

4.1.1 Resultados de la identificación estudios científicos que aborden los fundamentos de un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física.

Para el cumplimiento del presente objetivo se aplicó la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), a fin de garantizar la rigurosidad en la identificación, selección y análisis de la literatura científica relacionada con programas de promoción y prevención en salud oral dirigidos a cuidadores de niños con discapacidad física, tal y como se planteó en la metodología del estudio.

La búsqueda sistemática se llevó a cabo en cinco bases de datos académicas: Google Académico (n=530), PubMed (n=145), Scielo (n = 117), SCOPUS (n = 158) y ScienceDirect (n=137), lo que permitió identificar un total de 1087 registros (figura 1). Posteriormente, se eliminaron 612 publicaciones duplicadas y 321 registros que no cumplían con los criterios de inclusión previamente establecidos (n = 933), quedando 154 estudios para la fase de revisión inicial.

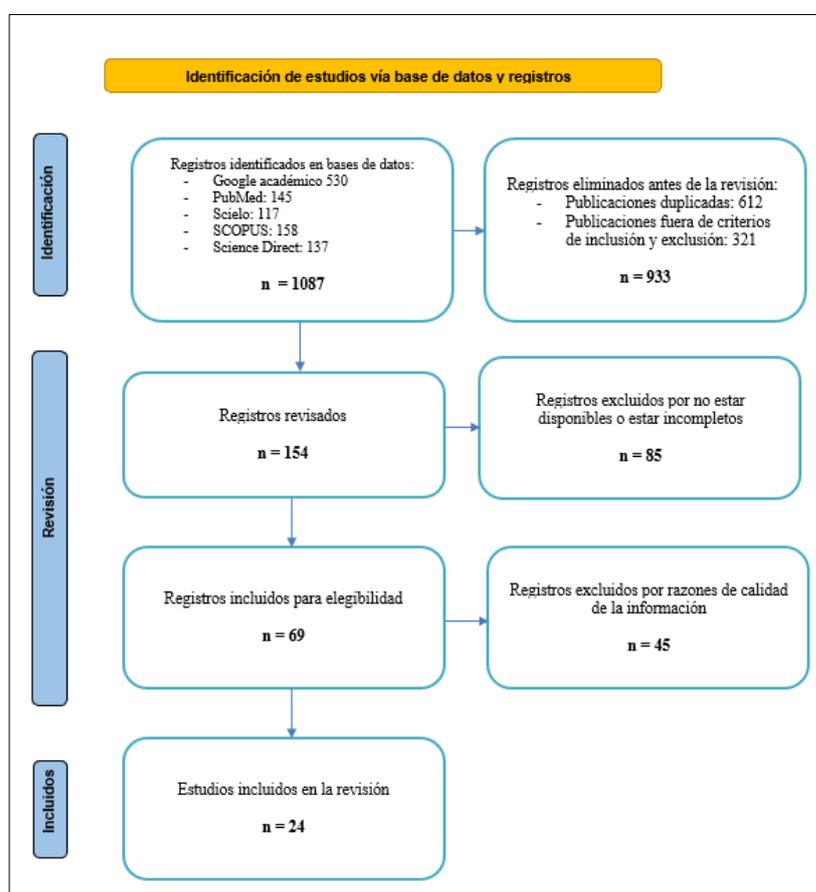
Durante esta etapa, se excluyeron 85 registros por presentar información incompleta o por no estar disponibles para su acceso completo, resultando en 69 artículos potencialmente elegibles. De estos, 45 fueron descartados por no cumplir con los estándares mínimos de calidad metodológica o por no aportar información relevante al objeto de estudio (apéndice C). Finalmente, 24 estudios cumplieron con todos los criterios establecidos y

fueron incluidos en el análisis PRISMA como base para la construcción del programa interactivo de promoción y prevención en salud oral para cuidadores de niños con discapacidad física.

Este procedimiento permitió asegurar la validez, pertinencia y relevancia de las fuentes utilizadas en el presente trabajo de investigación.

Figura 1

Flujo de revisión bibliográfica según el método PRISMA



Nota. Flujograma prima en base al proceso de selección de artículos del estudio

Una vez finalizado el proceso de búsqueda, selección y evaluación crítica de la literatura como criterio su calidad metodológica como se evidencia en la tabla 1

Tabla 1*Evaluación metodológica de los artículos seleccionados*

Nº	Autor / Año	Tipo de diseño	Claridad metodológica	Relevancia temática	Pertinencia para cuidadores	Calidad de resultados	Aporte a la propuesta
1	Baskaradoss et al., 2022	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Directo
2	Costa et al., 2021	Observacional transversal	Alta	Alta	Media	Alta	Complementario
3	Zhao et al., 2023	Multicéntrico	Alta	Alta	Media	Alta	Epidemiológico
4	Aniruddh et al., 2023	Caso-control	Alta	Alta	Media	Alta	Clínico
5	Brito et al., 2020	Transversal	Alta	Alta	Alta	Media	Diagnóstico situacional
6	Mishra et al., 2021	Descriptivo	Alta	Alta	Alta	Alta	Diagnóstico situacional
7	Akhter et al., 2019	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Impacto en calidad de vida
8	Cui et al., 2022	Revisión exploratoria	Alta	Alta	Alta	Alta	Fundamentación teórica
9	Mashhadani et al., 2024	Revisión sistemática	Alta	Alta	Alta	Alta	Barreras y facilitadores
10	Zare et al., 2024	Revisión sistemática de revisiones	Alta	Alta	Alta	Alta	Marco integrador
11	Raisah et al., 2021	Cuasiexperimental	Alta	Alta	Alta	Alta	Educativo aplicado
12	Asiri et al., 2024	Revisión sistemática	Alta	Alta	Alta	Alta	Estado de salud bucal
13	Chumpitaz et al., 2023	Cuasiexperimental	Alta	Alta	Alta	Alta	Propuesta aplicada
14	Shah et al., 2021	Transversal	Alta	Alta	Alta	Media	Percepción del usuario
15	Alwadi et al., 2024	Exploratorio	Alta	Alta	Alta	Alta	Acceso y percepción profesional
16	Molina et al., 2022	Revisión sistemática	Alta	Alta	Alta	Alta	Actualización teórica
17	Alwadi et al., 2024	Etnográfico	Alta	Alta	Alta	Alta	Dimensión sociocultural
18	Patidar et al., 2022	Retrospectivo	Alta	Alta	Media	Media	Referencia clínica
19	dos Santos et al., 2020	Cualitativo	Alta	Alta	Alta	Media	Percepción materna
20	Hande et al., 2023	Retrospectivo	Alta	Alta	Media	Alta	Estado nutricional
21	Guerra et al., 2024	Cognitivo	Alta	Alta	Alta	Media	Influencia parental
22	Nasu et al., 2020	Descriptivo	Alta	Alta	Media	Media	Condición institucional
23	Sosiawan et al., 2022	Analítico observacional	Alta	Alta	Alta	Alta	Correlación cuidador-niño
24	Alyafei et al., 2020	Transversal y descriptivo	Alta	Alta	Alta	Alta	Percepción de barreras

Se procedió a sistematizar la información relevante contenida en los 24 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y calidad metodológica establecidos para esta investigación. Estos estudios constituyeron la base teórica y empírica sobre la cual se estructuró el diseño del programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física:

Tabla 2

Artículos seleccionados para la revisión bibliográfica

Nº	Título del Artículo	Autor/año	Revista	Indexación/cuartil	
1	Association between the caregivers' oral health literacy and the oral health of children and youth with special health care needs	Asociación entre la alfabetización de los cuidadores y la salud bucodental de y jóvenes con necesidades sanitarias especiales	Baskaradoss et al., 2022	PLoS ONE	SCOPUS/Q1
2	Assessment of Swallowing Disorders, Nutritional and Hydration Status, and Oral Hygiene in Students with Severe Neurological Disabilities Including Cerebral Palsy	Evaluación de los trastornos de la deglución, el estado Nutricional e Hidratación e Higiene Bucodental en estudiantes con Discapacidades Neurológicas Graves, incluida la Parálisis Cerebral.	Costa et al.,2021	Nutrients	SCOPUS/Q1
3	Relationship Between Nutritional Status and Severity of Cerebral Palsy: A Multicentre Cross-Sectional Study	Relación entre el estado nutricional y la gravedad de la parálisis cerebral: un estudio transversal multicéntrico	Zhao et al., 2023	Journal of Rehabilitation Medicine	SCOPUS/Q1
4	Oral <i>Streptococcus mutans</i> load among Indian children with cerebral palsy	Carga oral de <i>Streptococcus mutans</i> entre niños indios con parálisis cerebral	Aniruddh et al.,2023	Bioinformation	Web of Science (Core Collection)
5	Oral Health Status and Treatment Needs Among Disabled Children in Recife, Brazil	Estado de salud bucal y necesidades de tratamiento en niños con discapacidad en Recife, Brasil	Brito et al., 2020	Oral Health & Preventive Dentistry	SCOPUS/Q2
6	Prevalence of Oral Health Status and Needs in Institutionalized	Prevalencia del estado y las necesidades de salud bucal en niños institucionalizados con discapacidad física	Mishra et al., 2021	Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences	SCOPUS/Q2

	Physically Challenged Children				
7	Caries experience and oral health-related quality of life (OHRQoL) of children and adolescents with cerebral palsy in a low-resource setting	Experiencia de caries y calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVBU) de niños y adolescentes con parálisis cerebral en un entorno de bajos recursos	Akhter et al., 2019	BMC Oral Health	SCOPUS/Q1
8	Risk Factors for Dental Caries Experience in Children and Adolescents with Cerebral Palsy-A Scoping Review	Factores de riesgo de caries dental en niños y adolescentes con parálisis cerebral: una revisión exploratoria	Cui et al., 2022	International Journal of Environmental Research and Public Health	SCOPUS/Q2
9	Barriers and Facilitators to Dental Care Services Utilization Among Children With Disabilities: A Systematic Review and Thematic Synthesis	Barreras y facilitadores para la utilización de servicios de atención odontológica entre niños con discapacidad: una revisión sistemática y una síntesis temática	Mashhadani et al., 2024	Health Expectations	SCOPUS/Q1
10	Oral and dental health utilization determinants in special health care needs: a systematic review of reviews	Determinantes de la utilización de la salud bucal y dental en las necesidades especiales de atención sanitaria: una revisión sistemática de revisiones	Zare et al., 2024	BMC Oral Health	SCOPUS/Q1
11	Comparison between school and home-based dental health promotion in improving knowledge, parental attitude and dental health of children with mild disabilities	Comparación entre la promoción de la salud dental en la escuela y en el hogar para mejorar el conocimiento, la actitud de los padres y la salud dental de niños con discapacidades leves	Raisah et al., 2021	Dental Journal	DOAJ/Q3
12	Oral health of individuals with cerebral palsy in Saudi Arabia: A systematic review	Salud bucal de personas con parálisis cerebral en Arabia Saudita: una revisión sistemática	Asiri et al., 2024	Community Dentistry and Oral Epidemiology	SCOPUS/Q1
13	Preventive program based on multiple intelligences to promote oral health in disabled children from Chiclayo, Peru	Programa preventivo basado en inteligencias múltiples para promover la salud bucal en niños con discapacidad de Chiclayo, Perú	Chumpitaz et al., 2023	Journal of Oral Research	SCOPUS/Q4
14	Satisfaction of Oral Health Education among Parents and Caregivers Regarding Children with Special Healthcare Needs in Riyadh, Saudi Arabia	Satisfacción con la educación en salud bucal entre padres y cuidadores de niños con necesidades especiales de atención médica en Riad, Arabia Saudita	Shah et al., 2021	J Contemp Dent Pract.	SCOPUS/Q2

