



**Comparación de la prevalencia y severidad de caries y su relación con estilo de vida en  
instituciones educativas de la comuna 4 de Ibagué 2019**

**Trabajo de grado para optar al título de Odontólogo**

**Linda Dolly Chavarría Ramírez**

**Wilman Fernando Valderrama Páez**

**Asesor Temático**

**Carlos Eduardo Solano Aconcha**

**Profesor asistente**

**Universidad Antonio Nariño**

**Facultad de Odontología**

**2020**

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

### **Agradecimientos**

A Dios quien ha sido nuestro guía en este proceso de formación como profesional, a nuestras familias que por su apoyo incondicional en lo económico y emocional nos han brindado las herramientas necesarias para llegar hasta aquí, enseñándonos cada día a ser más humanos, humildes y pacientes para llegar a ser grandes profesionales.

A nuestro asesor temático el Dr. Carlos Eduardo Solano Aconcha por su sabiduría y dedicación; por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra carrera profesional.

A nuestros asesores metodológicos la Dra. Jaqueline Roys Rubio y la Dra. Diana Duran, quienes con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitieron el desarrollo de este trabajo.

A los docentes y a la universidad Antonio Nariño de Ibagué, por orientarme a lo largo de la carrera, siempre con gran dedicación y empatía en pro de alcanzar mis objetivos sembrando en mí el espíritu de la responsabilidad y dedicación.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, que a pesar de la distancia siempre tuve su apoyo incondicional para no desfallecer en este proceso pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

A mi esposa por su comprensión y compañía en las largas noches de trabajo, por sus palabras de alivio cuando sentía que no podía seguir.

A mi hija por llenar mi vida de felicidad, de ganas de vivir, de ser cada día una mejor persona, padre y profesional.

A mi hermana, mi bastón en todo este camino, gracias por sus sabias palabras que me recordaban que valía la pena seguir y que esto es solo era el principio de muchas bendiciones

A mi compañera de trabajo de grado por su esfuerzo y dedicación para que este proyecto se hiciera realidad

Agradezco a los todos docentes que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Índice**

1. Introducción	13
-----------------	----

**Capítulo I**

1. Planteamiento de la investigación	14
1.1 Justificación de la investigación	15
1.2 Problema de la investigación	16
1.3 Objetivo general	16
1.3.1 Objetivo específico	16
1.4 Alcances y limitaciones	17
1.5 Hipótesis	17
1.6 Antecedentes y estado actual del tema	17

**Capítulo II**

2. Marco teórico	19
2.1 Maloclusión	19
2.1.1 Tipos de maloclusión dental	20
2.2 Saliva	20
2.3 Caries dental	21
2.4 Defectos del esmalte	22
2.5 Factores de riesgo	23
2.5.1 Nutrición	23
2.5.2 Mala higiene	24
2.5.3 Hábitos orales	26

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

2.5.4 Enfermedad periodontal 26

### **Capítulo III**

3. Metodología 27

3.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación 27

3.2 Localización 28

3.3 Población y muestra 28

3.4 Criterios de inclusión 28

3.5 Criterios de exclusión 28

3.6 Muestra 28

3.7 Variables 29

3.8 Instrumento de investigación 29

3.9 Aspectos y consideraciones éticas 29

### **Capítulo IV**

4. Presentación y análisis de resultados 30

### **Capítulo V**

5. Discusión 55

### **Capítulo VI**

6. Conclusiones 58

# COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

## Capítulo VII

7. Recomendaciones 59

## Capítulo VIII

8. Referencias bibliográficas 59

**Apéndices** 62

**Anexos** 72

### Índice de tablas

Tabla 1. Ronca al dormir 30

Tabla 2. Respira por la boca 31

Tabla 3. chupa dedo con frecuencia 32

Tabla 4. toma biberón 33

Tabla 5. cambio de color de los dientes 34

Tabla 6. Frecuencia del cepillado 35

Tabla 7. usa crema dental 36

Tabla 8. el niño tiene su propio cepillo 37

Tabla 9. Cepillado asistido 38

Tabla 10. el niño asistió a consulta odontológica este año 39

Tabla 11. le han diagnosticado caries 40

Tabla 12. La última comida contiene azúcar 41

Tabla 13. Cuantas veces al día consume azúcar 42

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Tabla 14. Alimentación diaria come verduras	43
Tabla 15. Consumo harinas	44
Tabla 16. Consumo carne	45
Tabla 17. Estrato socioeconómico	46
Tabla 18. Estado civil	47
Tabla 19. Ingresos	48
Tabla 20. Grado de escolaridad	49
Tabla 21. Número de miembros del núcleo familiar	50
Tabla 22. Realiza actividades de recreación	51
Tabla 23. Tiene acceso a servicio de salud	52
Tablas 24. Severidad de caries en el Centro de Desarrollo Infantil Pequeñas Aventuras	53
Tabla 25. Severidad de caries en el Centro de Desarrollo Arco Iris	54

**Índice de figuras**

Figura 1. Ronca al dormir	30
Figura 2. Respira por la boca	31
Figura 3. chupa dedo con frecuencia	32
Figura 4. toma biberón	33
Figura 5. cambio de color de los dientes	34
Figura 6. Frecuencia del cepillado	35
Figura 7. usa crema dental	36
Figura 8. el niño tiene su propio cepillo	37
Figura 9. Cepillado asistido	38
Figura 10. el niño asistió a consulta odontológica este año	39

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Figura 11. le han diagnosticado caries	40
Figura 12. La última comida contiene azúcar	41
Figura 13. Cuantas veces al día consume azúcar	42
Figura 14. Alimentación diaria come verduras	43
Figura 15. Consumo harinas	44
Figura 16. Consumo carne	45
Figura 17. Estrato socioeconómico	46
Figura 18. Estado civil	47
Figura 19. Ingresos	48
Figura 20. Grado de escolaridad	49
Figura 21. Número de miembros del núcleo familiar	50
Figura 22. Realiza actividades de recreación	51
Figura 23. Tiene acceso a servicio de salud	52
Figura 24. Severidad de caries en el Centro de Desarrollo Infantil Pequeñas Aventuras	53
Figura 25. Severidad de caries en el Centro de Desarrollo Arco Iris	54

**Apéndice**

<b>Apéndice 1.</b> Carta aval asesor temático	62
<b>Apéndice 2.</b> Carta aval asesor metodológico	63
<b>Apéndice 3.</b> Carta aval comité de ética	65
<b>Apéndice 4.</b> Carta de aceptación centros de desarrollo infantil	66
<b>Apéndice 5.</b> Formato de asesorías de asesor temático y metodológico	70
<b>Apéndice 6.</b> Consentimiento informado	72
<b>Apéndice 7.</b> Formato de recolección de información	73



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

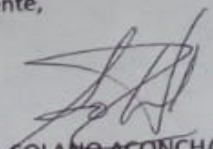
**UAN**  
UNIVERSIDAD  
ANTONIO NARIÑO

Ibagué, marzo 11 de 2019

Señores  
COMITÉ TRABAJO DE GRADO  
Facultad de Odontología UAN  
Sede Ibagué

Atentamente informo a ustedes la aceptación como asesor temático del trabajo de grado titulado "Comparación de la prevalencia, severidad de caries y su relación con el estilo de vida en las Instituciones Educativas de Ibagué 2019" que será elaborado por las estudiantes Willmar Valderrama Páez con código 20571428184 y Linda D. Chavarría R. con código 205711518382.

