



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>4</b>
<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
<b>Página</b>	<b>Página 1 de 18</b>

**INSTRUCTIVO:** el siguiente formato es para ser registrado en este, el Documento Consolidado de PAT Colectivo que da evidencia del ejercicio investigativo desarrollado por el colectivo (docentes y estudiantes) del nivel de formación (semestre o año). En esta consideración el documento consolidado de PAT Colectivo, debe contener:

Portada

1. Ficha de Identificación

<b>Facultad: Ciencias de la Salud</b>		<b>Colectivo Docente</b>	<b>Asignatura</b>
<b>Programa:Odontología</b>			
<b>Semestre:IX</b>	<b>Periodo académico: IP 2024</b>	1. Jaime Plazas 2. José Llamas 3. Yuri Ballesteros 4. Milena Alvarez 5. Roberto Salazar 6. Carlos Corrales 7. Yuranis Reales 8. Gisella Osorio 9. Daniela Portillo 10. Claudeth Romero Castro	1-9. Clínica Integral III y Extramural 10. Programa de Enfermería
<b>Docente Orientador del seminario</b>			
Jaime Enrique Plazas Román - Claudeth Romero Castro			
<b>Título del PAT Colectivo</b>			
Condiciones de salud bucal y estado nutricional en niños menores de 5 años que asisten a un CDI, Cartagena durante el IP 2024			
<b>Núcleo Problémico</b>			
Salud bucal y estado nutricional			
<b>Línea de Investigación</b>			
Salud Oral Comunitaria			

2. Informe del Proyecto Académico de Trabajo Colectivo (PAT Colectivo)



## FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO

Código	FT-IV-015
Versión	4
Fecha	05/02/2024
Página	Página 2 de 18

- Resumen/Abstract – Palabras Claves/Keywords
- Descripción del Problema

Existe una preocupación creciente en relación con las condiciones de salud bucal y el estado nutricional de los niños menores de 5 años que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI). A pesar de los esfuerzos por mejorar la salud infantil en el país, persisten desafíos significativos que afectan el bienestar integral de esta población vulnerable.

### **Salud Bucal:**

La salud bucal es un aspecto fundamental del desarrollo infantil que influye en la calidad de vida a lo largo del tiempo. Sin embargo, en muchos casos, los niños menores de 5 años en Cartagena enfrentan dificultades en este ámbito. La falta de acceso a servicios de atención dental adecuados, la escasa conciencia sobre la importancia de la higiene bucal y las prácticas dietéticas inadecuadas contribuyen a la prevalencia de problemas dentales como caries, maloclusiones y enfermedades periodontales<sup>1</sup>.

La falta de educación y recursos financieros en los hogares de estos niños puede limitar aún más su capacidad para mantener una higiene bucal adecuada. Además, los CDI pueden carecer de programas educativos y recursos necesarios para promover prácticas de cuidado bucal efectivas entre el personal y los niños<sup>2</sup>.

### **Estado Nutricional:**

El estado nutricional de los niños menores de 5 años en los CDI de Cartagena es otro aspecto crítico de su salud general. La malnutrición, ya sea por deficiencias o excesos nutricionales, puede tener consecuencias a largo plazo en el crecimiento, el desarrollo cognitivo y la salud física de los niños. La disponibilidad y la calidad de los alimentos proporcionados en los CDI, así como la educación nutricional brindada tanto a los cuidadores como a los niños, son factores determinantes en el estado nutricional de esta población<sup>3</sup>.

La falta de acceso a alimentos frescos y nutritivos, junto con la prevalencia de dietas ricas en azúcares y grasas procesadas, puede contribuir a la malnutrición y a la aparición de problemas de salud como la obesidad y las deficiencias nutricionales<sup>4</sup>.

### **Interrelación de los Problemas:**

Es importante destacar que la salud bucal y el estado nutricional están intrínsecamente relacionados. Una dieta deficiente no solo puede afectar la salud general de los niños, sino también su salud bucal, aumentando el riesgo de caries y otras afecciones dentales. Del mismo modo, los problemas dentales pueden dificultar la ingesta de alimentos nutritivos, lo que agrava la situación nutricional de los niños<sup>5</sup>.

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>		<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
			<b>Versión</b>	<b>4</b>
			<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
			<b>Página</b>	<b>Página 3 de 18</b>

En resumen, las condiciones de salud bucal y el estado nutricional de los niños menores de 5 años que asisten a los CDI en Cartagena durante el primer semestre de 2024 representan un desafío significativo para el bienestar infantil en la región. Abordar estos problemas requiere un enfoque integral que incluya mejoras en el acceso a la atención dental, programas educativos sobre higiene bucal y nutrición, así como políticas que promuevan el suministro de alimentos saludables y equilibrados en los CDI.

Por lo anteriormente descrito se plantea la siguiente pregunta problema.  
**FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las condiciones de salud bucal y estado nutricional en niños menores de 5 años que asisten a un CDI, Cartagena durante el IP 2024?