15	Facilitating oral healthcare for children with disabilities in the Kingdom of Saudi Arabia: a qualitative exploration of the perceptions of parents and professionals	Facilitar la atención de la salud bucal a niños con discapacidad en el Reino de Arabia Saudita: una exploración cualitativa de las percepciones de padres y profesionales	Alwadi et al., 2024	BMC Oral Health	SCOPUS/Q1
16	Management of dental caries lesions in patients with disabilities: Update of a systematic review	Manejo de las lesiones de caries dental en pacientes con discapacidad: Actualización de una revisión sistemática	Molina et al., 2022	Frontiers in Oral Health	SCOPUS/Q1
17	Ethnographic perspectives of mothers and professionals on including children with disabilities in oral health in the Kingdom of Saudi Arabia	Perspectivas etnográficas de madres y profesionales sobre la inclusión de niños con discapacidad en la salud bucal en el Reino de Arabia Saudita	Alwadi et al., 2024	International Journal of Paediatric Dentistry	SCOPUS/Q1
18	Oral Health Status of Children with Special Healthcare Need: A Retrospective Analysis	Estado de salud bucal de niños con necesidades especiales de atención médica: un análisis retrospectivo	Patidar et al., 2022	International Journal of Clinical Pediatric Dentistry	SCOPUS/Q2
19	Meanings and practices of oral health: a qualitative study with mothers of disabled children	Significados y prácticas de la salud bucal: un estudio cualitativo con madres de niños con discapacidad	dos Santos et al., 2020	Bioscience Journal	SCOPUS/Q3
20	Mediterranean diet is associated with better gastrointestinal health and quality of life, and less nutrient deficiency in children/adolescents with disabilities	La dieta mediterránea se asocia con una mejor salud gastrointestinal y calidad de vida, y una menor deficiencia de nutrientes en niños/adolescentes con discapacidades	Hande et al., 2023	Frontiers in Oral Health	SCOPUS/Q1
21	Parental Knowledge and Its Impact on Nutrition and Oral Health Habits in Children: A Cognitive Investigation	El conocimiento parental y su impacto en los hábitos de nutrición y salud bucal en los niños: una investigación cognitiva	Guerra et al., 2024	Journal of Clinical Medicine	SCOPUS/Q1
22	Oral hygiene and oral status of institutionalized children with motor and intellectual disabilities	Higiene bucal y estado bucal de niños institucionalizados con discapacidad motora e intelectual	Nasu et al., 2020	Journal of Oral Science	SCOPUS/Q2
23	The relationship between parents' oral hygiene knowledge and children with Down Syndrome's oral hygiene via OHI-S	Relación entre los conocimientos de higiene bucal de los padres y la higiene bucal de los niños con	Sosiawan et al., 2022	F1000Research	SCOPUS/Q1

		síndrome de Down a través del OHI-S			
24	Exploring the Barriers to Oral Health Care Perceived by Parents/ Caregivers of Children with Disabilities in Qatar	Exploración de las barreras a la atención de la salud bucal percibidas por los padres y cuidadores de niños con discapacidad en Qatar	Alyafei et al., 2020	Dentistry 3000	SCOPUS/Q4

Los 24 artículos seleccionados se caracterizaron por abordar de manera multidimensional la salud bucal en niños con discapacidad y el rol activo de sus cuidadores, destacándose por su diversidad metodológica y alto nivel de indexación. La mayoría de los estudios fueron publicados en revistas reconocidas en bases como SCOPUS, con una notable concentración en los cuartiles Q1 y Q2, evidenciando su rigor científico y relevancia académica.

4.1.2 Resultados del análisis de la evidencia teórica y metodológica presente en los estudios seleccionados que fundamentan el diseño y aplicación de un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física..

En cumplimiento al segundo objetivo del estudio, se presentan los hallazgos teóricos y metodológicos derivados del análisis detallado de 24 estudios seleccionados, los cuales constituyeron el corpus científico que sustentó el diseño del programa interactivo de promoción y prevención en salud oral propuesto. A través de una revisión exhaustiva y de alto rigor académico, se identificaron en los estudios seleccionados el abordaje de temáticas clave como higiene bucal, caries dental, dieta, malnutrición, promoción de la salud oral, barreras de acceso a servicios odontológicos, y estrategias preventivas adaptadas a poblaciones con discapacidad.

Cada estudio fue analizado considerando la variable principal abordada, el diseño metodológico, el perfil de la muestra y duración del seguimiento, la intervención aplicada (cuando existió), y los resultados obtenidos. Esta clasificación permitió no solo identificar patrones comunes y enfoques efectivos, sino también evidenciar vacíos de conocimiento y áreas prioritarias de intervención. A partir de esta evidencia, se construyó la matriz que se presenta a continuación, la cual integra los elementos sustanciales de cada artículo:

Tabla 3

Resumen metodológico y hallazgos clave de los artículos seleccionados para la revisión

Nº	Variable de aporte	Título del artículo	Autor/año	Tipo de Diseño	Muestra y tiempo de seguimiento	Intervención	Resultados
1	Higiene bucal	Asociación entre la alfabetización de los cuidadores y la salud bucodental de y jóvenes con necesidades sanitarias especiales	Baskaradoss et al., 2022	Estudio transversal	El marco de muestreo comprendía 40 escuelas dedicadas a los CYSHCN en Kuwait (14 escuelas en la gobernación de Hawalli, 10 escuelas en la gobernación de Farwaniya, cinco escuelas en la gobernación de Ahmadi, 4 escuelas en las gobernaciones de Al-Asimah y Jahra y tres escuelas en la gobernación de Mubarak Al-Kabir).	Un cuestionario de 48 ítems recopiló información sobre los factores demográficos y socioeconómicos, la condición médica del niño/adolescente, las características dentales, la autoeficacia del cuidador y la actitud dental del niño. El cuestionario Comprehensive Measure of Oral Health Knowledge (CMOHK) se utilizó para evaluar la OHL de los cuidadores. El índice gingival de Löe y Silness (IG) y el índice de placa de Silness y Löe (IP) se utilizaron para evaluar la salud gingival y los niveles de placa	La mayoría de los participantes presentaban discapacidad física (56,1%), seguida de niños con dificultades auditivas (9,8%) y con anomalías o síndromes congénitos (7,9%). Los participantes mayores (de 12 a 21 años) tuvieron puntuaciones de placa significativamente más altas en comparación con los participantes más jóvenes (de 6 a 12 años). Los participantes que se cepillaban los dientes dos veces o más al día tuvieron puntuaciones significativamente más bajas (β [IC del 95 %] = -0,15 [-0,43, -0,01]; $p = 0,046$). La puntuación de conocimiento conceptual no se asoció significativamente con IG.

2	Dieta	Evaluación de los trastornos de la deglución, el estado Nutricional e Hidratación e Higiene Bucodental en estudiantes con Discapacidades Neurológicas Graves, incluida la Parálisis Cerebral.	Costa et al.,2021	Estudio Observacional Transversal	Se incluyó a 33 estudiantes (edad media de 13,3 años; 39,4%, nivel V del GMFCS). El diagnóstico principal fue parálisis cerebral en el 57,6%.	se evaluó datos demográficos, estado de salud, comorbilidades y sistema de clasificación de la función motora gruesa (GMFCS), (b) función deglutoria, evaluación oromotora, capacidad masticatoria y clasificación EDACS para habilidades para comer y beber, (c) estado nutricional y de HD (antropometría, bioimpedancia y registros dietéticos), y (d) HO (Índice de Higiene Bucodental Simplificado).	Todos los estudiantes presentaron Disfagia Orofaringea, el 90,6% presentó deterioro de la seguridad, el 68,7% se encontraba en niveles II-III del EDACS y el 31,3% requirió PEG (gastrostomía percutánea endoscópica); además, el 89,3% presentó NM crónica, el 21,4% NM (malnutrición) aguda, el 70% presentó DH(deshidratación) intracelular y el 83,9% presentó deterioro de la OH (salud oral).
3	Dieta	Relación entre el estado nutricional y la gravedad de la parálisis cerebral: un estudio transversal multicéntrico	Zhao et al., 2023	Estudio transversal multicéntrico	Los participantes fueron reclutados de 24 hospitales en 13 provincias en China. Niños de 1 a 18 años con Parálisis Cerebral. Los datos de información general, detección nutricional y mediciones antropométricas se recopilaron el día de la visita, y las pruebas de laboratorio se realizaron dentro de los 3 días posteriores a la visita.	Se midieron el peso y la altura y se convirtieron a puntuaciones z. Se evaluaron el Sistema de clasificación de la función motora gruesa (GMFCS), el Sistema de clasificación de la capacidad para comer y beber (EDACS), la Evaluación nutricional global subjetiva (SGNA), la capacidad para la vida social y los indicadores sanguíneos.	Los 1151 participantes recibieron alimentación oral y el 50,8 % de ellos presentó desnutrición. En comparación con los niveles I-III de GMFCS o EDACS, la probabilidad de desnutrición moderada y grave fue 2,6 y 8,9 veces mayor en los niveles IV y V de GMFCS, y 4,3 y 12,6 veces mayor en los niveles IV y V de EDACS, respectivamente. A excepción de la 25-hidroxitamina D sérica, no se encontraron diferencias

						significativas en los indicadores sanguíneos entre los grupos normal, desnutrido y sobrenutrido.	
4	Caries	Carga oral de Streptococcus mutans entre niños indios con parálisis cerebral	Aniruddh et al.,2023	Estudio de caso control	Los 204 participantes del estudio se dividieron en dos categorías: Categoría A y categoría B. Ambas categorías estaban compuestas por 102 participantes. La categoría A estaba compuesta por participantes con Parálisis Cerebral, mientras que la categoría B estaba compuesta por controles sanos de la misma edad y características demográficas.	Medición de las concentraciones de Streptococcus mutans en la saliva, características demográficas. maloclusión, trauma, DMFS/defs, índice gingival y puntuación de higiene oral (OHI), y fueron registrados para exámenes orales de todos los participantes del estudio.	En comparación con la categoría de control, la condición gingival de la categoría CP fue notablemente peor. Se observó que los requisitos de tratamiento requerían mayor cuidado preventivo en la categoría de control, mientras que, en la categoría CP, se necesitaron coronas de acero inoxidable, pulpectomía y extracciones. S. mutans se encontró en mayores concentraciones en las muestras salivales de la categoría CP en comparación con la categoría de control, lo que indica caries dental activa y una mayor probabilidad de desarrollo posterior.
5	Higiene bucal	Estado de salud bucal y necesidades de tratamiento en niños con discapacidad en Recife, Brasil	Brito et al., 2020	Estudio transversal	La muestra estuvo compuesta por 366 niños con discapacidad, de entre 3 y 12 años.	Las afecciones investigadas fueron caries dental con el índice CPOD e índice caoD y estado gingival con el índice IPV e índice IGC y traumatismos dentales	Se encontró que los niños con discapacidad tenían altas tasas de caries y gingivitis, así como necesidades acumuladas de tratamiento preventivo y curativo.

6	Caries	Prevalencia del estado y las necesidades de salud bucal en niños institucionalizados con discapacidad física	Mishra et al., 2021	Estudio descriptivo	Se incluyó en el estudio a un total de 700 niños (400 varones y 300 mujeres) con discapacidad física, internados en diversas escuelas especiales. En este estudio, se examinaron estudiantes de ortopedia, ciegos, sordomudos y con problemas de audición.	Se realizó un examen oral completo, el cual se registró utilizando el método de Higiene Oral Simplificada (Greene y Vermillion, 1964)	De 700 niños, el 48,8 % (342) presentó caries dental, con un índice medio CPOD y un índice medio de CPOD de 0,36 (DE ± 0,98). Se observó una alta prevalencia de caries dental en el grupo ciego (71 %) en comparación con el grupo sordomudo (40,2 %), mientras que el estado de higiene bucal se observó como bueno en el 42,2 %, regular en el 46,9 % y malo en el 10,9 % de los niños.
7	Caries	Experiencia de caries y calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVBU) de niños y adolescentes con parálisis cerebral en un entorno de bajos recursos	Akhter et al., 2019	90 niños y adolescentes con parálisis cerebral, de 2 a 17 años de edad, fueron seleccionados aleatoriamente del Registro de Parálisis Cerebral de Bangladesh	El índice de dientes cariados, perdidos y obturados (dmft/CPOD) se utilizó para medir la experiencia de caries. El Cuestionario de Percepción Infantil (CPQ) y la Escala de Impacto Familiar (FIS) se utilizaron para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud bucal (OHRQoL). Se utilizó regresión logística binaria para investigar los factores que pueden contribuir a la experiencia de caries dental.	se observó que los niños y adolescentes con parálisis cerebral en entornos de bajos recursos presentaban una alta incidencia de caries dentales, lo cual afectó negativamente la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de estos participantes y sus padres o cuidadores.	