Cordialmente,

  
CARLOS E. SOLANO ACOÑCHA  
Asesor Temático.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Glosario**

**Patología:** enfermedad física o mental que padece una persona

**Prevalencia:** proporción de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado.

**Multifactorial:** anomalía congénita puede ser provocada por muchos factores

**Anomalía:** cambio o desviación respecto de lo que es normal, regular, natural o previsible

**Exclusión:** situación de marginación o segregación que afecta a grupos específicos de la sociedad

**Muestra:** subconjunto de casos o individuos de la población

**Criterio:** regla o norma conforme a la cual se establece un juicio o se toma una determinación.

**Esmalte dental:** cubierta compuesta por hidroxapatita (mineral más duro del cuerpo humano).

**ICDAS:** sistema internacional de detección y diagnóstico de caries.

**Hábitos:** práctica habitual de una persona.

**Riesgo:** posibilidad de que se produzca un contratiempo o una desgracia, de que alguien o algo sufra perjuicio o daño.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Resumen****Comparación de la prevalencia y severidad de caries y su relación con estilo de vida en instituciones educativas de la comuna 4 de Ibagué 2019**

**Introducción.** Es importante, saber cuál es la prevalencia y severidad de caries que presentan los niños de 2 a 5 años, para contribuir con los elementos necesarios en cuanto a la planificación de intervenciones educativas que favorezcan el desarrollo de la salud oral. La prevención es el factor más importante en la Odontología moderna, ya que el conocimiento de factores de riesgo, métodos de promoción y prevención bucodental deben ser aplicados en los pacientes odontológicos, con el fin de mejorar el estado de salud bucodental. **Objetivo.** Comparar la prevalencia, severidad de caries y su relación con estilo de vida en instituciones educativas de Ibagué 2019. **Método.** Estudio observacional descriptivo, transversal; con una muestra a conveniencia de 68 niños en edades de 2 a 5 años con base a los consentimientos informados de los Centros de desarrollo Infantil Los Pitufos Américas y los Pitufos Colinas del Sur, de las comunas 4 y 8 respectivamente. Se utilizó como técnicas de recolección de información la encuesta, con un guion de 23 preguntas específicas, las cuales tenían como objetivo evaluar las prácticas y creencias relacionadas con hábitos orales, nutrición estilo de vida e ICDAS, así mismo el comité de ética de la Universidad Antonio Nariño, Sede Ibagué, emitió el concepto de viabilidad del proyecto, ya que se clasifica en la categoría de riesgo mínimo, según la resolución 8430 (1993). **Resultados.** Se obtuvo información correspondiente a 94 niños entre los 2 a 5 años de los centros de desarrollo infantil Pequeñas Aventuras y Arco Iris. de la comuna # 4. Determinando que no existe asociación entre la presencia de caries y los impactos del estilo de vida. **Conclusiones.** En

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

el presente estudio se identificó que las variables clínicas, sociodemográficas, y conductuales no estuvieron asociadas a la severidad de las lesiones de caries.

### **Abstract**

#### **Comparison of the prevalence and severity of caries and its relationship with lifestyle in educational institutions of the 4 commune of Ibagué 2019**

**Introduction.** It is important to know what is the prevalence and severity of caries in children between 2 and 5 years of age, to contribute with the necessary elements in planning educational interventions that favor the development of oral health. Prevention is the most important factor in modern dentistry, since knowledge of risk factors, methods of promotion and oral prevention must be applied in dental patients, in order to improve oral health status. **Objective.** To compare the prevalence, severity of caries and its relationship with lifestyle in educational institutions in Ibagué 2019. **Method.** Descriptive, cross-sectional observational study; with a convenience sample of 68 children aged 2 to 5 years based on the informed consent of the Child Development Centers Los Pitufos Américas and Los Pitufos Colinas del Sur, from communities 4 and 8 respectively. The survey was used as information gathering techniques, with a script of 23 specific questions, which aimed to evaluate practices and beliefs related to oral habits, nutrition, lifestyle and ICDAS, as well as the University's ethics committee. Antonio Nariño, Ibagué Headquarters, issued the concept of project viability, since it is classified in the minimum risk category, according to resolution 8430 (1993). **Results.** Information was obtained for 94 children between the ages of 2 and 5 from the Pequeñas Aventuras and Arco Iris child development centers. from commune # 4. Determining that there is no association between the presence of

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

cavities and the impacts of lifestyle. Conclusions. In the present study, it was identified that the clinical, sociodemographic, and behavioral variables were not associated with the severity of caries lesions.

### **Introducción**

La caries en la infancia, es una enfermedad frecuente de etiología multifactorial que afecta niños preescolares, es evolutiva y que sin el cuidado y control de los factores que la producen, llega a la destrucción de los dientes ocasionando dolor, malestar, sufrimiento, afectando la calidad de vida de las personas y sus consecuencias incluyen un elevado riesgo de lesiones nuevas tanto en dentición temporal y permanente.

Durante muchos años, se ha definido como una enfermedad infecciosa ocasionada por el *Streptococcus Mutans* (SM) y algunas cepas de *Lactobacillus*, de transmisión vertical preferente que, metabolizando azúcares, causan una disminución del pH, el cual es responsable de la desmineralización. Posteriormente se ha considerado una enfermedad multifactorial, crónica, dinámica y compleja, que aparece como resultado de un desequilibrio entre factores protectores y factores de riesgo y de varios ciclos de mineralización y remineralización, ocasionando una pérdida neta de mineral, siendo posible remineralizar y frenar la lesión inicial con aportes de iones de calcio, fosfato y de flúor.

Recientes estudios evidencian una placa dental o biofilm con microflora autóctona que funciona como un sistema ecológico dinámico y complejo, en la que los SM son solo una pequeña fracción de esta comunidad, donde la patogenicidad del biofilm dental es modificada por factores salivales, dietéticos, y especialmente por la sacarosa que, al unirse al biofilm, modifica la fijación de las bacterias y la homeostasis de los minerales de las superficies de los

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

dientes. El riesgo de desarrollar CPI se ha relacionado con hábitos conductuales, como la higiene deficiente, el consumo frecuente y entre comidas de azúcares y carbohidratos fermentables en aperitivos, dulces, zumos de fruta, bebidas azucaradas, siendo el riesgo mayor cuando se retienen en boca por periodos largos.

La sacarosa, el azúcar más cariígeno, favorece la formación de glucanos, que permiten la adhesión de las bacterias al diente y provocan ácidos y la desmineralización. También se ha descrito un mayor riesgo de desarrollar CPI, en relación al uso del biberón prolongado y de la lactancia materna (LM) en determinadas circunstancias, especialmente cuando esta se prolonga después de 12-18 meses. Asimismo, el riesgo se ha relacionado con la influencia de factores socio-demográficos, como la procedencia de los padres y/o de los niños, niveles bajos de educación, bajos ingresos, escasos hábitos de higiene oral, caries activas y peor salud oral de los padres; todos ellos interrelacionados entre sí. La evaluación de estos últimos factores en nuestro medio ha sido el motivo del presente estudio.