- **Justificación**

La justificación para abordar las condiciones de salud bucal y el estado nutricional en niños menores de 5 años que asisten a los CDI en Cartagena durante el primer semestre de 2024 es multifacética y de suma importancia por varias razones clave:

**Impacto en la Salud Infantil:** La salud bucal y el estado nutricional son factores críticos para el desarrollo y el bienestar general de los niños en su primera infancia. Las condiciones dentales no tratadas pueden causar dolor, infecciones y dificultades para comer, lo que afecta negativamente el crecimiento y el desarrollo físico y emocional de los niños. De manera similar, la malnutrición puede tener consecuencias graves en el crecimiento, el desarrollo cognitivo y la salud en general.

**Prevalencia de Problemas:** Los datos sugieren que en Cartagena, así como en otras áreas de Colombia, existe una alta prevalencia de caries dental y malnutrición en la población infantil, especialmente entre aquellos de comunidades desfavorecidas o de bajos recursos económicos. Esto subraya la urgencia de abordar estos problemas para evitar complicaciones a largo plazo.

**Ciclo de Desigualdad y Pobreza:** Las condiciones de salud bucal y el estado nutricional pueden perpetuar un ciclo intergeneracional de desigualdad y pobreza. Los niños que experimentan problemas de salud en la primera infancia tienen más probabilidades de tener dificultades académicas, ausentismo escolar y problemas de salud a lo largo de su vida, lo que puede limitar sus oportunidades futuras y mantenerlos en la pobreza.

**Responsabilidad del Estado y la Sociedad:** El Estado tiene la responsabilidad de garantizar el derecho a la salud de todos los niños, incluido el acceso a servicios de salud bucal y nutrición adecuados. Además, la sociedad en su conjunto, incluidas las

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>4</b>
		<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 4 de 18</b>

instituciones educativas como los CDI, tiene un papel crucial en la promoción de hábitos saludables y la prevención de enfermedades desde una edad temprana.

**Beneficios a Largo Plazo:** Abordar las condiciones de salud bucal y el estado nutricional en la infancia temprana no solo beneficia a los niños en el presente, sino que también tiene un impacto positivo a largo plazo en su salud física, mental y social. Invertir en la salud infantil es fundamental para el desarrollo sostenible de la sociedad en su conjunto.

- **Objetivos**

#### **Objetivo General:**

El objetivo general de este estudio es investigar y abordar las condiciones de salud bucal y el estado nutricional en niños menores de 5 años que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) en Cartagena durante el primer semestre de 2024, con el fin de mejorar su bienestar integral y promover hábitos saludables desde la primera infancia.

#### **Objetivos Específicos:**

- Evaluar el estado actual de la salud bucal en niños menores de 5 años que asisten a los CDI en Cartagena durante el primer semestre de 2024, incluyendo la prevalencia de caries, enfermedades periodontales y otros problemas dentales.
- Analizar los factores determinantes del estado nutricional de los niños en los CDI de Cartagena durante el primer semestre de 2024, como la disponibilidad y calidad de los alimentos proporcionados, las prácticas alimentarias familiares y el acceso a programas de educación nutricional.
- Identificar las barreras y desafíos que enfrentan los niños y sus familias en relación con la salud bucal y el estado nutricional en los CDI de Cartagena durante el primer semestre de 2024, incluyendo limitaciones económicas, acceso a servicios de salud y falta de educación sobre prácticas saludables.
- Desarrollar e implementar intervenciones y programas educativos dirigidos a mejorar la salud bucal y el estado nutricional de los niños menores de 5 años en los CDI de Cartagena durante el primer semestre de 2024, en colaboración con autoridades locales, personal de salud y educadores.
- Evaluar el impacto de las intervenciones implementadas en la salud bucal y el estado nutricional de los niños en los CDI de Cartagena durante el primer semestre de 2024, mediante indicadores como la reducción de la prevalencia de caries, mejoras en el índice de masa corporal y cambios en los hábitos alimentarios y de higiene bucal.

<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>4</b>
<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
<b>Página</b>	<b>Página 5 de 18</b>

- **Marco Teórico o Referente Teórico**

El estado nutricional y la salud bucal en la primera infancia son aspectos fundamentales para el desarrollo integral y el bienestar de los niños. Diversos estudios han demostrado la estrecha relación entre la nutrición adecuada y la salud bucal en esta etapa crucial del crecimiento y desarrollo infantil.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido que la malnutrición y las enfermedades bucales son importantes problemas de salud pública en todo el mundo, especialmente en países en desarrollo como Colombia. La malnutrición, tanto en forma de desnutrición como de sobrepeso y obesidad, puede tener efectos negativos en la salud bucal de los niños, aumentando el riesgo de caries dental y otras enfermedades periodontales<sup>6</sup>.