8	Prevención	Factores de riesgo de caries dental en niños y adolescentes con parálisis cerebral: una revisión exploratoria	Cui et al., 2022	Revisión exploratoria	Los datos se obtuvieron de las bases de datos electrónicas Web of Science y PubMed, utilizando 10 cadenas de búsqueda, para estudios publicados entre 1983 y 2018. Se identificaron 30 artículos publicados para su inclusión en la revisión.	Los estudios se categorizaron en seis dominios de factores de riesgo: nivel socioeconómico (SE); subtipo de parálisis cerebral (CPS); demografía (D); estado de la cavidad oral (OC); hábitos dentales (DH); nutrición y dieta (ND). Esta revisión se realizó y se informó de acuerdo con las directrices de Elementos de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Extensión de Metaanálisis para Revisiones de Alcance (PRISMA-ScR).	Los factores de riesgo más significativos fueron el nivel educativo de los cuidadores, la alfabetización en salud bucodental y el consumo de azúcar; esto subraya la importancia de la educación especial y la concienciación odontológica para reducir la incidencia de caries dental en niños con parálisis cerebral.
9	Prevención	Barreras y facilitadores para la utilización de servicios de atención odontológica entre niños con discapacidad: una revisión sistemática y una síntesis temática	Mashhadani et al., 2024	Revisión sistemática	Se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos Embase, MEDLINE, CINAHL, DOSS, SocINDEX y PsycINFO y se encontró 1799 artículos.	utilizaron métodos cualitativos para la recolección de datos (como entrevistas y observaciones) y/o utilizaron métodos cualitativos para el análisis de datos (p. ej., análisis temático) se incluyeron en la recolección de datos.	subraya la importancia de la colaboración interprofesional, una mejor educación para padres y cuidadores, y centros dentales especializados para apoyar a niños con discapacidad. Identifica las principales barreras y facilitadores de la atención dental, incluyendo el combate a los estereotipos, la mejora de la comunicación entre profesionales y padres, el fortalecimiento de la

					formación integral y la subsanación de las deficiencias en la educación sobre salud bucodental y en los sistemas de salud integrados.		
10	Prevención	Determinantes de la utilización de la salud bucal y dental en las necesidades especiales de atención sanitaria: una revisión sistemática de revisiones	Zare et al., 2024	Revisión sistemática de revisiones	Se realizaron búsquedas sistemáticas en seis bases de datos, incluyendo PubMed, Web of Science, Scopus, Embase, ProQuest y Cochrane Library.	Se empleó la lista de verificación CASP para evaluar la calidad de los artículos incluidos en el estudio. Esta lista consta de diez preguntas divididas en tres categorías: “validez de los resultados”, “tipo de resultados” y “aplicabilidad de los resultados”. Cada pregunta puede responderse con sí, no o imprecisión, y se otorgan puntos por las respuestas afirmativas	Se recuperaron 2238 artículos mediante la estrategia de búsqueda. Tras excluir duplicaciones y evaluar la elegibilidad, se incluyeron 7 artículos. El análisis de estos 7 artículos muestra que todos se realizaron entre 2016 y 2022.

11	Prevención	Comparación entre la promoción de la salud dental en la escuela y en el hogar para mejorar el conocimiento, la actitud de los padres y la salud dental de niños con discapacidades leves	Raisah et al., 2021	Estudio cuasiexperimental	Las muestras del estudio son estudiantes con discapacidades físicas leves de 8 a 15 años de edad en la escuela de necesidades especiales, o sekolah luar biasa (SLB), en Sleman, Yogyakarta, y sus padres/cuidadores.	El instrumento de estudio fue una prueba de conocimiento para estudiantes con discapacidades físicas leves y sus padres/cuidadores, junto con un cuestionario sobre las actitudes de los padres/cuidadores hacia la salud bucal y dental. Los exámenes de control de placa para estudiantes con discapacidades físicas leves se realizaron utilizando el índice de O'Leary.	La promoción de la salud bucal tanto en la escuela como en las visitas domiciliarias fue efectiva para promover el conocimiento de la higiene bucal de los estudiantes con discapacidades leves y sus padres/cuidadores, así como para mejorar las puntuaciones de placa dental de los estudiantes ($p > 0,05$).
12	Caries	Salud bucal de personas con parálisis cerebral en Arabia Saudita: una revisión sistemática	Asiri et al., 2024	Revisión sistemática	Realizamos una extensa búsqueda bibliográfica en múltiples bases de datos, incluyendo PubMed, Medline, Scopus y Embase, además de registros de ensayos clínicos en donde la búsqueda arroja 879 artículos	La extracción de datos incluyó información exhaustiva sobre las características del estudio, los resultados de salud bucodental y una evaluación del riesgo de sesgo mediante la Herramienta de Evaluación para Estudios Transversales (AXIS).	siete estudios que cumplieron con nuestros estrictos criterios de inclusión. Todos estos estudios se llevaron a cabo como investigaciones transversales en diferentes ciudades de Arabia Saudita. Los tamaños de muestra variaron de 46 a 400 participantes, todos dentro del rango de edad de 2 a 18 años.

13	Prevención	Programa preventivo basado en inteligencias múltiples para promover la salud bucal en niños con discapacidad de Chiclayo, Perú	Chumpitaz et al., 2023	studio cuasiexperimental, cuantitativo, prospectivo y longitudinal	167 niños y niñas con discapacidad física de cuatro Centros de Educación Básica Especial (CEBES) de Chiclayo.	Para la evaluación pre y postest mediante un registro odontológico de prácticas de higiene bucal, índice de higiene bucal y exposición dietética a carbohidratos azucarados, se requirió la prueba U de Mann Whitney, con un nivel de confianza del 95%.	se observaron cambios significativos en el postest a favor del programa basado en MI (INTELIGENCIAS MULTIPLES), para el cual el 58% de los escolares registraron un índice de higiene bucal adecuado, el 69,2% se cepillaba de dos a tres veces al día y solo el 35,8% presenta exposición regular a carbohidratos. Se evidenció significancia estadística a favor de la intervención basada en MI para las tres variables señaladas ($p=0,000$).
14	Prevención	Satisfacción con la educación en salud bucal entre padres y cuidadores de niños con necesidades especiales de atención médica en Riad, Arabia Saudita	Shah et al., 2021	Estudio transversal	Un total de 189 padres y cuidadores de niños con discapacidad intelectual (62 hombres y 127 mujeres) completaron la encuesta. Las respuestas se ingresaron digitalmente antes de ser evaluadas.	nuestra digital mediante formularios de Google durante un evento para conmemorar el Día Mundial de la Discapacidad. Se instalaron puestos de educación y capacitación en salud bucodental en la Sociedad de Niños con Discapacidad de Riad, Arabia Saudita.	Los encuestados eran padres o cuidadores de niños, principalmente con parálisis cerebral, seguida de autismo. El 67% de los encuestados eran mujeres. El 81% de los encuestados se mostraron muy satisfechos. El 91% percibió que la información proporcionada sobre la salud bucodental para los CSHCN era nueva para ellos. El 98% de los encuestados expresó su interés en asistir a un evento similar en el futuro.

15	Prevención	Facilitar la atención de la salud bucal a niños con discapacidad en el Reino de Arabia Saudita: una exploración cualitativa de las percepciones de padres y profesionales	Alwadi et al., 2024	Estudio Exploratorio	La muestra fue de 25 participantes, 12 odontopediatras y 13 padres de niños con discapacidad.	Los datos se recopilaron mediante entrevistas a profundidad, empleando una guía temática. Se desarrolló un marco analítico predefinido a partir de los objetivos del estudio y el análisis de los datos.	El estudio identificó barreras y facilitadores significativos para la atención bucodental de niños con discapacidad. Entre los obstáculos se encontraban las largas distancias de viaje, las instalaciones clínicas inadecuadas, la escasez de odontólogos pediátricos especialistas, las ineficiencias en los sistemas de derivación y las limitaciones financieras. Otros desafíos se relacionaban con las barreras físicas en las clínicas, las normas culturales y las desigualdades socioeconómicas.
16	Prevención	Manejo de las lesiones de caries dental en pacientes con discapacidad: Actualización de una revisión sistemática	Molina et al., 2022	Revisión sistemática	Se recuperaron 1105 ensayos clínicos aleatorizados y estudios de cohorte relacionados con programas preventivos y restaurativos para la caries dental en personas con necesidades especiales, publicados en inglés, español, portugués, francés y alemán entre el 1 de febrero de 2011 y el 1 de abril de 2022,	Se probaron diferentes combinaciones de términos MeSH, límites y operadores booleanos para identificar las que pudieran incluir el mayor número de publicaciones relevantes. La estrategia de búsqueda repitió la utilizada en 2011, con un cambio en las fechas de la búsqueda.	Un total de 17 publicaciones fueron adecuadas para los análisis finales: 6 relacionadas con programas de prevención de caries y 11 con programas de tratamiento restaurador.

					de tres bases de datos ("revisión actualizada").		
17	caries	Perspectivas etnográficas de madres y profesionales sobre la inclusión de niños con discapacidad en la salud bucal en el Reino de Arabia Saudita	Alwadi et al., 2024	Estudio Etnografico	Participó una muestra intencional de 10 cuidadores, todas madres con hijos con discapacidad de entre 9 y 15 años, cinco profesionales de la salud y cinco educadores en Arabia Saudita.	La recopilación de datos se realizó mediante observación participante y entrevistas semiestructuradas en profundidad. Los datos se analizaron mediante análisis temático reflexivo.	las madres carecían de un entorno propicio para desarrollar sus habilidades y conocimientos sobre el cuidado de la salud bucodental, lo que les impedía incluir a sus hijos en la atención bucodental. La inaccesibilidad de los servicios contribuyó a la exclusión tanto de las madres como de los niños.
18	caries	Estado de salud bucal de niños con necesidades especiales de atención médica: un análisis retrospectivo	Patidar et al., 2022	Estudio retrospectivo	análisis retrospectivo del estado de salud bucodental de 58 CSHCN (ambos sexos) de hasta 16 años de edad, entre enero de 2013 y diciembre de 2018.	El estado de salud bucodental de los pacientes se evaluó mediante los índices de dientes cariaados, perdidos y obturados (CPOD/CPOD) y el índice simplificado de higiene bucodental (OHI-S), utilizando los criterios de la encuesta de salud bucodental de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2013	La asociación entre el estado de higiene bucal y enfermedad/discapacidad sistémica se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado (χ^2) y se encontró estadísticamente no significativa.

19	Dieta	Significados y prácticas de la salud bucal: un estudio cualitativo con madres de niños con discapacidad	dos Santos et al., 2020	Estudio cualitativo	diez madres de niños con discapacidad de entre cero y tres años.	Se empleó un método cualitativo. Los datos se recopilaron mediante una entrevista semiestructurada y se registraron, transcribieron y analizaron mediante el Análisis de Contenido Temático.	Respecto al cuidado de la salud bucal de las madres, tres relataron experiencias difíciles y traumáticas, y tres no habían tenido mucho contacto con dentistas durante su infancia. En cuanto a los niños, la edad de su primera visita al dentista osciló entre los tres meses y los dos años y seis meses, y el motivo de la cita en siete de ellos fue la derivación de su médico o de la Asociación de Padres y Amigos de Personas Excepcionales. Siete madres informaron que cepillaban los dientes de sus hijos al menos dos veces al día, y solo dos mencionaron la importancia de las citas dentales regulares. Para dos madres, el significado de la salud bucal era tener una sonrisa perfecta, y para otras cuatro, mantener la higiene bucal. La mitad de las madres relacionaron la salud bucal con la salud general. Todas informaron que la caries dental está relacionada con la dieta y la falta de cuidado de la higiene bucal.
----	-------	---	-------------------------	---------------------	--	--	---

20	Dieta	La dieta mediterránea se asocia con una mejor salud gastrointestinal y calidad de vida, y una menor deficiencia de nutrientes en niños/adolescentes con discapacidades	Hande et al., 2023	Estudio retrospectivo	Este estudio incluyó a niños y adolescentes de 5 a 18 años ($n = 1,991$) con discapacidades.	Se utilizaron el Índice de Calidad de la Dieta Mediterránea (KIDMED), la Escala de Valoración de Síntomas Gastrointestinales (GSRs) y el Inventario de Calidad de Vida Pediátrica (PedsQL) para evaluar las características de la dieta, los problemas gastrointestinales y la calidad de vida. Se recopiló un registro retrospectivo de alimentos de 24 horas para evaluar la ingesta de energía y nutrientes.	La tasa de retraso en el crecimiento en niños con discapacidad varía entre 16.5% y 19.8%. Al comparar los tipos de discapacidad, más niños con discapacidades físicas tenían bajo peso (8.8 vs. 6.7 %) y retraso en el crecimiento (19.8 vs. 16.5 %), mientras que más niños con discapacidades intelectuales eran altos (7.9 vs. 5.5 %) y tenían sobrepeso/obesidad (21.1 vs. 17.2 %; $p < 0,05$). La emaciación (9,3%) y el sobrepeso/obesidad (23,8%) fueron más comunes en los niños con discapacidad de 5 a 7 años ($p < 0,001$).
21	Dieta	El conocimiento parental y su impacto en los hábitos de nutrición y salud bucal en los niños: una investigación cognitiva	Guerra et al., 2024	investigación cognitiva	120 padres de bebés de 4 a 24 meses. E	Se entregó un cuestionario con 35 preguntas a 120 padres de bebés de 4 a 24 meses. Entre estos, 20 cuestionarios fueron excluidos por estar incompletos; por lo tanto, la muestra final analizada consistió en 100 cuestionarios.	los padres son conscientes de muchos temas comunes, pero su conocimiento sobre medidas de prevención específicas, es decir, el uso de flúor sistémico según las pautas internacionales, necesita una atención adecuada.