### **Capítulo I**

#### **1. Planteamiento de la investigación**

La caries dental es una enfermedad que se presenta a nivel de la cavidad oral y es una de las patologías con mayor prevalencia en la comunidad, igualmente la acumulación de placa bacteriana es un factor importante en su aparición, además existen otros factores en las personas como son los hábitos orales inadecuados que pueden incrementar la probabilidad de su aparición. En la actualidad está bien determinado que esta patología tiene un origen multifactorial que además de los factores locales, intervienen otros de tipo social, cultural y del estilo de vida.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Igualmente, en la literatura se ha descrito la relación que puede existir entre algunos hábitos orales nocivos y la presencia de la caries dental, factor que en la mayoría de las veces no es tenido en cuenta por los padres o cuidadores de los niños y que además pueden ocasionar otras series de anomalías en la cavidad oral de los niños.

Por las consideraciones anteriores es importante desde el punto de vista de la atención primaria en salud en lo correspondiente a la prevención de la aparición de la enfermedad, identificar o determinar aquellos factores específicos que pueden ocasionar la aparición de la caries en los primeros años de vida de las personas, en este caso de los niños del centro de desarrollo infantil de la comuna # 4 de Ibagué Tolima 2019, así como ilustrar a los padres y cuidadores en estos aspectos.

### **1.1 Justificación de la investigación.**

Lograr realizar la comparación de la prevalencia de caries y su relación con la calidad de vida en dos centros de desarrollo infantil se centra en mejorar los conocimientos de higiene oral a los padres y cuidadores de instituciones teniendo en cuenta los factores como, el nivel socioeconómico, educación, vivienda, nutrición. La atención odontología debe iniciarse en la erupción del primer diente y estar en constante control para evitar aparición de patologías. Esto puede afectar el bienestar de los niños y la realización de sus actividades en la vida social, ya que puede ocasionar mal nutrición, halitosis, pérdidas prematuras de las estructuras dentales y maloclusiones de tipo no específicas lo cual afectara la calidad de vida de los niños.

En la actualidad está bien determinado que esta patología tiene un origen multifactorial que además de los factores locales, intervienen otros de tipo social, cultural y del estilo de vida.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Igualmente, en la literatura se ha descrito la relación que puede existir entre algunos hábitos orales nocivos y la presencia de la caries dental, factor que en la mayoría de las veces no es tenido en cuenta por los padres o cuidadores de los niños y que además pueden ocasionar otras series de anomalías en la cavidad oral de los niños.

Por las consideraciones anteriores es importante desde el punto de vista de la atención primaria en salud en lo correspondiente a la prevención de la aparición de la enfermedad, identificar o determinar aquellos factores específicos que pueden ocasionar la aparición de la caries en los primeros años de vida de las personas, en este caso de los niños del centro de desarrollo infantil de la comuna # 4 de Ibagué Tolima 2019, así como ilustrar a los padres y cuidadores en estos aspectos.

### **1.2 Problema de la investigación**

¿Cómo se relaciona el estilo de vida con la prevalencia y severidad de caries en dos instituciones educativas de Ibagué?

### **1.3 Objetivo general.**

Comparar la prevalencia, severidad de caries y su relación con estilo de vida en Instituciones Educativas de Ibagué 2019.

#### **1.3.1 Objetivos específicos**

Establecer la prevalencia de caries en niños de niños de 2 a 5 años de las instituciones Educativas Pequeñas Aventuras y Arco Iris.



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Determinar el grado de severidad de caries según ICDAS en niños de 2 a 5 años de las Instituciones Educativas Pequeñas Aventuras y Arco Iris.

Determinar el estilo de vida de los niños de las Instituciones Educativas Pequeñas Aventuras y Arco Iris

Comparar la prevalencia grado de severidad de caries con el estilo de vida.

### 1.4 Alcances y limitaciones

Identificación de la prevalencia y severidad de la caries influye en los niños con el fin de educar a los padres para que tengan un mejor estilo de vida.

Los limitantes que se presentaron fueron la falta de colaboración de los niños, padres o cuidadores y de las instituciones educativas.

### 1.5 Hipótesis

**Ha:** El estilo de vida influye en el numero de prevalencias y de severidad de caries dental en niños de 2 a 5 años de las instituciones educativas de Ibagué.

**Ho:** El estilo de vida no influye en el numero de prevalencias y de severidad de caries dental en niños de 2 a 5 años de las instituciones educativas de Ibagué.

### 1.6 Antecedentes y estado actual del tema.

La caries dental es una enfermedad que se presenta a nivel de la cavidad oral y es una de las patologías con mayor prevalencia en la comunidad, igualmente la acumulación de placa bacteriana es un factor importante en su aparición, además existen otros factores en las personas como son los hábitos orales inadecuados que pueden incrementar la probabilidad de su aparición,

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

en la actualidad está bien determinado que esta patología tiene un origen multifactorial que además de los factores locales, intervienen otros de tipo social, cultural y del estilo de vida. Igualmente, en la literatura se ha descrito la relación que puede existir entre algunos hábitos orales nocivos y la presencia de la caries dental, factor que en la mayoría de las veces no es tenido en cuenta por los padres o cuidadores de los niños y que además pueden ocasionar otras series de anomalías en la cavidad oral de los niños.

En el año 2013, Suarez y Velosa consideraron a la caries como un problema de salud pública por ser uno de los motivos de consulta más frecuente, debido a las altas prevalencias reportadas en la población colombiana. En este estudio se pretende, a partir de algunos de los datos reportados en los estudios nacionales, locales, describir la tendencia del comportamiento de la caries dental en la población colombiana, particularmente en la población escolar, la caries dental en Colombia continúa presentándose en una gran parte de la población con una ligera disminución en los escolares afectados; pero con una menor gravedad de la enfermedad, posiblemente debido a la aplicación de medidas preventivas y al diagnóstico y tratamiento de las lesiones en etapas iniciales.

En el año 2018, Rivera realizó el trabajo de investigación titulado “Prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Institución educativa Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Región Ancash, año 2018”, tuvo como objetivos determinar la prevalencia de caries dental mediante índices ceod y CPOD; según sexo y según edad. Este trabajo de investigación es de diseño Epidemiológico, nivel descriptivo y de tipo observacional, prospectivo. El tipo de muestreo probabilístico, con una población de 80 alumnos y la muestra está constituida por 57 alumnos. Resultados: La prevalencia de caries dental fue de 91,2 %; La mayor prevalencia de caries dental según CPO total se dio a los 10 años con 8.58; La mayor prevalencia de caries

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

dental se da en el sexo masculino con 57.9 %; la mayor prevalencia de caries se da a los 6, 10 y 12 años con el 100%. Conclusión: la prevalencia de caries dental en niños de primaria de la Institución educativa Villa María, Distrito de Nuevo Chimbote, Región Ancash, año 2018, fue de 91,2 %.

Por las consideraciones anteriores es importante desde el punto de vista de la atención primaria en salud en lo correspondiente a la prevención de la aparición de la enfermedad, identificar o determinar aquellos factores específicos que pueden ocasionar la aparición de la caries en los primeros años de vida.