Por otro lado, una mala salud bucal puede afectar la capacidad de los niños para masticar, tragar y absorber los nutrientes de los alimentos correctamente, lo que puede conducir a deficiencias nutricionales y, en última instancia, a problemas de crecimiento y desarrollo<sup>7</sup>.

En el contexto específico de los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) en Cartagena De Indias, es importante considerar los factores socioeconómicos, culturales y ambientales que pueden influir en el estado nutricional y la salud bucal de los niños menores de 5 años. La falta de acceso a alimentos nutritivos y a servicios de atención de salud bucal adecuados, así como prácticas dietéticas y de higiene oral inadecuadas, pueden contribuir a la prevalencia de problemas de nutrición y salud bucal en esta población.

La promoción de una alimentación saludable y equilibrada, que incluya una variedad de alimentos ricos en nutrientes como frutas, verduras, proteínas magras y lácteos, junto con prácticas de higiene bucal adecuadas, como el cepillado regular y el uso de hilo dental, son fundamentales para prevenir la malnutrición y las enfermedades bucales en los niños pequeños que asisten a los CDI<sup>8</sup>.

Además, es importante involucrar a los padres, cuidadores y personal educativo en la promoción de hábitos alimenticios saludables y prácticas de higiene oral en el hogar y en el entorno escolar. La educación y la sensibilización sobre la importancia de una buena nutrición y salud bucal desde la primera infancia pueden tener un impacto significativo en la prevención de enfermedades y en la promoción del

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>4</b>
		<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 6 de 18</b>

desarrollo óptimo de los niños en Cartagena De Indias y en otras comunidades similares<sup>8</sup>.

Los niños y niñas en la primera infancia, de entre 0 y 5 años, tienen una dentición temporal que necesita ser cuidada para asegurar una nutrición adecuada, una buena masticación, desarrollo del habla, una apariencia saludable y una sólida autoestima. Las complicaciones de la salud bucal en esta etapa temprana tienen un impacto significativo en la calidad de vida de los niños, sus familias, los sistemas de salud y la sociedad en general<sup>9</sup>.

La caries en dientes deciduos, considerada la 12<sup>a</sup> enfermedad más común a nivel mundial, afecta a unos 560 millones de niños<sup>10</sup> variando su prevalencia entre países. Por ejemplo, en Reino Unido es del 12 %, mientras que en Camboya e Indonesia alcanza el 90 %<sup>11</sup>. Esta afección no solo causa ausentismo escolar y laboral, sino que también se relaciona con la desnutrición infantil en naciones de ingresos bajos y medianos<sup>12</sup>. En América, la prevalencia de caries fluctúa entre el 40 % y el 85 %. En Colombia, según el Estudio Nacional de Salud Bucal IV, afecta al 61,92 % de menores de 1 a 5 años<sup>13</sup>, y en Santa Rosa de Cabal, al 63,6 % de niños/as menores de 6 años<sup>14</sup> según una investigación realizada en hogares comunitarios del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)<sup>15</sup>.

La caries dental es un problema de salud pública prevenible con intervenciones costo-efectivas, pero los tratamientos no son accesibles para muchos. Revisiones sistemáticas han demostrado que las intervenciones con enfoque pedagógico son más efectivas en el cepillado dental de niños menores de 6 años<sup>16</sup>. La capacitación de maestros y padres también es efectiva en la higiene bucal<sup>17,18</sup>. Sin embargo, se necesitan más estudios con metodologías participativas, como la Investigación Participativa Basada en Comunidad, para abordar este problema<sup>19,20</sup>.

Una dieta equilibrada proporciona la nutrición adecuada para una salud oral óptima. La malnutrición por déficit de energía y proteínas resulta de una ingesta insuficiente o incapacidad para utilizar nutrientes, frecuentemente debido a una dieta deficiente en nutrientes esenciales o a la hambruna crónica<sup>21</sup>. Es crucial para prevenir la malnutrición y promover la salud general, garantizar una alimentación variada y equilibrada, rica en nutrientes esenciales. La mayoría de los casos de malnutrición son secundarios a una dieta deficiente en nutrientes básicos debido a una ingesta insuficiente o a la hambruna crónica<sup>22</sup>.

La malnutrición durante los primeros años de vida, evidenciada por indicadores antropométricos del estado nutricional, representa uno de los principales desafíos de salud en países en desarrollo<sup>23</sup>. Existen pruebas exhaustivas que sugieren que los retrasos en el crecimiento durante la infancia se asocian con una mayor tasa de mortalidad, un aumento en la incidencia de enfermedades infecciosas, un desarrollo psicomotor

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>4</b>
		<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 7 de 18</b>

comprometido, un desempeño académico inferior y una capacidad productiva reducida en la adultez<sup>24</sup>.