22	Higiene bucal	Higiene bucal y estado bucal de niños institucionalizados con discapacidad motora e intelectual	Nasu et al., 2020		Treinta niños (13 niñas, 17 niños; edad promedio, 7,6 años) que tenían una traqueotomía y sonda de alimentación (gastrostomía, sonda nasogástrica o yeyunostomía) fueron incluidos en el estudio.	El estado de la caries dental se evaluó mediante el índice de dientes cariados, ausentes y obturados (DMF)
23	Higiene bucal	Relación entre los conocimientos de higiene bucal de los padres y la higiene bucal de los niños con síndrome de Down a través del OHI-S	Sosiawan et al., 2022	Estudio Analítico observacional	100 padres cuyos hijos con Síndrome de Down en POTADS (Asociación de Padres de Síndrome de Down)	Para evaluar la higiene bucal de los niños con SD, se realizaron exámenes dentales para calcular las puntuaciones individuales del Índice de Higiene Bucal Simplificado (OHI-S) dividiendo la suma de las puntuaciones individuales de restos y cálculos por seis (el número de dientes examinados). Los datos se analizaron mediante análisis de regresión.
24	Higiene bucal	Exploración de las barreras a la atención de la salud bucal percibidas por los padres y cuidadores de niños con discapacidad en Qatar	Alyafei et al., 2020	Estudio Transversal y descriptivo	niños con discapacidades que asistieron a ocho escuelas públicas de necesidades especiales en Qatar.	Se empleó una prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación de las barreras percibidas con el tipo de discapacidad.

El análisis de los 24 estudios recopilados en la matriz anterior, evidenció no solo una base científica sólida, sino también una profunda sensibilidad hacia las realidades que enfrentaban los cuidadores de niños con discapacidad física en relación con la salud bucal. A lo largo de las investigaciones revisadas, se identificó un patrón común: la salud oral de los niños dependía estrechamente del nivel de conocimiento, las actitudes y las prácticas cotidianas de sus cuidadores (Baskaradoss et al., 2022; Cui et al., 2022; Raisah et al., 2021; Shah et al., 2021; dos Santos et al., 2020). Más allá de los indicadores clínicos, los artículos abordaron aspectos humanos como la percepción del cuidado dental, el acceso a información clara y las experiencias con los servicios de salud bucodental (Mashhadani et al., 2024; Alwadi et al., 2024; Chumpitaz et al., 2023; Asiri et al., 2024; Zhao et al., 2023).

Los estudios describieron no solo la prevalencia de caries o las condiciones de higiene oral (Aniruddh et al., 2023; Brito et al., 2020; Mishra et al., 2021; Akhter et al., 2019; Patidar et al., 2022; Asiri et al., 2024), sino también el impacto que tenían las barreras sociales, económicas y estructurales en la vida diaria de los cuidadores (Zare et al., 2024; Molina et al., 2022; Alwadi et al., 2024; dos Santos et al., 2020). En muchos casos, las intervenciones más efectivas no fueron las más tecnológicas ni complejas, sino aquellas que se adaptaron a los contextos reales de las familias, brindando herramientas prácticas y accesibles que empoderaban a los cuidadores en su rol (Chumpitaz et al., 2023; Raisah et al., 2021; Shah et al., 2021; Hande et al., 2023; Mashhadani et al., 2024).

También se destacaron aquellas estrategias basadas en modelos participativos, enfoques educativos con inteligencias múltiples y actividades implementadas tanto en el entorno escolar como en el hogar (Chumpitaz et al., 2023; Shah et al., 2021; Raisah et al., 2021). Algunos estudios señalaron que la educación bucodental debía comprender componentes emocionales, motivacionales y culturales que facilitaran su aplicación en la

vida cotidiana de los cuidadores (dos Santos et al., 2020; Alwadi et al., 2024; Aniruddh et al., 2023; Patidar et al., 2022).

Asimismo, se resaltó que la formación del cuidador no podía limitarse a la entrega de información, sino que debía acompañarse de procesos significativos que fomentaran la comprensión, la motivación y la continuidad del cuidado en el tiempo (Baskaradoss et al., 2022; Molina et al., 2022; Costa et al., 2021; Zhao et al., 2023; Zare et al., 2024). Este enfoque permitió identificar al cuidador como una figura clave, capaz de generar un cambio positivo y sostenido en la salud bucal del niño (Cui et al., 2022; Hande et al., 2023; dos Santos et al., 2020; Akhter et al., 2019).

4.1.3 Análisis de la síntesis de los fundamentos teóricos predominantes en la evidencia científica relacionados con la educación oral para cuidadores de niños con discapacidad física como fundamento de un programa interactivo de promoción y prevención.

El análisis de los estudios seleccionados permitió identificar una diversidad de fundamentos teóricos aplicados al desarrollo de contenidos educativos sobre salud oral dirigidos a cuidadores de niños con discapacidad física. A partir de esta revisión, se establecieron cuatro grandes categorías fundamentales que constituyen el eje estructural de los programas más eficaces reportados en la literatura: (1) Conociendo la salud oral, (2) Prevención y hábitos de higiene bucal, (3) Alimentación saludable, y (4) Cuidados preventivos. Estos fundamentos no solo organizaron los contenidos, sino que permitieron vincular el conocimiento teórico con prácticas concretas adaptadas a las condiciones del cuidador y del niño:

1. **Conociendo la salud oral:** Este fundamento estuvo presente en la mayoría de los estudios que abordaron los conceptos básicos de anatomía dental, el ciclo de la caries, y la importancia de los dientes temporales. La alfabetización inicial sobre estos temas permitió mejorar la comprensión del proceso de enfermedad bucal y facilitar la adopción de medidas preventivas informadas (Baskaradoss et al., 2022; Cui et al., 2022).
2. **Prevención y hábitos de higiene bucal:** La formación en técnicas adecuadas de cepillado, uso de hilo dental y elección de productos de higiene fue un pilar transversal. Muchos estudios incluyeron contenidos adaptados sobre rutinas, frecuencia y participación activa del cuidador en los hábitos del niño (Zhao et al., 2023; Costa et al., 2021). Además, se evidenció la efectividad de materiales gráficos y tutoriales como herramientas de aprendizaje.
3. **Alimentación saludable:** Diversos estudios vincularon directamente la dieta con la salud bucal. La educación sobre la reducción de azúcares, preparación de loncheras saludables y elección de alimentos ricos en calcio y vitaminas fue común en intervenciones exitosas (Hande et al., 2023; Akhter et al., 2019). Este fundamento articuló la promoción de la salud con la prevención de caries a través de cambios en el entorno familiar.
4. **Cuidados preventivos:** Finalmente, el fundamento de los cuidados preventivos integró el seguimiento clínico, la detección temprana de signos de riesgo y la planificación de visitas al odontólogo. Se destacaron estrategias para identificar lesiones cariosas, promover el uso de flúor y sellantes, y fomentar la participación activa en campañas de salud (Shah et al., 2021; Mashhadani et al., 2024).

Tabla 4*Fundamentos teóricos de aporte al programa interactivo*

Fundamento teórico identificado	Descripción general	Artículos (autores/año)
Conociendo la Salud Oral	Anatomía dental, importancia de los dientes, comprensión de la caries	Baskaradoss et al., 2022; Costa et al., 2021; Zhao et al., 2023; Aniruddh et al., 2023; Brito et al., 2020; Mishra et al., 2021; Cui et al., 2022; Asiri et al., 2024; Chumpitaz et al., 2023; Shah et al., 2021; Alwadi et al., 2024; Patidar et al., 2022; dos Santos et al., 2020; Guerra et al., 2024; Sosiawan et al., 2022; Alyafei et al., 2020
Prevención y Hábitos de Higiene Bucal	Técnicas de cepillado, uso de hilo, materiales, rutinas de higiene	Baskaradoss et al., 2022; Costa et al., 2021; Zhao et al., 2023; Aniruddh et al., 2023; Brito et al., 2020; Mishra et al., 2021; Akhter et al., 2019; Cui et al., 2022; Mashhadani et al., 2024; Zare et al., 2024; Raisah et al., 2021; Asiri et al., 2024; Chumpitaz et al., 2023; Shah et al., 2021; Alwadi et al., 2024; Molina et al., 2022; Alwadi et al., 2024; Patidar et al., 2022; dos Santos et al., 2020; Hande et al., 2023; Guerra et al., 2024; Nasu et al., 2020; Sosiawan et al., 2022; Alyafei et al., 2020
Alimentación Saludable	Reducción de azúcares, planificación de comidas, educación nutricional	Costa et al., 2021; Zhao et al., 2023; Akhter et al., 2019; Raisah et al., 2021; Chumpitaz et al., 2023; dos Santos et al., 2020; Hande et al., 2023; Guerra et al., 2024
Cuidados Preventivos	Flúor, sellantes, visitas odontológicas, identificación temprana de riesgos	Baskaradoss et al., 2022; Costa et al., 2021; Zhao et al., 2023; Mishra et al., 2021; Akhter et al., 2019; Cui et al., 2022; Mashhadani et al., 2024; Zare et al., 2024; Raisah et al., 2021; Asiri et al., 2024; Chumpitaz et al., 2023; Shah et al., 2021; Alwadi et al., 2024; Molina et al., 2022; Alwadi et al., 2024; Patidar et al., 2022; dos Santos et al., 2020; Hande et al., 2023; Guerra et al., 2024; Nasu et al., 2020; Sosiawan et al., 2022; Alyafei et al., 2020

Estos fundamentos representaron la base conceptual que orientó el diseño del programa interactivo de promoción y prevención en salud oral para cuidadores de niños con discapacidad física.

4.1.4 Establecer los componentes de un programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física, fundamentado en la evidencia científica sintetizada.

Como resultado del análisis de los fundamentos teóricos predominantes expuestos anteriormente, se evidenció que una intervención educativa efectiva en salud oral dirigida a cuidadores de niños con discapacidad física debe construirse sobre pilares claros y aplicables: conocimiento básico sobre salud bucal, instauración de hábitos de higiene, mejora de la alimentación y fortalecimiento de los cuidados preventivos. Estos cuatro fundamentos, extraídos de la literatura científica y adaptados a la realidad de los cuidadores, proporcionaron la base estructural sobre la cual se diseñó el presente programa interactivo.

El programa se denominó **“Cuidando Sonrisas: Guía de salud oral para padres de niños con discapacidad física”**, respondió a la necesidad de empoderar a los cuidadores en su rol de agentes activos de salud dentro del entorno familiar. Esta guía se estructuró como una herramienta pedagógica accesible, interactiva y basada en evidencias, cuyo diseño consideró tanto los principios de alfabetización en salud bucal como las limitaciones motoras y cognitivas propias del grupo destinatario.

A continuación, se describen los componentes del programa, articulados en torno a los fundamentos analizados y estructurados en módulos interactivos que incluyen secciones educativas, recursos digitales, mecanismos de seguimiento, actividades prácticas y herramientas de evaluación, todo ello orientado a fortalecer el conocimiento, la autonomía y las prácticas preventivas de los cuidadores en favor de la salud bucal de los niños bajo su responsabilidad.

El programa se estructuró en siete componentes funcionales que integraron la teoría, práctica, tecnología y accesibilidad:

1. Portada interactiva

- Navegación intuitiva.
- Accesos a: inicio del curso, información institucional y soporte técnico.

2. Introducción y diagnóstico inicial

- Objetivos generales del programa.

3. Módulos educativos

Cada uno incluye secciones explicativas, herramientas interactivas y material audiovisual:

- **Módulo 1:** ¿Qué es la caries? Importancia de los dientes temporales. (Infografías, juego de asociación).
- **Módulo 2:** Técnicas de cepillado, uso de hilo dental, elección del cepillo. (Juegos de asociación y tutoriales).
- **Módulo 3:** Alimentación saludable, clasificación de alimentos. (Infografías, juego de asociación).
- **Módulo 4:** Cuidados preventivos, visitas al odontólogo, flúor y sellantes. (Infografías, juego de asociación).

4. Evaluaciones de progreso

- Cuestionarios cortos por módulo con feedback inmediato.
- Desafíos semanales para reforzar prácticas en casa.

5. Recursos adicionales

- Biblioteca con artículos, videos, infografías descargables.

6. Monitoreo y feedback

- Reportes de progreso automatizados.

- Encuestas de satisfacción y mejora.
- Certificado digital al finalizar el curso.

7. Soporte y accesibilidad

- Disponible para dispositivos móviles.
- Contenido adaptado a diversos niveles de alfabetización.
- Atención técnica en tiempo real.

4.1.5 Resultados de la validación por criterios de expertos el programa interactivo de promoción y prevención en salud oral dirigido a cuidadores de niños con discapacidad física, fundamentado en la evidencia científica sintetizada.

El proceso de validación mostró una alta aceptación de los componentes del programa, obteniendo promedios superiores a 4.5 en todas las dimensiones evaluadas.