## Capítulo II

### 2. Marco teórico

#### 2.1 Maloclusión

La definición de oclusión óptima y una mal oclusión se analiza mediante las relaciones oclusales en una posición mandibular que se denomina oclusión de relación céntrica condílea, la cual se establece estando en contacto ambas arcadas cuando la mandíbula está en posición terminal, con los cóndilos en posición no forzada más posterior, superior y media de las fosas glenoideas. Angle, define la oclusión normal como las relaciones normales de los planos inclinados de los dientes cuando las arcadas entran en íntimo contacto, Edwar H. Angle es conocido como el pionero y padre de la ortodoncia moderna; desde 1980 se estableció como especialista dental. Publicó un estudio sobre mal oclusiones determinando las relaciones clase I, clase II y clase III. La alineación incorrecta de los dientes puede ocurrir por anomalías de los dentales, por el tamaño de las arcadas o de los tipos de relaciones oclusales. De etiología

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

hereditaria, por pérdida prematura de dientes, dientes ausentes, supernumerarios, frenillo labial anormal, restauraciones incorrectas, desarmonía de tamaño, traumatismos dentarios, hábitos, amígdalas hipertrofiadas.

### 2.1.1 Tipos de maloclusión dental

Según Angle:

Clase I relación normal de los molares, pero la línea de oclusión es incorrecta. Puede presentar apiñamiento, diastemas, mordida cruzada y mordida abierta.

Clase II división I los dientes incisivos centrales superiores aparecen en protrusión, la mordida puede estar aumentada, normal o disminuida.

Clase II división II los centrales superiores aparecen retroinclinados, los laterales proinclinados y la mordida aumentada

Clase III el surco vestibular del primer molar inferior ocluye por mesial de la cúspide vestibular del primer molar superior.

Muchas veces la maloclusión dental puede ser crucial para el acumulo de placa bacteriana ya que los dientes no están en posición correcta, ayudando a la colonización de bacterias creando un ambiente favorable y permitiendo la desmineralización de la estructura dental.

## 2.2 Saliva

Es una secreción de las glándulas salivales mayores y menores, es una sustancia estéril cuando sale de las glándulas salivales, pero deja de serlo en el momento que se mezcla con el fluido de los restos de alimentos, microorganismos, células descamadas de la mucosa oral. Está controlada por el sistema nervioso autónomo y compuesto por agua, moléculas orgánicas e

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

inorgánicas, capaz de arrastrar las bacterias y eliminar los microorganismos, tiene efecto cicatrizante, regula el pH controlando el nivel de los ácidos que produce la placa bacteriana; también ayuda a diluir los azúcares presentes en ciertos alimentos para disminuir la aparición de caries dental.

La cantidad y la calidad de la saliva es importante, muchas veces puede verse disminuida (hiposalivación) y esto afecta la calidad de vida de la persona, la masticación, la deglución, la protección de las estructuras dentales y la mucosa por falta de lubricación. También puede verse aumentada la saliva y es llamada hipersialia, sialorrea o ptialismo y esta alteración puede ser fisiológica o patológica.

### **2.3 Caries dental**

Es un proceso dinámico de desmineralización y remineralización que resulta del metabolismo microbiano de la superficie dental. Es una enfermedad crónica con más prevalencia en la infancia, entre el 60 y 90% de la población, estudios epidemiológicos sobre dientes deciduos, mencionan que los dientes son susceptibles a la caries inmediatamente después de la erupción y antes de la maduración post eruptiva final. En un ambiente poblado de microorganismos cariogénicos, que tenga una ingesta de una dieta rica en carbohidratos fermentables aumenta la susceptibilidad de desarrollar caries dental y algunos hábitos orales conocidos como compulsivos que tiene como resultado maloclusiones en la edad adulta mostrando dependencia psicológica de ciertos comportamientos como inseguridad, miedo o dificultades emocionales; Existen también los hábitos no compulsivos que son los que se pueden eliminar fácilmente o se pierden a lo largo de la edad del paciente.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Los más frecuentes son: hábitos de succión digital, hábitos de succión de labio, deglución atípica, respiración oral, mala higiene, bruxismo y onicofagia.

Puede haber lesiones no cavitadas que son lesiones de caries cuya superficie parece no estar afectada, sin evidencia visual de cavidad, puede ser detenida o revertida por medios químicos o mecánicos, estas lesiones pueden ser nombradas como caries inicial, caries incipiente, lesión temprana.

En las lesiones de mancha blanca el diente ha perdido mineral, pierde traslucidez haciendo que la superficie se ve blanco opaco, puede afectar al esmalte y a la dentina; las lesiones de mancha marrón el diente ha perdido minerales y adquirido pigmentos intrínsecos o exógenos el cual el diente pierde translucidez y una decoloración marrón. Y las lesiones cavitadas son lesiones con superficies no intactas, se observa discontinuidad o cavidades visibles.

En las lesiones de caries hay pérdida de mineral, la lesión avanza, la lesión cuando está activa la superficie del esmalte es blanquecina, amarillenta u opaca.

Las lesiones de caries detenida o inactiva es una lesión que no está perdiendo mineral, no avanza, es lo que queda de haber terminado la enfermedad, la lesión esta inactiva puede estar blanquecina, marrón o negra y el esmalte puede estar brillante.

### **2.4 Defectos del esmalte**

La acumulación de matriz orgánica ocasiona hipoplasia que es un defecto de los dientes que hace que estos tengan menos cantidad de esmalte, la superficie del esmalte es muy áspera y pueden ser de color marrón o amarillo y es llamada hipoplasia de Turner y está causada por un trauma, alta exposición a flúor durante el desarrollo del esmalte. El tratamiento puede consistir

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

en restauraciones con sellador transparente, blanqueamiento dental, micro abrasión dental, colocación de carillas de porcelana y si el diente está muy afectado se debe extraer y ser remplazado con un implante.

La hipomineralización es una alteración en la calidad del esmalte, se detecta cuando erupciona el diente. Se da por la alteración de los ameloblastos que dejan de recibir sustancias necesarias para producir un esmalte de calidad. Se observa como manchas en los molares de color blanco mate amarillento, crema y marrón.

La amelogénesis imperfecta: es una alteración de origen genética que afecta la estructura y la apariencia del esmalte de los dientes. Se observan dientes pequeños, decolorados, quebradizos y propensos a caries dental o perdida temprana de los dientes. También se ve afectados los tejidos periodontales y muchas veces hay dolor severo y continuo debido a la dentina expuesta.

### **2.5 Factores de riesgo**

**2.5.1 Nutrición:** Los hábitos alimentarios son importantes para mejorar la salud de la infancia y su influencia en la salud en la edad adulta, los padres pueden ayudar a la formación de hábitos saludables. La frecuencia de la ingesta de alimentos criogénicos sobre todo entre comidas, tiene una fuerte relación con el riesgo de caries, pues favorece cambios en el pH y alarga el tiempo de aclaramiento oral lo que incrementa la probabilidad de desmineralización del esmalte. Aún con un alto contenido de azúcar, pueden tener mayor solubilidad y son más rápidamente eliminados de la cavidad oral, mientras que alimentos con un alto contenido en

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

almidón (pan, cereales, patatas) pueden incrementar la producción de ácidos y es más lenta su eliminación de la cavidad oral. Gonzales 2013.

Se han realizado estudios observando que las comidas con alto contenido en grasas, proteínas, calcio y flúor pueden proteger los dientes de la caries, ya que las grasas y las proteínas aumentan el pH.

**2.5.2 Mala higiene:** los buenos hábitos de cepillado se obtienen desde los primeros años de vida con la ayuda de los padres o acudientes. El uso de cepillos dental, seda y enjuagues bucales, 3 veces al día y mantener en control con el odontólogo para mantener la salud dental en buen estado.