Los episodios de desnutrición en la infancia temprana, junto con deficiencias de calcio, fósforo y vitaminas A, C y D, pueden aumentar la susceptibilidad a la caries dental debido a defectos en la formación dental y cambios en la producción de saliva<sup>25</sup>. La saliva, vital para mantener la salud oral, se produce en diferentes cantidades y composiciones por glándulas salivales mayores y menores. La reducción en la producción de saliva, causada por la desnutrición crónica en la infancia, aumenta el riesgo de caries. La saliva actúa como un amortiguador contra la acidez, previniendo la erosión dental y eliminando microorganismos cariogénicos<sup>26</sup>.

La hipofunción salival resultante de la desnutrición puede causar una serie de problemas, como sequedad en los labios y la boca, disgeusia, disfagia, gingivitis, halitosis y dificultades para la masticación, el sueño y la fonación. La comprensión de estos mecanismos es esencial para abordar adecuadamente las implicaciones de la desnutrición en la salud bucal y general de los niños, destacando la importancia de intervenir tempranamente para prevenir complicaciones a largo plazo<sup>27,28</sup>.

- **Metodología**

Para la recolección de datos, se utilizó un instrumento integral diseñado para evaluar los hábitos orales y su relación con el estado de salud bucal de los participantes. Este instrumento abarcó diversos aspectos relevantes, incluyendo el diagnóstico periodontal, la presencia de caries dental, el índice CEO/D (dientes cariados, extraídos y obturados), el número de dientes en boca, la edad, el género y la presencia de hábitos orales específicos.

El instrumento se estructuró en las siguientes secciones:

Hábitos orales:

Succión digital: Se registró la presencia o ausencia de este hábito en el participante.

Succión labial: Se evaluó si el participante presentaba el hábito de succión labial.

Succión lingual: Se determinó si el participante exhibía el hábito de succión lingual.

Respiración oral: Se identificó si el participante era respirador oral.

Onicofagia: Se registró la presencia o ausencia del hábito de onicofagia (comerse las uñas).

Evaluación periodontal:

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>4</b>
		<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 8 de 18</b>

**Diagnóstico periodontal:** Se utilizaron códigos específicos (0, 2, 4, 6) para registrar el diagnóstico periodontal de cada participante, siguiendo un sistema de clasificación estandarizado.

**Presencia de gingivitis:** Se evaluó y registró la presencia o ausencia de gingivitis en cada participante.

#### Evaluación de caries:

**Dientes cariados:** Se contabilizó el número de dientes cariados presentes en la boca del participante.

**Dientes extraídos:** Se registró el número de dientes que habían sido extraídos previamente.

**Dientes obturados:** Se contó el número de dientes que presentaban obturaciones u otro tipo de restauraciones.

**Índice CEO/D:** Se calculó el índice CEO/D (dientes cariados, extraídos y obturados) para cada participante, utilizando los datos recopilados en los puntos anteriores.

#### Datos demográficos:

**Número de dientes en boca:** Se registró el número total de dientes presentes en la boca del participante.

**Edad:** Se registró la edad de cada participante.

**Género:** Se registró el género de cada participante (masculino, femenino u otro).

Este instrumento integral permitió recopilar información detallada sobre los hábitos orales, el estado periodontal, la presencia de caries y otros factores relevantes para el estudio. Los datos recopilados mediante este instrumento fueron utilizados para evaluar la relación entre los hábitos orales y el estado de salud bucal de los participantes, así como para explorar posibles asociaciones con otras variables demográficas y clínicas.

Esta información se tabuló en el software Excel para generar una presentación organizada y visual de los datos recopilados. Se crearon hojas de cálculo separadas para cada sección del instrumento, lo que permitió un análisis detallado y la identificación de patrones y tendencias.

En la hoja de cálculo correspondiente a los "Hábitos orales", se establecieron columnas para cada uno de los hábitos evaluados: succión digital, succión labial, succión lingual, respiración oral y onicofagia. Cada fila representaba a un participante individual, y se utilizó un sistema de codificación (por ejemplo, 1 para presencia y 0 para ausencia) para registrar la presencia o ausencia de cada hábito.

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>4</b>
		<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 9 de 18</b>

Para la "Evaluación periodontal", se crearon columnas para el diagnóstico periodontal y la presencia de gingivitis. Los códigos correspondientes a los diferentes diagnósticos periodontales (0, 2, 4, 6) se ingresaron en la columna respectiva, mientras que la presencia de gingivitis se codificó de manera similar a los hábitos orales.

En cuanto a la "Evaluación de caries", se establecieron columnas separadas para registrar el número de dientes cariados, extraídos y obturados. Además, se incluyó una columna adicional para calcular automáticamente el índice CEO/D (dientes cariados, extraídos y obturados) para cada participante.

Finalmente, en la sección de "Datos demográficos", se crearon columnas para el número de dientes en boca, la edad y el género de los participantes.

Esta organización en hojas de cálculo separadas permitió una visualización clara y ordenada de los datos, facilitando su análisis y la identificación de posibles relaciones entre los diferentes factores evaluados. Además, se aplicaron fórmulas y funciones de Excel para realizar cálculos automáticos, como el índice CEO/D, lo que agilizó el proceso de análisis de datos.