Tabla 5

Resultados de validación por expertos sobre los componentes del programa

Dimensión evaluada	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5	Promedio
Adecuación del contenido	4.87	4.75	4.87	4.69	4.97	4.83
Claridad y lenguaje	4.96	4.92	4.99	4.55	4.97	4.88
Relevancia pedagógica	4.62	4.76	4.70	4.73	4.89	4.74
Aplicabilidad práctica	4.80	4.67	4.57	4.96	4.54	4.71

Los resultados del proceso de validación, reflejaron una alta valoración por parte de los expertos en todas las dimensiones analizadas. Las puntuaciones promedio oscilaron entre 4.71 y 4.88, evidenciando un consenso positivo sobre la adecuación, claridad, relevancia y aplicabilidad del programa. La dimensión mejor puntuada fue “Claridad y lenguaje”, con un promedio de 4.88, indicando que el diseño comunicativo del programa fue considerado

accesible y comprensible. Le siguieron la “Adecuación del contenido” (4.83) y la “Relevancia pedagógica” (4.74), confirmando que los contenidos respondían a necesidades reales de formación de los cuidadores. Aunque la “Aplicabilidad práctica” obtuvo el promedio más bajo (4.71), este valor siguió siendo altamente satisfactorio.

Las sugerencias de mejora (apéndice D) se enfocaron principalmente en ajustar ciertos términos técnicos para facilitar la comprensión de los cuidadores con menor nivel de escolaridad, así como la inclusión de ejemplos visuales contextualizados a nivel local, resumiéndolas a continuación:

Tabla 6

Recomendaciones por dimensión para mejorar el programa interactivo

Dimensión evaluada	Recomendaciones de mejora
Adecuación del contenido	Simplificar términos técnicos en los contenidos del Módulo 1.
Claridad y lenguaje	Utilizar un lenguaje más cotidiano y eliminar tecnicismos odontológicos.
Relevancia pedagógica	Incluir ejemplos visuales de actividades en el hogar para reforzar el aprendizaje.
Aplicabilidad práctica	Agregar casos prácticos y mapas de servicios locales para facilitar la implementación.

Entre las recomendaciones más relevantes se encontraron: la simplificación de ciertos términos técnicos del módulo inicial, el uso de un lenguaje más cotidiano en todo el contenido, la incorporación de ejemplos visuales y prácticos que representen situaciones reales del entorno familiar, y la inclusión de mapas de recursos comunitarios que faciliten la implementación del programa en distintos contextos locales. Estas sugerencias fueron incorporadas en la versión final del programa, fortaleciendo su pertinencia, accesibilidad y utilidad pedagógica.

Como parte del proceso de mejora continua, se incorporaron las recomendaciones de los expertos, lo cual fortaleció la accesibilidad del programa, mejoró la calidad visual de los recursos y optimizó la secuencia pedagógica de los módulos. Este proceso aseguró que el

programa interactivo esté científicamente validado, metodológicamente fundamentado y adaptado a las características reales de su población objetivo.

4.2 Discusión de los Resultados

El diseño y validación del programa interactivo representó una contribución significativa al campo de la promoción de la salud bucal en niños con discapacidad física, al estar fundamentado en una revisión sistemática rigurosa que utilizó el protocolo PRISMA para garantizar la calidad metodológica de los estudios incluidos. Esta aproximación permitió integrar hallazgos de investigaciones recientes que evidencian la importancia de la alfabetización en salud oral de los cuidadores como un factor decisivo para la salud bucodental de los niños bajo su cuidado. Investigaciones como la de Baskaradoss et al. (2022) han demostrado que los cuidadores con mayor conocimiento conceptual sobre salud oral tienen hijos con mejores indicadores de higiene bucal y menor incidencia de placa, especialmente cuando incorporan hábitos consistentes de cepillado diario (Baskaradoss et al., 2022).

Uno de los pilares del programa fue el fortalecimiento de los hábitos de higiene bucal, componente abordado de forma sistemática en múltiples estudios de alto impacto. Por ejemplo, el trabajo de Raisah et al. (2021) demostró que los modelos de promoción de salud escolar y domiciliaria pueden mejorar no solo el conocimiento de los cuidadores, sino también su actitud y la condición bucal de los niños, reduciendo significativamente los índices de placa dental (Raisah et al., 2021). Asimismo, estudios como el de Singh et al. (2023) resaltan que los programas de formación estructurados y continuos dirigidos a docentes y cuidadores permiten sostener mejoras en el conocimiento y las prácticas de salud

bucal a lo largo del tiempo, lo cual es esencial para generar cambios conductuales duraderos (Singh et al., 2023).

Otro componente esencial fue la educación sobre alimentación saludable, íntimamente relacionada con la prevención de caries dental. La relación entre dieta, desnutrición y salud bucal ha sido ampliamente documentada en poblaciones con discapacidad, y el estudio de Chumpitaz-Durand et al. (2023) ofrece evidencia concreta sobre la efectividad de programas basados en inteligencias múltiples para modificar patrones de consumo y mejorar la higiene oral en niños con discapacidad, mostrando una reducción significativa en la exposición a carbohidratos y una mejora del índice de higiene bucal tras la intervención (Chumpitaz-Durand et al., 2023).

El componente de cuidados preventivos fue igualmente respaldado por la literatura científica, subrayando la necesidad de promover el uso regular de flúor, visitas odontológicas periódicas y detección temprana de lesiones cariosas. En este sentido, la experiencia positiva reportada por los cuidadores tras recibir formación práctica y material audiovisual durante eventos educativos ha sido documentada por Shah et al. (2021), quienes destacan la importancia de integrar metodologías participativas y accesibles en la formación de cuidadores (Shah et al., 2021).

La validación por parte de expertos reflejó altos niveles de satisfacción con el contenido, el lenguaje y la aplicabilidad del programa. Esta percepción positiva coincide con los hallazgos de Nilchian et al. (2023), quienes observaron que el nivel educativo y la experiencia laboral de los docentes y personal sanitario en escuelas especiales se relacionan directamente con su capacidad de transmitir conocimientos adecuados en salud bucal,

destacando así la importancia de adaptar los materiales a distintos niveles de alfabetización (Nilchian et al., 2023).

En síntesis, un programa interactivo de salud bucal para cuidadores de niños con discapacidad física debe ser integral, accesible y culturalmente pertinente, pues al empoderar a los cuidadores se mejora la salud oral infantil y se dignifica el acto de cuidar.

Capítulo 5

Marco Propositivo

5.1 Planificación de la Actividad Preventiva

Como resultado del análisis riguroso de la problemática abordada en el presente estudio, se evidenció la urgente necesidad de fortalecer las competencias de los cuidadores de niños con discapacidad física en el ámbito de la salud bucal. Los datos obtenidos revelaron que los niveles de conocimiento, las prácticas preventivas y las condiciones estructurales de acceso a servicios odontológicos inciden directamente en la salud oral de esta población. En este contexto, se planteó como propuesta de solución el diseño del programa interactivo “Cuidando Sonrisas: Guía de salud oral para padres de niños con discapacidad física”, una estrategia educativa digital, accesible y validada que articula contenido científico, pedagogía participativa y herramientas tecnológicas de fácil uso:

<https://view.genially.com/6833ac855120389f509fdd41/interactive-content-cuidando-sonrisas>

Figura 2

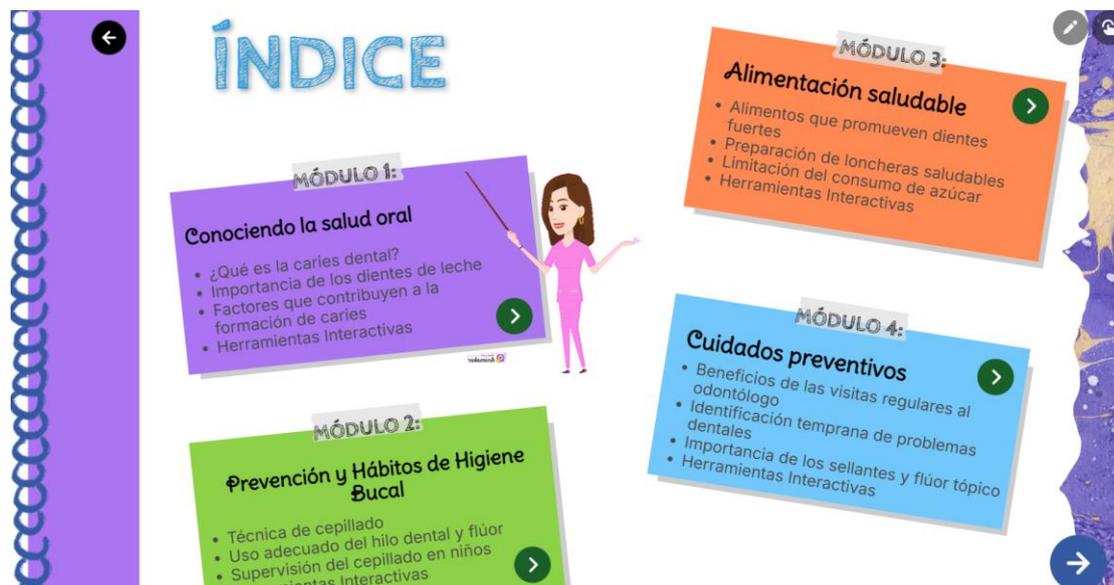
Portada programa interactivo



La propuesta respondió a una lógica transformadora desde el enfoque educativo-preventivo, sustentada en cuatro fundamentos clave identificados durante la investigación: alfabetización en salud oral, instauración de hábitos de higiene bucal, educación alimentaria y cuidados preventivos.

Figura 3

Módulos del programa interactivo

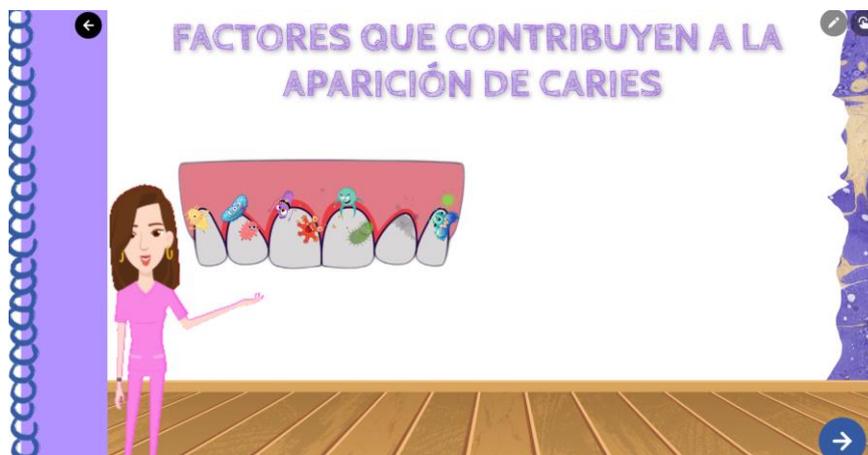


Su diseño modular e interactivo permite la personalización del aprendizaje según el perfil y nivel de escolaridad del cuidador, promoviendo no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades prácticas que se traducen en cambios sostenibles en el entorno familiar. Este enfoque centrado en el cuidador no busca imponer prácticas, sino empoderarlo como agente activo en el mantenimiento de la salud bucodental de su hijo o hija, reduciendo la dependencia de terceros y favoreciendo la autonomía del núcleo familiar.

Este enfoque andragógico interactivo favorece la motivación y el aprendizaje significativo, lo que se traduce en una mayor retención del contenido y una aplicación más efectiva en la vida diaria.

Figura 4

Contenido interactivo del programa de prevención



Además, el programa incluye mecanismos de seguimiento y evaluación continua, lo que permite retroalimentar los contenidos y ajustar las estrategias pedagógicas conforme se identifiquen nuevos requerimientos.

Figura 5

Mecanismos de seguimiento y evaluación continua



En términos de aplicabilidad institucional, el programa puede ser adoptado por centros de educación especial, organizaciones no gubernamentales, hospitales pediátricos y redes comunitarias de salud. Su formato digital lo hace escalable y replicable en distintos

contextos geográficos, especialmente en zonas rurales o de difícil acceso donde la atención especializada es limitada. Asimismo, al estar respaldado por evidencia científica reciente y validado por expertos, su implementación puede ser integrada dentro de políticas públicas de promoción y prevención en salud, optimizando recursos y fortaleciendo los sistemas de atención primaria.

El beneficio práctico de esta propuesta se refleja en múltiples dimensiones: mejora la salud bucal de los niños, reduce la necesidad de tratamientos correctivos costosos, alivia la carga emocional y económica de las familias, y refuerza el vínculo afectivo y de cuidado entre el niño y su cuidador. Desde una perspectiva académica y profesional, la propuesta demuestra cómo la investigación aplicada puede trascender los espacios teóricos para convertirse en un motor de cambio tangible en la vida de las personas. En este sentido, el investigador se posiciona no solo como generador de conocimiento, sino como un facilitador de soluciones reales, construidas desde la empatía, la innovación y el compromiso social.