La higiene bucodental no se toma en consideración cuando se habla de salud en general, pero en los últimos años, se ha descubierto que hay una relación muy estrecha entre ésta y la salud general de las personas, puede propiciar el desarrollo o la aparición de las siguientes enfermedades bucales:

**Gingivitis:** sangrado de encías por un exceso de placa bacteriana. Es reversible, pero si no se trata puede evolucionar a periodontitis, que conlleva consecuencias más graves.

**Periodontitis:** (llamada también piorrea) la infección y la inflamación generadas pueden provocar que los dientes pierdan su soporte, tanto el de encía como en el soporte óseo, llegando a perder los dientes.

**Halitosis:** la halitosis oral está producida por las bacterias que producen compuestos volátiles de sulfuro (CVS) responsables del mal olor en la cavidad bucal.



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Caries: es una enfermedad que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente, como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana al metabolizar los azúcares de la dieta.

Cáncer de boca: se puede manifestar a partir de cualquier llaga, inflamación o ulceración que dure más de tres semanas. Cuando no existe una limpieza adecuada, la boca puede albergar muchos y bacterias que podrían intervenir en este tipo de enfermedad.

Las bacterias que provocan la periodontitis pueden entrar en la sangre a través de las encías sangrantes y a partir de ahí se diseminan por todo el cuerpo, llegando a zonas que no deberían tener relación con la salud oral, provocando la aparición de enfermedades, como, por ejemplo:

Enfermedades del corazón (Cardiopatías): Si existe inflamación y sangrado, las bacterias y sus productos pueden entrar en contacto con el torrente sanguíneo. Al viajar por la sangre llegan a cualquier parte del cuerpo, incluido el corazón. Esta situación es un importante factor relacionado con los ataques de corazón.

Endocarditis: en personas con defectos congénitos del corazón o lesiones cardíacas producidas por enfermedades sistémicas previas, las bacterias pueden alojarse en los revestimientos interiores y válvulas del corazón, y éstas pueden provocar inflamaciones e infecciones muy graves que afectan al miocardio, a las válvulas o al revestimiento del corazón.

Esta situación puede requerir incluso hospitalización, y puede provocar abscesos cerebrales, insuficiencia cardíaca, la propagación de la infección e incluso accidentes cerebrovasculares.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Enfermedades pulmonares: las personas que se vean afectadas por ellas (neumonía, obstrucción pulmonar...) pueden sufrir empeoramiento por culpa del incremento de bacterias bucales en sus pulmones.

Inflamación: el tener las encías inflamadas y sangrantes puede provocar una inflamación sistémica.

**2.5.3 Hábitos orales:** los hábitos son patrones de contracción muscular de naturaleza compleja que se aprenden y, al repetirse, llegan a convertirse en inconscientes (Arocha A, 2016, un hábito se caracteriza por la duración, frecuencia e intensidad;

Son bastantes las causas que pueden acelerar las posiciones incorrectas de los dientes y sus relaciones inadecuadas con los maxilares, estos son adquiridos en niños que han atribuido a la falta de atención de los padres, momentos de estrés, frustración, fatiga, aburrimiento, violencia intra familiar, inmadurez emocional, ambiente y hasta el ingreso de un nuevo integrante a la familia. Se encuentran diferentes tipos de grupos donde se clasifican los hábitos, está el primero grupo que son:

La succión digital, el empuje lingual, la onicofagia, la queilofagia, la respiración bucal y la masticación de objetos estos son los llamados deformantes, también hay otros que son los funcionales La masticación, la deglución y la respiración.

**2.5.4 Enfermedades periodontales:** la enfermedad periodontal (de las encías) es una infección de los tejidos que sostienen los dientes en su lugar. Por lo general, esta enfermedad se presenta por malos hábitos de cepillado y mal uso de la seda dental, lo que hace que la placa, una capa pegajosa compuesta por bacterias, se acumule en los dientes y se endurezca. En etapas

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

avanzadas, la enfermedad periodontal puede causar dolor y sangrado de las encías, dolor al masticar e, incluso, pérdida de los dientes.

### **Capitulo III**

#### **3. Metodología**

La presente investigación es un estudio descriptivo transversal realizado en los niños del Centros de Desarrollo Infantil Pequeñas Aventuras y Arco Iris. de la comuna # 4 de Ibagué Tolima 2019, comprendidos entre 2 a 5 años. La población estuvo constituida por 94 niños de la cual se extrajo la muestra aleatoria estratificada con todos los escolares, previo consentimiento informado firmado por los padres de familia. Se realizó una exploración bucodental completa en los niños con luz natural y con la ayuda de espejo dental y sonda de exploración de forma no invasiva, se determinó la gravedad de caries según ICDAS. Todas las revisiones fueron efectuadas por los estudiantes que realizaron el presente trabajo, además se diligenció un instrumento donde se consignó la posible presencia de hábitos en cada uno de los niños con la ayuda de los padres o cuidadores el cual contenía también algunas características de tipo social y nutricional.

Una vez obtenidos y analizados los resultados se procedió a realizar la comparación de los mismos entre las dos instituciones para determinar las diferencias en la prevalencia y severidad de caries y su relación con el estilo de vida.

#### **3.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación.**

Se utilizó el tipo de estudio Observacional-descriptivo- transversal

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

### **3.2 Localización**

Centro de Desarrollo Infantil Arco Iris ubicado en la calle 31 # 9a/16 y Centro de Desarrollo Infantil Pequeñas Aventuras ubicado en la cra 10 # 30/28 barrio San Simón Parte Baja de la comuna 4 de la ciudad de Ibagué Tolima

### **3.3 Población y muestra**

La muestra fue de 94 niños de 2 a 5 años de edad de la comuna 4 pertenecientes a los Centros de Desarrollo Infantil.

### **3.4 Criterios de inclusión.**

Se tuvieron encuesta estudiantes de 2 a 5 años del CDI, que aceptaron, firmaron el consentimiento informado y completaron la encuesta.

### **3.5 Criterios de exclusión.**

Niños con enfermedades sistémicas.

Niños que no se encuentren entre los rangos de edad establecido.

Padres o cuidadores que no acepten participar en la encuesta.

### **3.6 Muestra**

El estudio se realizó en los 94 niños que cumplieron con los criterios propuestos en los dos Centro de Desarrollo Infantiles de la comuna 4 de la ciudad de Ibagué.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**3.7 Variables****Cuadro 1. Variables**

Variable	Descripción	Tipo o naturaleza	Operación
Genero		Cualitativa: dicotómica. Nominal	Femenino Masculino
Edad		Cualitativa: Intervalo y razón	2,3,4,5
Estrato socio-económico		Cualitativa: Categórica	Alto, medio, bajo
Nivel educativo		Cualitativa: Dicotómica. Nominal	Preescolar, primaria

**3.8 Instrumento de investigación**

Incluir validez y confiabilidad de los instrumentos y descripción de pruebas piloto, el instrumento.