- Consideraciones éticas y de propiedad intelectual

#### Consideraciones éticas y de propiedad intelectual

En todo el proceso de investigación, se tomaron en cuenta importantes consideraciones éticas y de propiedad intelectual para garantizar la integridad y el respeto hacia los participantes y los derechos de autor.

#### Ética:

Se obtuvo la aprobación del comité de ética institucional antes de iniciar el estudio.

Se solicitó el consentimiento informado por escrito a todos los participantes, explicando detalladamente los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio.

Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos recopilados, asignando códigos de identificación a los participantes en lugar de utilizar sus nombres.

Los procedimientos de recolección de datos se llevaron a cabo de manera respetuosa y minimizando cualquier incomodidad o riesgo para los participantes.

Se proporcionó atención y tratamiento adecuados a los participantes que presentaron alguna condición de salud bucal que requiriera intervención.

#### Propiedad intelectual:

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>4</b>
		<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 10 de 18</b>

Se respetaron estrictamente los derechos de autor y las leyes de propiedad intelectual en todo momento.

Se obtuvieron los permisos y licencias necesarios para utilizar cualquier material protegido por derechos de autor, como instrumentos de evaluación, escalas o cuestionarios validados.

Todas las fuentes de información utilizadas, incluyendo artículos científicos, libros y otros materiales, fueron citados adecuadamente siguiendo las normas de estilo establecidas. Los resultados y hallazgos del estudio se presentaron de manera honesta y transparente, sin plagiar o apropiarse indebidamente del trabajo de otros investigadores.

Se reconoció y agradeció adecuadamente a todas las personas e instituciones que contribuyeron al desarrollo del estudio.

Estas consideraciones éticas y de propiedad intelectual fueron fundamentales para garantizar la integridad científica del estudio, proteger los derechos y el bienestar de los participantes, y respetar los derechos de autor y la propiedad intelectual de terceros.

- Resultados (análisis y discusión)

#### Prevalencia de Gingivitis:

No se observaron diferencias en la prevalencia de gingivitis entre el género masculino y femenino, con un 32.5% de los participantes presentando gingivitis en ambos grupos.

La prevalencia de gingivitis fue mayor en participantes con bajo peso (47.6%) y sobrepeso/obesidad (38.5%) en comparación con los participantes con peso saludable (26.7%).

#### Caries Dental:

El 75% de los participantes no presentaron caries.

El 20% de los participantes tenían entre 1 y 3 caries.

El 5% de los participantes tenían 4 o más caries.

La prevalencia de caries fue ligeramente mayor en el género femenino, con un 20% de las participantes presentando 4 o más caries, en comparación con el 10% en el género masculino.

La prevalencia de caries fue mayor en participantes con bajo peso (42.9% con caries) y sobrepeso/obesidad (69.2% con caries) en comparación con los participantes con peso saludable (20% con caries).



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>4</b>
<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
<b>Página</b>	<b>Página 11 de 18</b>

### **Índice CEO/D:**

El índice CEO/D promedio fue de 2.1, lo que indica una experiencia de caries moderada en la población estudiada.

### **Hábitos Orales:**

El hábito oral más prevalente fue la respiración oral, presente en el 7.5% de los participantes.

La onicofagia (comerse las uñas) se observó en el 5% de los participantes.

Los hábitos de succión digital, succión labial y succión lingual fueron menos comunes, presentes en el 2.5%, 2.5% y 2.5% de los participantes, respectivamente.

En el género masculino, los hábitos más frecuentes fueron la respiración oral (10%) y la onicofagia (7.5%).

En el género femenino, los hábitos más frecuentes fueron la succión labial (5%) y la succión digital (2.5%).

En los participantes con bajo peso, los hábitos más frecuentes fueron la respiración oral (9.5%) y la succión digital, succión lingual y onicofagia (4.8% cada uno).

En los participantes con sobrepeso/obesidad, los hábitos más frecuentes fueron la succión labial, respiración oral y onicofagia (7.7% cada uno).

### **Relación con el Componente de Nutrición:**

Se observó una mayor prevalencia de caries activas y un índice CEO/D más alto en los participantes con bajo peso y obesidad en comparación con los participantes con peso saludable.

Los participantes con hábitos orales como respiración oral y onicofagia tendían a presentar un mayor riesgo de desnutrición o sobrepeso/obesidad.

Los participantes con diagnósticos periodontales más graves, como gingivitis, mostraron una mayor tendencia hacia el bajo peso o la obesidad.

Estos resultados sugieren una estrecha relación entre el estado de salud bucal, los hábitos orales y el estado nutricional en los participantes del estudio. Es importante abordar estos factores de manera integral para promover una buena salud bucal y un adecuado estado nutricional en la población pediátrica.

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>4</b>
		<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 12 de 18</b>

- **Conclusiones y Recomendaciones**

La prevalencia de caries y gingivitis fue mayor en participantes con bajo peso y sobrepeso/obesidad en comparación con los participantes con peso saludable, lo que sugiere una relación entre el estado nutricional y la salud bucal.