Así, “Cuidando Sonrisas” no solo responde a una necesidad diagnóstica, sino que se proyecta como un modelo de intervención replicable, sostenible y escalable, que convierte al cuidador en un verdadero promotor de salud dentro del hogar. La experiencia adquirida en este proceso reafirma que las transformaciones más significativas no siempre requieren grandes recursos, sino voluntad, evidencia y una propuesta que entienda a las personas no como receptores pasivos, sino como protagonistas de su propio bienestar.

Conclusiones

A partir del análisis de los hallazgos obtenidos durante el desarrollo de la presente investigación, y considerando la evidencia teórica, metodológica y práctica validada, se presentan a continuación las principales conclusiones que emergen del estudio. Estas

reflejan los aportes sustantivos del trabajo, así como la viabilidad, pertinencia y valor transformador de la propuesta implementada.

1. La revisión e identificación de estudios científicos permitió reconocer fundamentos teóricos y metodológicos clave para el desarrollo de programas interactivos de promoción y prevención en salud oral dirigidos a cuidadores de niños con discapacidad física. Los hallazgos evidencian que este tipo de intervenciones, basadas en evidencia, integran elementos educativos, tecnológicos y comunicacionales que favorecen la comprensión, adherencia y aplicabilidad de prácticas de cuidado bucal en contextos diversos, sentando así las bases para el diseño contextualizado de una propuesta educativa pertinente e inclusiva.
2. La revisión sistemática de literatura permitió identificar un conjunto coherente y actualizado de estudios que abordan las múltiples dimensiones de la salud bucal en niños con discapacidad física, visibilizando tanto las barreras estructurales como las estrategias exitosas que orientan el diseño de intervenciones educativas efectivas.
3. Se logró consolidar una base conceptual robusta organizada en torno a cuatro fundamentos esenciales: conocimiento sobre salud bucal, higiene oral, alimentación saludable y cuidados preventivos, los cuales estructuran de manera integrada y pedagógica los contenidos del programa, facilitando su aplicación en contextos diversos.
4. La estructuración del programa en componentes funcionales y tecnológicos adaptados a las capacidades y condiciones del cuidador demostró ser una vía eficaz para promover el aprendizaje significativo, la autonomía en el cuidado y la sostenibilidad de las prácticas saludables en el hogar.

5. La validación por parte de expertos en las áreas de salud, educación y discapacidad confirmó la calidad, claridad y aplicabilidad de la propuesta, destacando su potencial para ser aplicada en diferentes entornos institucionales y comunitarios, así como su capacidad de generar un impacto positivo en la calidad de vida de los niños y sus familias justificada en la evidencia científica existente.

Recomendaciones

En atención a las limitaciones encontradas durante el desarrollo del presente estudio y con base en la reflexión crítica del proceso investigativo, se plantean a continuación una serie de recomendaciones orientadas a fortalecer futuras investigaciones, mejorar la implementación del programa y ampliar su alcance y sostenibilidad en contextos diversos.

1. Ampliar la validación del programa con una muestra más diversa para asegurar su adaptabilidad a distintos contextos socioculturales y niveles de alfabetización..
2. Implementar un piloto longitudinal del programa en entornos educativos o comunitarios reales, que permita evaluar su efectividad en términos de cambio de comportamiento, mejora en la salud bucodental de los niños y satisfacción de los cuidadores, incorporando métricas cuantitativas y cualitativas.
3. Incluir una sección específica de formación emocional en el programa, que aborde el desgaste psicológico de los cuidadores y potencie estrategias de autocuidado, comunicación afectiva y fortalecimiento del vínculo con el niño, aspectos que influyen indirectamente en la práctica del cuidado bucal.
4. Desarrollar una versión del programa accesible en lenguas indígenas o en formatos inclusivos (lengua de señas, lectura fácil, audioguías), con el fin de garantizar una mayor equidad en el acceso al conocimiento, especialmente en poblaciones vulnerables o excluidas del sistema de salud.
5. Promover alianzas intersectoriales entre universidades, centros de salud, asociaciones de padres y entidades gubernamentales para consolidar el programa como una política pública sostenible de promoción en salud oral, favoreciendo su institucionalización y replicabilidad a gran escala.

Referencias Bibliográficas

1. Abullais, S. S., Al-Shahrani, F. M. F., Al-Gafel, K. M. S., Saeed, A.-H. A., Al-Mathami, S. A., Bhavikatti, S. K., & Khan, A. A. G. (2020). The Knowledge, Attitude and Practices of the Caregivers about Oral Health Care, at Centers for Intellectually Disabled, in Southern Region of Saudi Arabia. *Healthcare*, 8(4), 416. <https://doi.org/10.3390/healthcare8040416>
2. Akhter, R., Hassan, N. M. M., Martin, E. F., Muhit, M., Smithers-Sheedy, H., Badawi, N., & Khandaker, G. (2019). Caries experience and oral health-related quality of life (OHRQoL) of children and adolescents with cerebral palsy in a low-resource setting. *BMC oral health*, 19(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0704-2>
3. Alayed, Y., Aloqayfi, M., Alqahtani, F., Alqahtani, J., Almashhoor, A., Algahtani, A., Alkadi, A., Assiri, A., Aljudayi, A., Alnasyan, A., Albelaihi, A., Altasan, M., Alyami, I., & Alhazmi, A. (2023). The Impact of Digital Patient Education Tools on Oral Health. *Journal of Survey in Fisheries Science*. 10(5). <https://doi.org/10.53555/sfs.v10i5.2314>
4. AlJameel, A., Gulzar, S., Gupta, M., Alshehri, A., Almalki, S., Asiri, F., & Chaudhry, S. (2023). Oral Health Promotion among Individuals with Intellectual Disabilities: A Systematic Review. *European Journal of Dentistry*, 18, 55 - 64. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1768151>
5. Alyafei, N., Jaleel, B., & Mathew, T. (2020). Exploring the Barriers to Oral Health Care Perceived by Parents/ Caregivers of Children with Disabilities in Qatar. *Dentistry 3000*, 10, 1-6. <https://doi.org/10.35248/2161-1122.20.10.559>

6. Alwadi, M., Baker, S., & Owens, J. (2022). Oral health experiences and perceptions of children with disabilities in the Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 32, 856 - 864. <https://doi.org/10.1111/ipd.12962>
7. Alwadi, M. A. M., Baker, S. R., & Owens, J. (2024). Ethnographic perspectives of mothers and professionals on including children with disabilities in oral health in the Kingdom of Saudi Arabia. *International journal of paediatric dentistry*, 34(6), 832–842. <https://doi.org/10.1111/ipd.13184>
8. Al-Mashhadani, S., Nasser, M., Alsalami, A., Burns, L., & Paisi, M. (2024). Barriers and Facilitators to Dental Care Services Utilization Among Children With Disabilities: A Systematic Review and Thematic Synthesis. *Health expectations: an international journal of public participation in health care and health policy*, 27(5), e70049. <https://doi.org/10.1111/hex.70049>
9. Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial No. 449. https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
10. Asiri, F., Tennant, M., & Kruger, E. (2024). Barriers to oral health care for persons with disabilities: An overview of systematic reviews. *Community dental health*. 41, 256-264. https://doi.org/10.1922/CDH_00173Asiri09
11. Bakri, N., Smith, M., Broadbent, J., & Thomson, W. (2023). Conceptualising a theoretical framework for planning and evaluating workplace oral health promotion programs.. *Health promotion journal of Australia: official journal of Australian Association of Health Promotion Professionals*. 35(4), 1053-1059. <https://doi.org/10.1002/hpja.834>

12. Baskaradoss, J. K., AlSumait, A., Behbehani, E., & Qudeimat, M. A. (2022). Association between the caregivers' oral health literacy and the oral health of children and youth with special health care needs. *PloS one*, *17*(1), e0263153. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263153>
13. Bennadi, D., Konekeri, V., Maurya, M., Reddy, V., Satish, G., & Reddy, C. (2020). Oral hygiene negligence among institutionalized mentally disabled children in Mysore city—A call for attention. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, *9*(4), 2045 - 2051. https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_720_19
14. Bogovska-Gigova, R., & Hristov, K. (2023). Oral health education and motivation for parents and their children in nurseries. *Journal of IMAB*, *29*(4), 5168–5173. <https://doi.org/10.5272/jimab.2023294.5168>
15. Brito, Â. M. F., Almeida, H. C. R., Heimer, M. V., Vieira, S. C. M., & Colares, V. (2020). Oral Health Status and Treatment Needs Among Disabled Children in Recife, Brazil. *Oral health & preventive dentistry*, *18*(3), 467–473. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a44030>
16. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades – CONADIS. (s.f.). *Resolución No. 00004145: Norma para la calificación, valoración y acreditación de la discapacidad en el Ecuador*. <https://www.conadis.gob.ec/wp-content/uploads/2021/08/Resolucion-No.-00004145-Norma-para-la-calificacion-valoracion-y-acreditacion-de-la-discapacidad.pdf>
17. Costa, A., Martin, A., Arreola, V., Riera, S. A., Pizarro, A., Carol, C., Serras, L., & Clavé, P. (2021). Assessment of Swallowing Disorders, Nutritional and Hydration Status, and Oral Hygiene in Students with Severe Neurological Disabilities Including Cerebral Palsy. *Nutrients*, *13*(7), 2413. <https://doi.org/10.3390/nu13072413>

18. Chumpitaz-Durand, R., Vidal-Mosquera, A., Lecca-González, M., & Córdova-Sotomayor, D. (2023). Preventive program based on multiple intelligences to promote oral health in disabled children from Chiclayo, Peru. *Journal of Oral Research*. 12(1):48-62. <https://doi.org/10.17126/joralres.2023.005>
19. Cui, S., Akhter, R., Yao, D., Peng, X. Y., Feghali, M. A., Chen, W., Blackburn, E., Martin, E. F., & Khandaker, G. (2022). Risk Factors for Dental Caries Experience in Children and Adolescents with Cerebral Palsy-A Scoping Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(13), 8024. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138024>
20. Da Rosa, S., Moysés, S., Theis, L., Soares, R., Moysés, S., Werneck, R., & Rocha, J. (2020). Barriers in Access to Dental Services Hindering the Treatment of People with Disabilities: A Systematic Review. *International Journal of Dentistry*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/9074618>
21. Da Silva, A., Mendonça, M., & Vettore, M. (2008). A salutogenic approach to oral health promotion.. *Cadernos de saude publica*, 24 Suppl 4, s521-30 . <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008001600005>
22. Do Silva, R. M. da, Silva, M. A. da, & Silva, M. A. P. da. (2020). Meanings and practices of oral health: A qualitative study with mothers of disabled children. *Bioscience Journal*, 36(6), 1901–1910. <https://seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/48259/28124>
23. Fernández, C. E., Maturana, C. A., Coloma, S. I., Carrasco-Labra, A., & Giacaman, R. A. (2021). Teledentistry and mHealth for Promotion and Prevention of Oral Health: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of dental research*, 100(9), 914–927. <https://doi.org/10.1177/00220345211003828>

24. Freire-Maia, J., Clementino, L. C., Martins-Júnior, P. A., & Freire-Maia, F. B. (2021). Interest in oral health education through digital technologies: a cross-sectional study. *General dentistry*, *69*(6), 13–17
25. Gandhi, A., Sonkesriya, S., Roy, S., Mishra, R., Arora, J., & Soni, V. (2023). Oral Streptococcus mutans load among Indian children with cerebral palsy. *Bioinformation*, *19*(2), 215–220. <https://doi.org/10.6026/97320630019215>
26. Giraudeau, N., & Varenne, B. (2021). Advocacy for a Digital Oral Health That Leaves No One Behind. *JDR Clinical & Translational Research*, *7*(1):25-28. <https://doi.org/10.1177/23800844211026610>
27. González Martínez, F., Sierra Barrios, C. C., & Morales Salinas, L. E. (2011). Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia [Knowledge, attitudes and practices in oral health of parents and caregivers in children's homes in Colombia]. *Salud pública de Mexico*, *53*(3), 247–257. <https://doi.org/10.1590/s0036-36342011000300009>
28. Guerra, F., Zumbo, G., Straccamore, L., Sansotta, L., Stamegna, C., Iacono, R., Corridore, D., & Voza, I. (2024). Parental Knowledge and Its Impact on Nutrition and Oral Health Habits in Children: A Cognitive Investigation. *Journal of clinical medicine*, *13*(18), 5631. <https://doi.org/10.3390/jcm13185631>
29. Gumede, S., Singh, S., & Radebe, M. (2024). Educators and caregivers' oral health knowledge, attitudes, and practices in special education schools in the eThekweni District, KwaZulu-Nata. *South African Dental Journal*, *79*(05), 246-253. <https://doi.org/10.17159/adj.v79i05.17144>
30. Hande, B., H., Özkaya, V., & Pehlivan, M. (2023). Mediterranean diet is associated with better gastrointestinal health and quality of life, and less nutrient deficiency in