**3.9 Aspectos y consideraciones éticas**

El presente estudio tubo la aprobación del comité de ética de Odontología y de acuerdo a la resolución 8340 del ministerio de salud el presente estudio es considerado de riesgo mínimo ya que no existe ningún tipo de intervención en los niños objeto de estudio y fuera de eso se conserva la confidencialidad de todos los participantes.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

## Capítulo IV

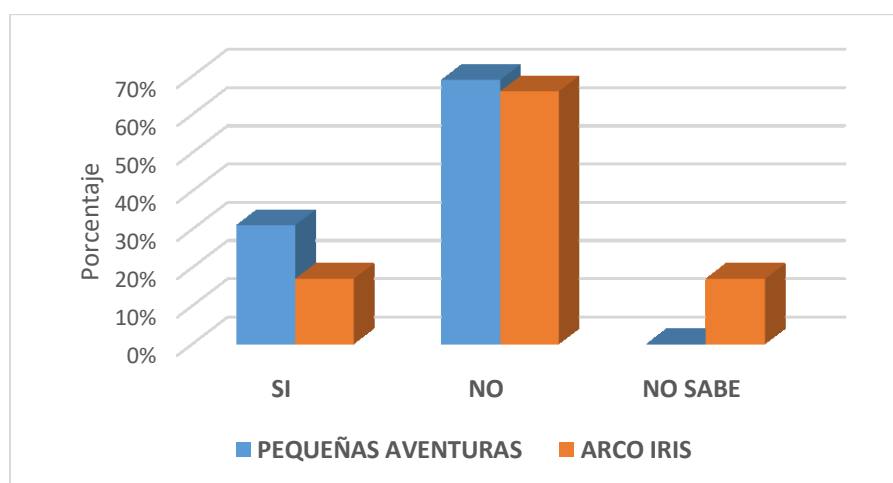
## 4. Presentación y análisis de resultados

Tabla 1. Ronquidos al dormir

Al dormir produce ronquidos

Al dormir produce ronquidos	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	4	31	5	17
NO	9	69	19	66
NO SABE	0	0	5	17
TOTAL	13	100	29	100

Figura 1. Ronquidos al dormir

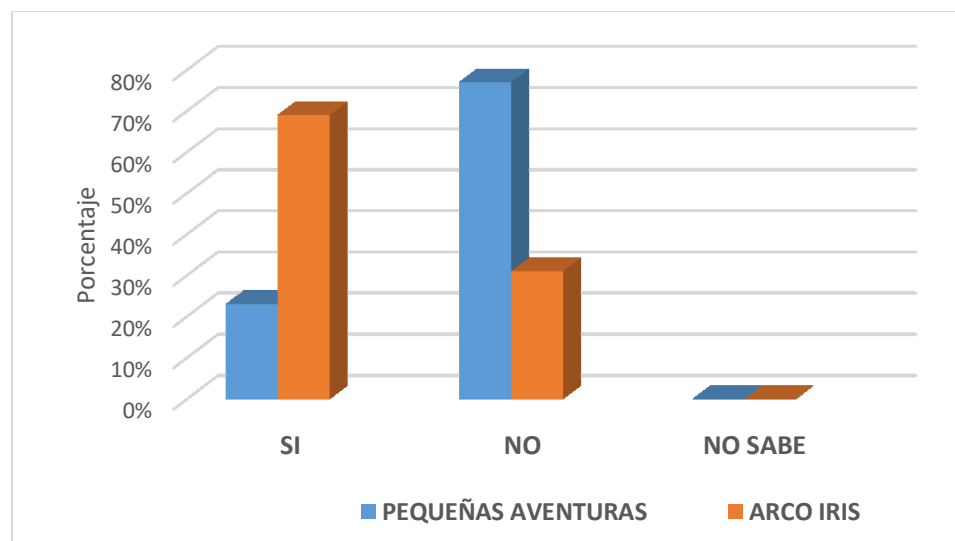


Un promedio de 69% de los niños de las 2 instituciones (No) produce ronquidos al dormir, mientras que el 17% de la institución Arco Iris (No sabe)

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 2.** Respiración oral

Respira por la boca	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	3	23	20	69
NO	10	77	9	31
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

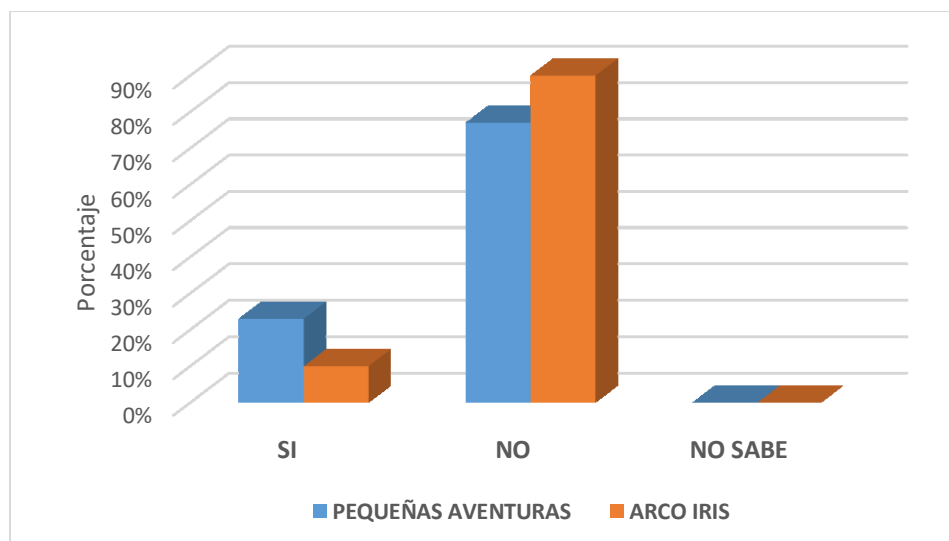
**Figura 2.** Respiración oral

El 77% de los niños de la institución Pequeñas Travesuras no respira por la boca mientras que el 69% de los niños de la institución Arco Iris respira por la boca

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 3.** Succión digital

Succión digital	Succión digital			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	3	23	3	10
NO	10	77	26	90
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 3.** Succión digital

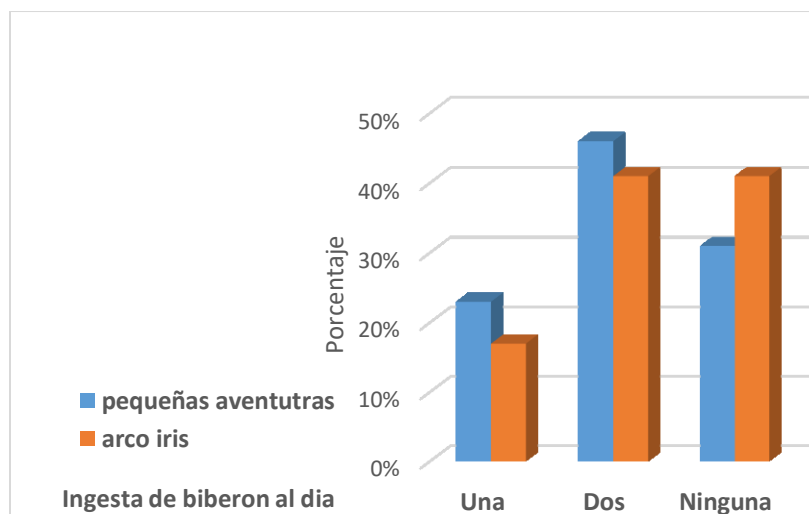
En promedio el 90% de los acudientes encuestados del instituto arco iris, manifestaron los niños a su cuidado no tener el hábito de succión digital.