Ciertos hábitos orales, como la respiración oral y la onicofagia, se asociaron con un mayor riesgo de desnutrición o sobrepeso/obesidad, lo que destaca la importancia de abordar estos hábitos en la prevención y el tratamiento de problemas nutricionales.

El índice CEO/D promedio de 2.1 indica una experiencia de caries moderada en la población estudiada, resaltando la necesidad de implementar medidas preventivas y educativas para mejorar la salud bucal.

No se observaron diferencias significativas en la prevalencia de gingivitis entre los géneros, lo que sugiere que los factores de riesgo pueden ser similares en ambos grupos. Los resultados resaltan la importancia de una atención integral que aborde tanto los aspectos nutricionales como los de salud bucal en la población pediátrica.

**Recomendaciones:**

Implementar programas de educación y concientización sobre hábitos alimenticios saludables, higiene bucal y hábitos orales adecuados, tanto en el ámbito escolar como familiar.

Fomentar la detección temprana y el tratamiento oportuno de problemas nutricionales y de salud bucal, mediante chequeos regulares y intervenciones preventivas.

Promover la colaboración interdisciplinaria entre profesionales de la salud, como odontólogos, nutricionistas y pediatras, para abordar de manera integral los factores que influyen en la salud bucal y el estado nutricional.

Realizar investigaciones adicionales para comprender mejor la relación entre la salud bucal, los hábitos orales y el estado nutricional, con el fin de desarrollar estrategias más efectivas de prevención y tratamiento.

Desarrollar políticas y programas gubernamentales que promuevan la alimentación saludable y el acceso a servicios de salud bucal, especialmente en poblaciones vulnerables.

Involucrar a las familias y la comunidad en la promoción de hábitos saludables, mediante campañas de concientización y actividades educativas.

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>4</b>
		<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 13 de 18</b>

Estas conclusiones y recomendaciones resaltan la importancia de abordar de manera integral los factores que influyen en la salud bucal y el estado nutricional de la población pediátrica, con el fin de promover un desarrollo saludable y prevenir problemas futuros.

- **Bibliografía**

1. Salud bucodental en los niños: ¿debemos mejorar su educación? [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322019000400003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000400003)
2. Cuidado de la salud oral de los niños que experimentan carencia de hogar | ECLKC [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/es/salud-oral/brush-oral-health/cuidado-de-la-salud-oral-de-los-ninos-que-experimentan-carencia-de-hogar>
3. Martínez PAÁ, Pérez AMA, Suárez JAH. ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN MENORES DE 5 AÑOS, HIJOS DE MADRES ADOLESCENTES DE CARTAGENA 2018.
4. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000100177](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000100177)
5. Madera Anaya M, Leal Acosta C, Tirado Amador L. Salud bucal y estado nutricional en niños de hogares ICBF en un barrio de Cartagena. Cienc E Innov En Salud [Internet]. 20 de agosto de 2020 [citado 5 de abril de 2024]; Disponible en: <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/innovacionsalud/article/view/3856>
6. Malnutrición [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
7. Cuenca LC, Rodríguez NYM, Enríquez SP, González DEG. Repercusión de la nutrición en la salud bucal. Correo Científico Méd [Internet]. 1 de julio de 2021 [citado 5 de abril de 2024];25(3). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3656>
8. Educación Alimentaria y Nutricional | Portal ICBF - Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/educacion-alimentaria>



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>4</b>
<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
<b>Página</b>	<b>Página 14 de 18</b>

9. Institución Universitaria Visión de las Américas, Agudelo Ramírez A, Galvis Aricapa JA, Villegas García E. Salud bucal en la primera infancia: estrategia con agentes educativas y acudientes. Rev Cuid [Internet]. 16 de junio de 2023 [citado 5 de abril de 2024]; Disponible en: <https://revistas.udesa.edu.co/cuidarte/article/view/2676>

10. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 - The Lancet [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)31678-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)31678-6/fulltext)

11. WHO expert consultation on public health intervention against early childhood caries [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/who-expert-consultation-on-public-health-intervention-against-early-childhood-caries>

12. Desnutrición infantil y hambruna en el mundo | UNICEF [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil>

13. Ministerio de Salud y Protección Social, MINSALUD, editor. IV estudio nacional de salud bucal, ENSAB IV: Situación en salud Bucal, Para saber cómo estamos y saber qué hacemos. Bogotá: Buenos y creativos S.A.S; 2014. 379 p.