- children/adolescents with disabilities. *Frontiers in public health*, 11, 1243513. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1243513>
31. Hansen, C., Curl, C., & Geddis-Regan, A. (2021). Barriers to the provision of oral health care for people with disabilities. *Bdj in Practice*, 34, 30 - 34. <https://doi.org/10.1038/s41404-021-0675-x>
32. Khalil, M., Sorour, D., Mousa, E., & Shaala, R. (2020). Effect of Mobile- Based Educational Program through Bluetooth and WhatsApp. Application on the Oral Health Values, Dental Literacy, and Oral Self-Efficacy among Older Adults. *NILES journal for Geriatric and Gerontology*, 3(Geriatric nursing), 42-64. <https://doi.org/10.21608/NILES.2020.176388>
33. King, S., Church, L. A., O'Hagan, E., Candelaria, D., Pawar, A., Cooper, A., Chen, R., & Gibson, A. (2025). Developing a codesigned text message-based digital oral health education resource (TOOTH). *Digital health*, 11, 20552076241311730. <https://doi.org/10.1177/20552076241311730>
34. Liu, H. Y., Chen, J. R., Hsiao, S. Y., & Huang, S. T. (2017). Caregivers' oral health knowledge, attitude and behavior toward their children with disabilities. *Journal of dental sciences*, 12(4), 388–395. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2017.05.003>
35. Ludovichetti, F., Zuccon, A., Lucchi, P., Signoriello, A., Stellini, E., & Mazzoleni, S. (2023). Survey on Oral Health Education Knowledge of Family Members and Health Workers Dedicated to Patients with Disabilities. *European Journal of Dentistry*, 17, 1325 - 1329. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1761188>
36. Medical & Clinical Research (2020). Knowledge, Attitude and Behavior Towards Oral Health Care Among Parents / Caregivers of Children with Disabilities in Qatar. *Medical & Clinical Research*. <https://doi.org/10.33140/mcr.05.10.01>

37. Mendonça, T. S., Carvalho, S. T., Aljafari, A., Hosey, M. T., & Costa, L. R. (2024). Oral Health Education for Children: Development of a Serious Game with a User-Centered Design Approach. *Games for health journal*, 13(4), 268–277. <https://doi.org/10.1089/g4h.2023.0055>
38. Milling, E., Dávila, M., Tomar, S., & Dodd, V. (2020). Impact of the promotora model on the improvement of oral health knowledge of caregivers. *Revista de salud pública*, 21(1), 64-69 . <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n1.73770>
39. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2012). *Modelo de Atención Integral en Salud: MAIS*. <https://www.salud.gob.ec/modelo-de-atencion-integral-en-salud-mais/>
40. Ministerio de Salud de Chile. (2021). *Guía de higiene bucal para personas en situación de discapacidad* [PDF]. https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/03/GUIA_Higiene_Bucal_para_Personas_con_Discapacidad.pdf
41. Mishra, R., Singh, A. K., Tyagi, S., Choudhary, H. V., Gupta, S. K., & Kumar, K. (2021). Prevalence of Oral Health Status and Needs in Institutionized Physically Challenged Children. *Journal of pharmacy & bioallied sciences*, 13(Suppl 1), S184–S186. https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_637_20
42. Mohammadzadeh, N., Gholamzadeh, M., Zahednamazi, S., & Ayyoubzadeh, S. M. (2023). Mobile health applications for children’s oral health improvement: A systematic review. *Informatics in Medicine Unlocked*, 37, 101189. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2023.101189>

43. Molina, G., Zar, M., Dougall, A., & McGrath, C. (2022). Management of dental caries lesions in patients with disabilities: Update of a systematic review. *Frontiers in oral health*, 3, 980048. <https://doi.org/10.3389/froh.2022.980048>
44. Mustaffa, M., Ismail, A. F., & Mohd, F. N. . (2024). Oral health care in children with disabilities: A narrative review. *IJUM Journal of Orofacial and Health Sciences*, 5(1), 67–84. <https://doi.org/10.31436/ijohs.v5i1.232>
45. Nasu, D., Uematsu, A., Nakamura, S., Ishiyama, M., Shirakawa, T., Hasegawa, T., Nasu, Y., Kaneko, T., Hoshi, J., & Horie, N. (2020). Oral hygiene and oral status of institutionalized children with motor and intellectual disabilities. *Journal of oral science*, 62(1), 89–92. <https://doi.org/10.2334/josnusd.19-0042>
46. Neves de Souza, K. ., & Neves de Souza Bibiano, R. . (2023). USE OF TECHNOLOGIES IN EDUCATION AND PROMOTION OF ORAL HEALTH. *Health and Society*, 3(05), 278–295. <https://doi.org/10.51249/hs.v3i05.1680>
47. Nilchian, F., Ataie, Z., & Bahrami, E. (2023). Oral health knowledge, attitude, and performance of teachers and healthcare workers in special schools for the disabled children in Isfahan. *Journal of education and health promotion*, 12, 350. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_745_22
48. Organización Mundial de la Salud. (2023, 1 de marzo). *Discapacidad y salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
49. Organización de las Naciones Unidas. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

50. Organización Mundial de la Salud. (2021). *Salud bucodental* (WHA74.5). 74.^a Asamblea Mundial de la Salud, séptima sesión plenaria, 31 de mayo de 2021. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA74/A74_R5-sp.pdf
51. Owens, J. (2011). Barriers to oral health promotion in the Republic of Ireland. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39, 93 - 97. <https://doi.org/10.1177/1403494810371144>
52. Patidar, D., Sogi, S., & Patidar, D. C. (2022). Oral Health Status of Children with Special Healthcare Need: A Retrospective Analysis. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 15(4), 433–437. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2419>
53. Phlypo, I., Palmers, E., Janssens, L., Marks, L., Jacquet, W., & Declerck, D. (2019). The perception of oral health and oral care needs, barriers and current practices as perceived by managers and caregivers in organizations for people with disabilities in Flanders, Belgium. *Clinical Oral Investigations*, 24, 2061 - 2070. <https://doi.org/10.1007/s00784-019-03071-z>
54. Pöld, A., Kientega, D., Garé, J., & Lorenz, M. (2023). A qualitative exploration to inform an oral health training for disability care workers in Burkina Faso. *Nursing Open*, 11. <https://doi.org/10.1002/nop2.2249>
55. Praxedes, R., Gubert, F., De Barros Sousa, G., De Castro Júnior, A., Martins, M., De Sousa Alves, R., Beserra, E., & Vieira-Meyer, A. (2023). Oral health in childhood: construction and validation of an instrument on knowledge, attitude, and practice of caregivers.. *Ciencia & saude coletiva*, 28(8), 2203-2214. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023288.07042023>
56. Raisah, P., Amalia, R., & Priyono, B. (2021). Comparison between school and home-based dental health promotion in improving knowledge, parental attitude and dental

- health of children with mild disabilities. *Dental Journal*, 54(1), 25–30.
<https://doi.org/10.20473/j.djmk.v54.i1.p25-30>
57. República del Ecuador. Asamblea Nacional. (2006). *Ley Orgánica de Salud*. Registro Oficial Suplemento No. 423. https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2015/12/ley_organica_de_salud_actualizada_2012.pdf
58. República del Ecuador. Asamblea Nacional. (2012). *Ley Orgánica de Discapacidades*. Registro Oficial Suplemento No. 796. <https://www.conadis.gob.ec/wp-content/uploads/2021/04/Ley-Organica-de-Discapacidades.pdf>
59. República del Ecuador. Presidencia de la República. (2012). *Decreto Ejecutivo No. 1290*: Créase la Secretaría Técnica de Discapacidades. Registro Oficial No. 857, 5 de diciembre de 2012. <https://www.defensoria.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/03/Decreto-Ejecutivo-1290.pdf>
60. República del Ecuador. Ministerio de Salud Pública. (2017). *Acuerdo Ministerial No. 521* – MSP: Norma técnica del modelo de atención integral en salud para personas con discapacidad. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/12/ACUERDO-521.pdf>
61. Sadeghipour, M., Khoshnevisan, M. H., Namdari, M., Malek-Mohammadi, M., & Golpayegani, R. (2022). The effect of oral healthcare education on caregivers of physically and mentally disabled individuals. *Journal of Oral Health and Oral Epidemiology*, 11(4), 207-214. <https://doi.org/10.34172/johoe.2022.15>
62. Sarvas, E., Webb, J., Landrigan-Ossar, M., & Yin, L. (2024). Oral Health Care for Children and Youth With Developmental Disabilities: Clinical Report. *Pediatrics*. 154 (2): e2024067603. <https://doi.org/10.1542/peds.2024-067603>

63. Selbera, L. M., Boyd, L. D., Vineyard, J., & Smallidge, D. L. (2021). Impact of Oral Health Education on the Knowledge, Behaviors, Attitudes, and Self-Efficacy of Caregivers for Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities. *Journal of dental hygiene: JDH*, 95(2), 21–27
64. Sermsuti-Anuwat, N., & Pongpanich, S. (2020). Effectiveness of an individually tailored oral hygiene intervention in improving gingival health among community-dwelling adults with physical disabilities in Thailand. *Special care in dentistry: official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*. <https://doi.org/10.1111/scd.12554>
65. Shah, A. H., Refeai, M. A., Alolaywi, F. M., Gulzar, S., Asiri, F. Y., & Jameel, A. B. A. (2021). Satisfaction of Oral Health Education among Parents and Caregivers Regarding Children with Special Healthcare Needs in Riyadh, Saudi Arabia. *The journal of contemporary dental practice*, 22(8), 894–899
66. Sherriff, A., Stewart, R., Macpherson, L., Kidd, J., Henderson, A., Cairns, D., & Conway, D. (2022). Child oral health and preventive dental service access among children with intellectual disabilities, autism and other educational additional support needs: A population-based record linkage cohort study. *Community dentistry and oral epidemiology*. 51(3), 494-502. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12805>
67. Singh, V., Sharma, S., Naik, S., & Vashisth, P. (2023). Effectiveness of Oral Health Training Session on Knowledge, Attitude, Practices and Barriers Towards Oral Health Amongst Teachers and Caregivers of Disabled Children in Bareilly, Uttar Pradesh. *University Journal of Dental Sciences*, 9(3). <https://doi.org/10.21276/ujds.2023.9.3.3>

68. Sosiawan, A., Wahjuningrum, D. A., Setyowati, D., Suhartono, M., Audrey, N. W., Mawantari, T. P., Setiawan, F., & Pawar, A. M. (2022). The relationship between parents' oral hygiene knowledge and children with Down Syndrome's oral hygiene via OHI-S. *F1000Research*, *11*, 374. <https://doi.org/10.12688/f1000research.87848.2>
69. Tarasova, N., Galonsky, V., & Aliamovskii, V. (2023). “Dental Health” preventive program as a stage of rehabilitating children with cognitive developmental disabilities. *Pediatric dentistry and dental prophylaxis*. *22*(4), 307-313. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2022-22-4-307-313>.
70. UNICEF Comité Español. (2006). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Rex Media. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tcccconvs.pdf>
71. Zare, Z., Bahrami, M. A., Bastani, P., & Kavosi, Z. (2024). Oral and dental health utilization determinants in special health care needs: a systematic review of reviews. *BMC oral health*, *24*(1), 965. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04734-4>
72. Zhao, Y., Tang, H., Peng, T., Li, J., Liu, L., Fu, C., Zhou, H., Huang, S., Huang, Y., Zeng, P., Wang, W., He, L., Xu, K., & Research GROUP (2023). Relationship Between Nutritional Status and Severity of Cerebral Palsy: A Multicentre Cross-Sectional Study. *Journal of rehabilitation medicine*, *55*, jrm00367. <https://doi.org/10.2340/jrm.v55.4395>

Apéndice

Apéndice A. Datos generales de los expertos

Nº	Código	Área de especialización	Grado académico	Experiencia profesional (años)	Vínculo institucional	Justificación de selección
1	Experto 1	Odontología preventiva	Doctor en Odontología	15	Universidad Nacional de Chimborazo	Trayectoria destacada en programas de promoción bucal infantil
2	Experto 2	Salud pública con enfoque en discapacidad	Magíster en Salud Pública	12	Instituto de Investigación en Salud Comunitaria (Chile)	Experiencia en políticas públicas de salud para poblaciones vulnerables
3	Experto 3	Educación inclusiva	Licenciado en Educación Especial	10	Centro de Educación Inclusiva (Brasil)	Diseño y aplicación de programas educativos para niños con discapacidad
4	Experto 4	Odontopediatría	Especialista en Odontopediatría	14	Universidad Hemisferios	Experiencia clínica con niños con necesidades especiales
5	Experto 5	Rehabilitación y atención a personas con discapacidad	Magíster en Rehabilitación Integral	11	Red Nacional de Atención a la Discapacidad	Desarrollo de proyectos interdisciplinarios en rehabilitación y salud oral

Apéndice B. Ficha de validación de expertos

Nombre del programa a validar: “Cuidando Sonrisas”

Propósito del instrumento: Recoger valoraciones técnicas y pedagógicas de expertos sobre la pertinencia, claridad, aplicabilidad y coherencia del programa educativo diseñado.