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 4.** Ingesta de biberón

Ingesta de biberón	Ingesta de biberón			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
UNA	3	23	5	10
DOS	6	46	12	90
NINGUNA	4	31	12	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 4.** Ingesta de biberón

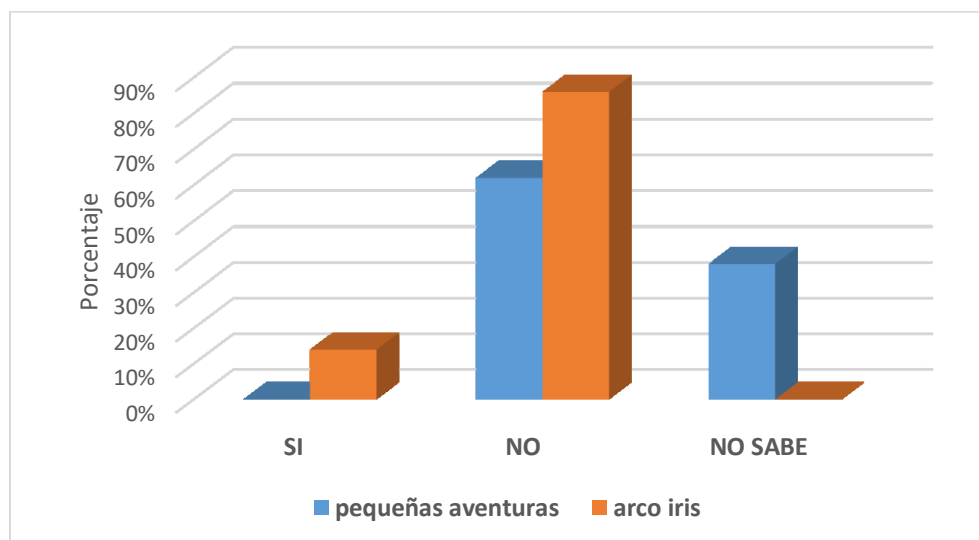
El 46% de los acudientes encuestados de la institución Pequeñas Aventuras refieren que la ingesta de biberón es de 2 veces al día, mientras que la mayoría de los encuestados en Arco Iris arroja un 41% de 2 veces al día y 41 % ninguna vez.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 5.** Cambio de color o cavidades en los dientes

Cambio de color o cavidades en los dientes

Cambio de color o cavidades	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	0	0	4	0
NO	8	62	25	14
NO SABE	5	38	0	86
TOTAL	13	100	29	100

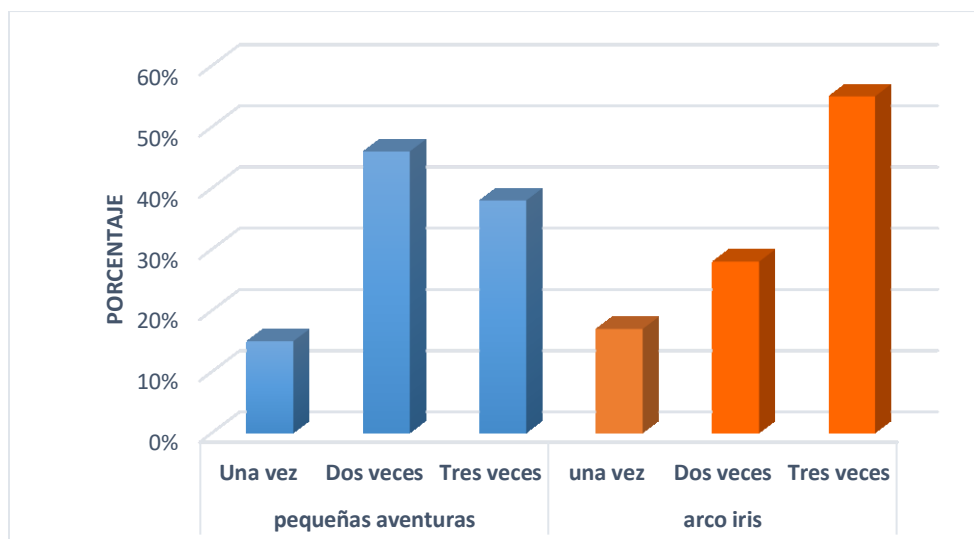
**Figura 5.** Cambio de color o cavidades en los dientes

En el gráfico podemos observar que el 86% del instituto arco iris manifiesta no saber, mientras el 62% del instituto pequeñas aventuras refiere que no presentan cambios de color

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 6.** Frecuencia de cepillado

Frecuencia de cepillado	Frecuencia de cepillado			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
UNA VEZ	2	15	5	17
DOS VECES	6	46	8	28
TRES VECES	5	38	16	55
TOTAL	13	100	29	100

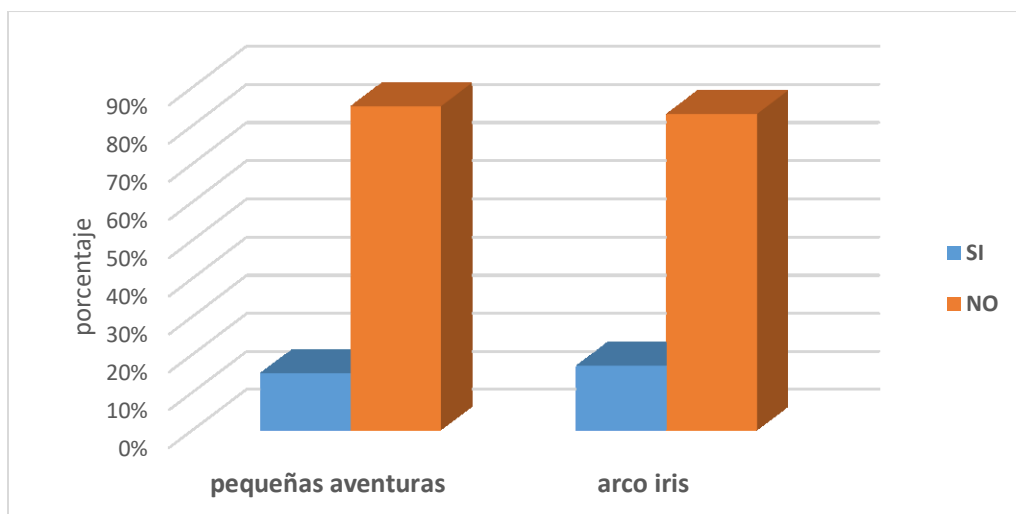
**Figura 6.** Frecuencia de cepillado

Según las encuestas realizadas a los cuidadores de los menores podemos determinar que el 55% del instituto arco iris se cepilla 3 veces al día en comparación con el 46% del instituto pequeñas aventuras con una frecuencia de 2 veces al día

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 7.** Uso de crema dental para adultos

Uso de crema dental para adultos	Utiliza crema dental para adultos			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	2	15	5	17
NO	11	85	24	83
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