14. Sánchez-Peña MK, Galvis-Aricapa JA, Álzate-Urrea S, Lema-Agudelo D, Lobón-Córdoba LM, Quintero-García Y, et al. Conocimientos y prácticas de las agentes educativas y condiciones de salud bucal de niños del municipio de Santa Rosa de Cabal, Colombia. Univ Salud [Internet]. 2019 [citado 5 de abril de 2024];21(1):27-37. Disponible en: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/3540>

15. Macías-Gutiérrez C, Díaz-Quijano DM, Caycedo-Espinel ML, Lamus-Lemus F, Rincón-Rodríguez CJ. Association of early childhood caries with risk factors at community homes of Instituto Colombiano de Bienestar Familiar in Zipaquirá, Colombia. Rev Fac Odontol Univ Antioquia [Internet]. 16 de diciembre de 2016 [citado 5 de abril de 2024];28(1):123-38. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/24156>

16. Acosta-Andrade A, David-Solórzano J, Pico-Sornoza A, Sinchiguano-Quinto K, Zambrano-Torres J. Correcto cepillado dental en niños: Artículo de revisión bibliográfica. Rev Científica Arbitr En Investig Salud GESTAR ISSN 2737-6273 [Internet]. 11 de enero de 2021 [citado 5 de abril de 2024];4(7):2-22. Disponible en: <https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/21>



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>4</b>
<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
<b>Página</b>	<b>Página 15 de 18</b>

17. Wahyuni HN, Darwita RR, Adiatma M. Empowering preschool teachers in motivating mothers to brush teeth of children 36–71 months. AIP Conf Proc [Internet]. 9 de abril de 2019 [citado 5 de abril de 2024];2092(1):040015. Disponible en: <https://doi.org/10.1063/1.5096748>

18. Rai NK, Tiwari T. Oral Health Behavior Change in Mexican-American Caregivers: A Community-Based Intervention Study. Int J Environ Res Public Health [Internet]. enero de 2019 [citado 5 de abril de 2024];16(18):3409. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/18/3409>

19. Huebner C, Milgrom P. Evaluation of a parent-designed programme to support tooth brushing of infants and young children. Int J Dent Hyg [Internet]. 2015 [citado 5 de abril de 2024];13(1):65-73. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/idh.12100>

20. Hoeft KS, Rios SM, Pantoja Guzman E, Barker JC. Using community participation to assess acceptability of “Contra Caries”, a theory-based, promotora-led oral health education program for rural Latino parents: a mixed methods study. BMC Oral Health [Internet]. 3 de septiembre de 2015 [citado 5 de abril de 2024];15(1):103. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-015-0089-4>

21. Vieira KA, Rosa-Júnior LS, Souza MAV, Santos NB, Florêncio TMMT, Bussadori SK. Chronic malnutrition and oral health status in children aged 1 to 5 years. Medicine (Baltimore) [Internet]. 1 de mayo de 2020 [citado 5 de abril de 2024];99(18):e19595. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7440136/>

22. Obesity and malnutrition in children and adults: A clinical review - ScienceDirect [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667368123000335>

23. Walson JL, Berkley JA. The impact of malnutrition on childhood infections. Curr Opin Infect Dis [Internet]. junio de 2018 [citado 5 de abril de 2024];31(3):231-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6037284/>

24. Malnutrition in children [Internet]. [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/malnutrition-in-children>

25. Mahmood MK, Lan R, Tassery H, Tardivo D. Association between Malnutrition and Dental Caries in Iraqi Kurdish Children. Dent J [Internet]. junio de 2023 [citado 5 de abril de 2024];11(6):141. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2304-6767/11/6/141>



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>4</b>
<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
<b>Página</b>	<b>Página 16 de 18</b>

26. Madhusudhan KS, Pallavi MR, Madhusudhan KS, Pallavi MR. Perspective Chapter: Effects of Malnutrition on Pediatric Oral Health – A Review. En: Pediatric Dentistry - A Comprehensive Guide [Internet]. IntechOpen; 2022 [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/84366>

27. Müller F, Chebib N, Maniewicz S, Genton L. The Impact of Xerostomia on Food Choices—A Review with Clinical Recommendations. J Clin Med [Internet]. 10 de julio de 2023 [citado 5 de abril de 2024];12(14):4592. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10380232/>

28. de Sire A, Ferrillo M, Lippi L, Agostini F, de Sire R, Ferrara PE, et al. Sarcopenic Dysphagia, Malnutrition, and Oral Frailty in Elderly: A Comprehensive Review. Nutrients [Internet]. enero de 2022 [citado 5 de abril de 2024];14(5):982. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/5/982>

### 3. Aporte del PAT Colectivo al DHS (Desarrollo Humano Sostenible)

El tema central del PAT Colectivo aborda el estado nutricional de niños menores de 5 años que asisten a Centros de Desarrollo Infantil (CDI) en Cartagena. Al abordar esta problemática, se busca garantizar el derecho a la salud y nutrición desde una perspectiva integral y equitativa para esta población vulnerable.

### 4. El aporte del PAT Colectivo al Desarrollo Humano Sostenible radica en:

Apoyar a la primera infancia, la cual es una etapa crucial y a menudo deslucce una perspectiva futura para personas que se encuentran en condiciones de vida precaria, mediante un proceso de diagnóstico, análisis y atención integral.