Tipo de escala: Likert de 5 puntos (1 = Muy en desacuerdo, 5 = Muy de acuerdo)

Modo de aplicación: Individual, autoadministrado, con espacio para comentarios abiertos por cada ítem.

Población evaluadora: Expertos en salud pública, odontología preventiva, educación especial, o atención a personas con discapacidad.

Ficha de Validación Técnica y Pedagógica

Ítem de evaluación	Valoración (1-5)	Observaciones cualitativas
El contenido del programa es claro, coherente y comprensible.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
El enfoque pedagógico es pertinente para cuidadores de niños con discapacidad.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
La información presentada está actualizada y basada en evidencia científica.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
El lenguaje empleado es accesible, respetuoso y adecuado para el público.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
Las actividades propuestas son viables de aplicar en contextos reales.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	

El programa promueve efectivamente el autocuidado y la prevención.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
Los componentes visuales y gráficos refuerzan el aprendizaje.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
El material puede adaptarse a diferentes niveles educativos y contextos.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
El diseño del programa respeta la diversidad y la inclusión.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	
En general, el programa educativo es pertinente y recomendable.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	

Sección final: Sugerencias generales del experto

Apéndice C. Análisis de calidad metodológica de los registros incluidos para legibilidad y selección de artículos de revisión

Nº	Autor / Año	Tipo de diseño	Claridad metodológica	Relevancia temática	Pertinencia para cuidadores	Calidad de resultados	Aporte a la propuesta
1	Baskaradoss et al., 2022	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
2	Costa et al., 2021	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
3	Zhao et al., 2023	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
4	Aniruddh et al., 2023	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
5	Brito et al., 2020	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
6	Mishra et al., 2021	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
7	Akhter et al., 2019	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
8	Cui et al., 2022	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado

9	Mashhadani et al., 2024	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
10	Zare et al., 2024	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
11	Raisah et al., 2021	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
12	Asiri et al., 2024	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
13	Chumpitaz et al., 2023	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
14	Shah et al., 2021	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
15	Alwadi et al., 2024	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
16	Molina et al., 2022	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
17	Alwadi et al., 2024	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
18	Patidar et al., 2022	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
19	dos Santos et al., 2020	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
20	Hande et al., 2023	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
21	Guerra et al., 2024	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
22	Nasu et al., 2020	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
23	Sosiawan et al., 2022	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
24	Alyafei et al., 2020	Transversal	Alta	Alta	Alta	Alta	Seleccionado
25	Autor 25 et al., 2018	Narrativo	Baja	Media	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
26	Autor 26 et al., 2022	Narrativo	Baja	Baja	Media	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
27	Autor 27 et al., 2017	Exploratorio	Baja	Media	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
28	Autor 28 et al., 2023	Exploratorio	Baja	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
29	Autor 29 et al., 2022	Narrativo	Media	Media	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica

30	Autor 30 et al., 2017	Narrativo	Media	Baja	Media	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
31	Autor 31 et al., 2023	Narrativo	Baja	Media	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
32	Autor 32 et al., 2021	Narrativo	Baja	Baja	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
33	Autor 33 et al., 2021	Narrativo	Media	Media	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
34	Autor 34 et al., 2018	Narrativo	Media	Media	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
35	Autor 35 et al., 2022	Narrativo	Baja	Baja	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
36	Autor 36 et al., 2021	Cualitativo	Media	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
37	Autor 37 et al., 2020	Exploratorio	Baja	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
38	Autor 38 et al., 2020	Cualitativo	Media	Baja	Media	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
39	Autor 39 et al., 2020	Cualitativo	Media	Media	Media	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
40	Autor 40 et al., 2022	Revisión no sistemática	Media	Baja	Media	Media	No seleccionado - Baja

							relevancia o calidad metodológica
41	Autor 41 et al., 2022	Revisión no sistemática	Baja	Media	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
42	Autor 42 et al., 2019	Exploratorio	Media	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
43	Autor 43 et al., 2020	Revisión no sistemática	Baja	Baja	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
44	Autor 44 et al., 2021	Cualitativo	Baja	Media	Media	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
45	Autor 45 et al., 2017	Revisión no sistemática	Media	Media	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
46	Autor 46 et al., 2018	Exploratorio	Baja	Media	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
47	Autor 47 et al., 2021	Cualitativo	Media	Baja	Media	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
48	Autor 48 et al., 2023	Cualitativo	Baja	Media	Media	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
49	Autor 49 et al., 2021	Cualitativo	Baja	Baja	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
50	Autor 50 et al., 2017	Narrativo	Baja	Baja	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica

51	Autor 51 et al., 2023	Revisión no sistemática	Baja	Baja	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
52	Autor 52 et al., 2022	Revisión no sistemática	Media	Media	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
53	Autor 53 et al., 2022	Cualitativo	Media	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
54	Autor 54 et al., 2017	Revisión no sistemática	Baja	Baja	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
55	Autor 55 et al., 2020	Exploratorio	Media	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
56	Autor 56 et al., 2022	Revisión no sistemática	Media	Baja	Media	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
57	Autor 57 et al., 2019	Exploratorio	Baja	Media	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
58	Autor 58 et al., 2023	Revisión no sistemática	Media	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
59	Autor 59 et al., 2019	Exploratorio	Baja	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
60	Autor 60 et al., 2022	Revisión no sistemática	Baja	Baja	Media	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
61	Autor 61 et al., 2021	Narrativo	Media	Baja	Media	Media	No seleccionado - Baja

							relevancia o calidad metodológica
62	Autor 62 et al., 2022	Cualitativo	Baja	Media	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
63	Autor 63 et al., 2020	Cualitativo	Baja	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
64	Autor 64 et al., 2018	Revisión no sistemática	Baja	Media	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
65	Autor 65 et al., 2023	Exploratorio	Media	Media	Baja	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
66	Autor 66 et al., 2020	Exploratorio	Media	Baja	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
67	Autor 67 et al., 2022	Cualitativo	Media	Baja	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
68	Autor 68 et al., 2022	Revisión no sistemática	Baja	Baja	Media	Media	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica
69	Autor 69 et al., 2017	Narrativo	Media	Baja	Baja	Baja	No seleccionado - Baja relevancia o calidad metodológica

Apéndice D. Observaciones cualitativas de los expertos

Ítem de evaluación	Experto	Observación cualitativa
Claridad del contenido	Experto 1	El contenido está bien organizado, aunque se sugiere mayor síntesis en algunas secciones.
Pertinencia pedagógica	Experto 1	El enfoque pedagógico está bien dirigido, pero podría beneficiarse de más ejemplos visuales.

Actualización científica	Experto 1	Se evidencia respaldo bibliográfico reciente y relevante.
Adecuación del lenguaje	Experto 1	El lenguaje es claro, aunque se recomienda revisar tecnicismos para el público general.
Viabilidad de las actividades	Experto 1	Las actividades son viables, aunque algunas requieren ajustes logísticos.
Promoción del autocuidado	Experto 1	Promueve adecuadamente la autonomía del cuidador en temas de salud oral.
Uso de recursos visuales	Experto 1	Los gráficos son útiles, aunque algunos podrían simplificarse.
Adaptabilidad del material	Experto 1	Se aprecia la posibilidad de adaptar el material a distintos niveles educativos.
Inclusión y diversidad	Experto 1	Muestra sensibilidad a la diversidad, pero podría fortalecerse en aspectos culturales.
Valor general del programa	Experto 1	Es una propuesta innovadora, pertinente y aplicable.
Claridad del contenido	Experto 2	El contenido está bien organizado, aunque se sugiere mayor síntesis en algunas secciones.
Pertinencia pedagógica	Experto 2	El enfoque pedagógico está bien dirigido, pero podría beneficiarse de más ejemplos visuales.
Actualización científica	Experto 2	Se evidencia respaldo bibliográfico reciente y relevante.
Adecuación del lenguaje	Experto 2	El lenguaje es claro, aunque se recomienda revisar tecnicismos para el público general.
Viabilidad de las actividades	Experto 2	Las actividades son viables, aunque algunas requieren ajustes logísticos.
Promoción del autocuidado	Experto 2	Promueve adecuadamente la autonomía del cuidador en temas de salud oral.
Uso de recursos visuales	Experto 2	Los gráficos son útiles, aunque algunos podrían simplificarse.
Adaptabilidad del material	Experto 2	Se aprecia la posibilidad de adaptar el material a distintos niveles educativos.
Inclusión y diversidad	Experto 2	Muestra sensibilidad a la diversidad, pero podría fortalecerse en aspectos culturales.
Valor general del programa	Experto 2	Es una propuesta innovadora, pertinente y aplicable.
Claridad del contenido	Experto 3	El contenido está bien organizado, aunque se sugiere mayor síntesis en algunas secciones.
Pertinencia pedagógica	Experto 3	El enfoque pedagógico está bien dirigido, pero podría beneficiarse de más ejemplos visuales.
Actualización científica	Experto 3	Se evidencia respaldo bibliográfico reciente y relevante.
Adecuación del lenguaje	Experto 3	El lenguaje es claro, aunque se recomienda revisar tecnicismos para el público general.
Viabilidad de las actividades	Experto 3	Las actividades son viables, aunque algunas requieren ajustes logísticos.
Promoción del autocuidado	Experto 3	Promueve adecuadamente la autonomía del cuidador en temas de salud oral.
Uso de recursos visuales	Experto 3	Los gráficos son útiles, aunque algunos podrían simplificarse.
Adaptabilidad del material	Experto 3	Se aprecia la posibilidad de adaptar el material a distintos niveles educativos.
Inclusión y diversidad	Experto 3	Muestra sensibilidad a la diversidad, pero podría fortalecerse en aspectos culturales.
Valor general del programa	Experto 3	Es una propuesta innovadora, pertinente y aplicable.
Claridad del contenido	Experto 4	El contenido está bien organizado, aunque se sugiere mayor síntesis en algunas secciones.

Pertinencia pedagógica	Experto 4	El enfoque pedagógico está bien dirigido, pero podría beneficiarse de más ejemplos visuales.
Actualización científica	Experto 4	Se evidencia respaldo bibliográfico reciente y relevante.
Adecuación del lenguaje	Experto 4	El lenguaje es claro, aunque se recomienda revisar tecnicismos para el público general.
Viabilidad de las actividades	Experto 4	Las actividades son viables, aunque algunas requieren ajustes logísticos.
Promoción del autocuidado	Experto 4	Promueve adecuadamente la autonomía del cuidador en temas de salud oral.
Uso de recursos visuales	Experto 4	Los gráficos son útiles, aunque algunos podrían simplificarse.
Adaptabilidad del material	Experto 4	Se aprecia la posibilidad de adaptar el material a distintos niveles educativos.
Inclusión y diversidad	Experto 4	Muestra sensibilidad a la diversidad, pero podría fortalecerse en aspectos culturales.
Valor general del programa	Experto 4	Es una propuesta innovadora, pertinente y aplicable.
Claridad del contenido	Experto 5	El contenido está bien organizado, aunque se sugiere mayor síntesis en algunas secciones.
Pertinencia pedagógica	Experto 5	El enfoque pedagógico está bien dirigido, pero podría beneficiarse de más ejemplos visuales.
Actualización científica	Experto 5	Se evidencia respaldo bibliográfico reciente y relevante.
Adecuación del lenguaje	Experto 5	El lenguaje es claro, aunque se recomienda revisar tecnicismos para el público general.
Viabilidad de las actividades	Experto 5	Las actividades son viables, aunque algunas requieren ajustes logísticos.
Promoción del autocuidado	Experto 5	Promueve adecuadamente la autonomía del cuidador en temas de salud oral.
Uso de recursos visuales	Experto 5	Los gráficos son útiles, aunque algunos podrían simplificarse.
Adaptabilidad del material	Experto 5	Se aprecia la posibilidad de adaptar el material a distintos niveles educativos.
Inclusión y diversidad	Experto 5	Muestra sensibilidad a la diversidad, pero podría fortalecerse en aspectos culturales.
Valor general del programa	Experto 5	Es una propuesta innovadora, pertinente y aplicable.