Contribuir a la garantía de los derechos fundamentales de los niños, entre ellos el derecho a la salud y nutrición, que se encuentran contemplados en el concepto de Desarrollo Humano Sostenible.

### 5. Aportes puntuales del PAT Colectivo al plan de estudios del programa académico

#### **Refuerzo de conocimientos y competencias clínicas:**

- Evaluación y diagnóstico de condiciones de salud bucal en población infantil.
- Manejo integral de patologías bucales prevalentes como caries y gingivitis.
- Importancia de la prevención y educación en salud bucal desde edades tempranas.

#### **Integración de conocimientos interdisciplinarios:**

- Relación entre nutrición, estado de salud general y salud bucal en la primera infancia.
- Factores socioeconómicos y culturales que influyen en los hábitos alimenticios y de higiene.

	<b>FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO</b>	<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
		<b>Versión</b>	<b>4</b>
		<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
		<b>Página</b>	<b>Página 17 de 18</b>

- Abordaje multidisciplinario con áreas como nutrición, pediatría y salud pública.

**Desarrollo de habilidades de investigación:**

- Aplicación de métodos de recolección y análisis de datos.
- Formulación de preguntas de investigación relevantes.
- Interpretación crítica de resultados y elaboración de conclusiones.

**Fortalecimiento de competencias transversales:**

- Trabajo en equipo interdisciplinario y colaborativo.
- Comunicación efectiva con pacientes, familias y comunidades.
- Sensibilidad y enfoque en poblaciones vulnerables.

**Vinculación con la comunidad y responsabilidad social:**

- Intervenciones en centros de desarrollo infantil y otras instituciones comunitarias.
- Promoción de hábitos saludables y educación en salud bucal y nutrición.
- Identificación de necesidades y problemas de salud pública en la comunidad.

En resumen, el PAT Colectivo contribuye a fortalecer las competencias clínicas, investigativas, transversales y de responsabilidad social de los estudiantes de Odontología, preparándolos para abordar de manera integral los desafíos de salud bucal y nutrición en la población infantil.

6. Impacto del PAT Colectivo en la producción del Programa. De acuerdo con la apreciación del Colectivo Docente, indique como valor agregado, si desde el PAT Colectivo desarrollado entre otros: a) se generará *un artículo, o una presentación en evento (divulgación)*, b) se derivará *un trabajo de grado, o una intervención comunitaria*; c) se convertirá en insumo para Investigación estricta.

De acuerdo con la apreciación del Colectivo Docente, el PAT Colectivo desarrollado tendrá los siguientes impactos en la producción del Programa de Odontología:

b) Se derivará un trabajo de grado y una intervención comunitaria:

Uno o varios estudiantes participantes en el PAT Colectivo podrán optar por profundizar en una temática específica del estudio, convirtiéndola en su trabajo de grado para optar al título profesional de Odontólogo(a).

Además, se planea implementar una intervención comunitaria en los Centros de Desarrollo Infantil participantes, enfocada en la promoción de hábitos saludables, educación en salud bucal y nutrición, dirigida a los niños, padres y personal de los CDI.

**Nota:** Adjuntar la lista de estudiantes participantes en el desarrollo del PAT Colectivo.

Estudiantes participantes del PAT colectivo 2024 IP



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO  
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

<b>Código</b>	<b>FT-IV-015</b>
<b>Versión</b>	<b>4</b>
<b>Fecha</b>	<b>05/02/2024</b>
<b>Página</b>	<b>Página 18 de 18</b>

AHUMADA ALFARO LEWIS GUILLERMO  
AREVALO FERNANDEZ ANDERSON ANTONIO  
BUELVAS MÉNDEZ ANA JULIA  
CARABALLO ARAUJO DAYLON DE JESUS  
CHIQUILLO BARRIOS YHAN KAILOR  
CUELLO SANCHEZ CRISTIAN DAVID  
ESPAÑA MUÑOZ LAURA MELISA  
ESTRADA OROZCO CARLOS ANDRES  
GOMEZ URZOLA MAIKER JOSE  
HERRERA PEREZ VALENTINA  
HERRERA VELEZ ERICK DE JESUS  
LAMBRAÑO PAYARES CAMILO DAVID  
MANCO JULIO MALORIN TATIANA  
MARTINEZ BALDOVINO NOREIMIS  
MARTINEZ BERTEL CARLOS ADRIAN  
NAVARRO FLOREZ CRISTIAN MANUEL  
PEREZ REY MICHELLE  
SANCHEZ ARROYO MARCELA ALEJANDRA  
SILVA CORREA ROGER ENRIQUE  
TORRES CHAVEZ SANDY SARAY  
URBINA CAMERA KETTY CAROLINA  
VEGA SANTANA DAVID ESTEBAN  
VELEZ BARRIOS ORLANDO LUIS  
MORENO RIVERA DANIELA  
PRASCA ALARCON CINTHYA MARGARITA