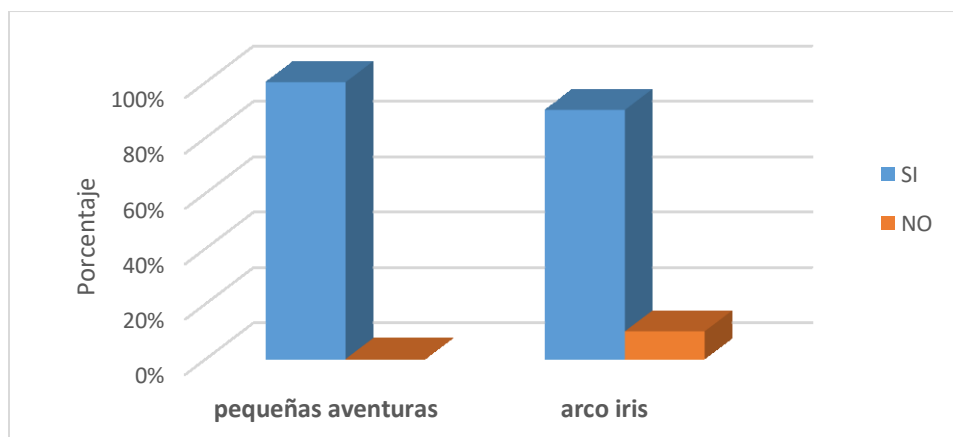
**Figura 7.** Uso de crema dental para adultos

Los análisis arrojan como resultado que, en promedio el 85% de los encuestados de las dos instituciones que participaron en el estudio, los niños no usan crema dental para adultos

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 8.** Tiene su propio cepillo de dientes

Tiene su propio cepillo de dientes				
Tiene su propio cepillo	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	13	100	26	90
NO	0	0	3	10
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

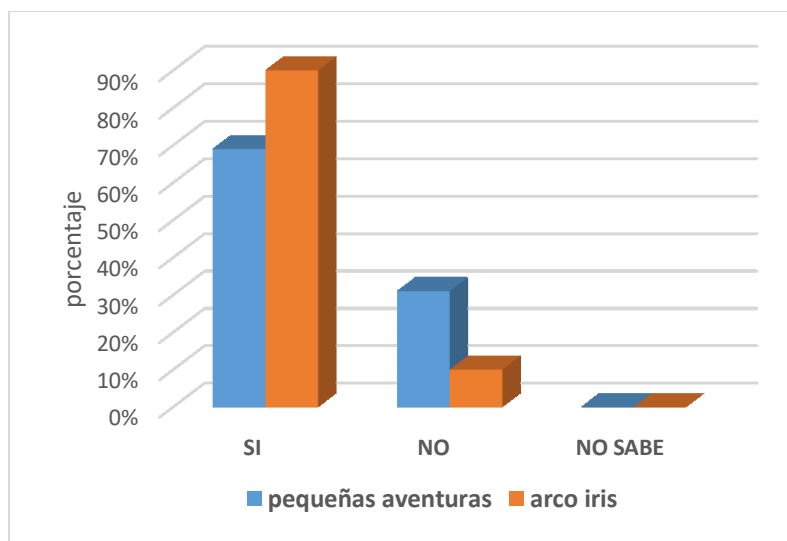
**Figura 8.** Tiene su propio cepillo de dientes

Según los estudios analizados en podemos observar el 100% de los cuidadores encuestados las dos instituciones, el niño tiene su propio cepillo de dientes

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 9.** Cepillado asistido

Cepillado asistido	Cepillado asistido			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	9	69	26	90
NO	4	31	3	10
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

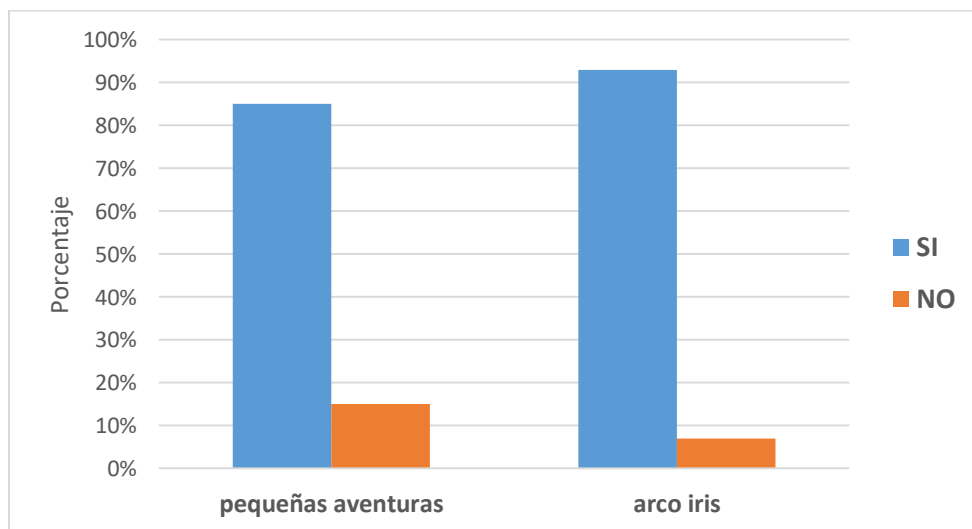
**Figura 9.** Cepillado asistido

El 90% del instituto arco iris manifiesta que el cepillado es asistido en comparación con el instituí pequeñas aventuras con un 69%

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 10.** Asistencia a consulta odontológica

Asistencia a consulta odontológica				
Asistencia a consulta odontológica	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	11	85	27	93
NO	2	15	2	7
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

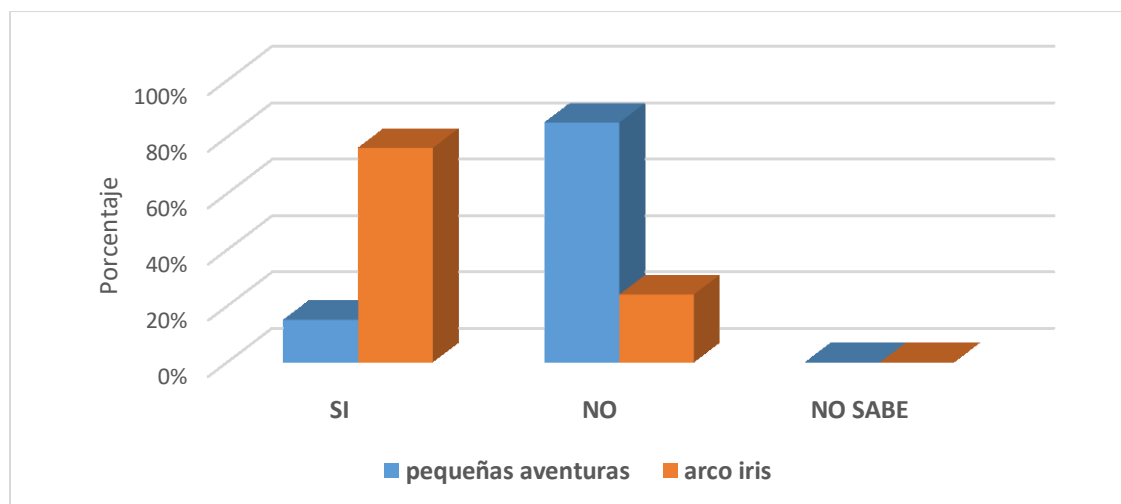
**Figura 10.** Asistencia a consulta odontológica

Por medio de los resultados observados en el estudio se puede definir que aproximadamente el 90% de los encuestados, llevaron a los menores a consulta odontológica en el último año

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 11.** Diagnóstico de caries

Diagnóstico de caries	Le han diagnosticado caries dental			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	2	15	22	76
NO	11	85	7	24
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 11.** Diagnóstico de caries

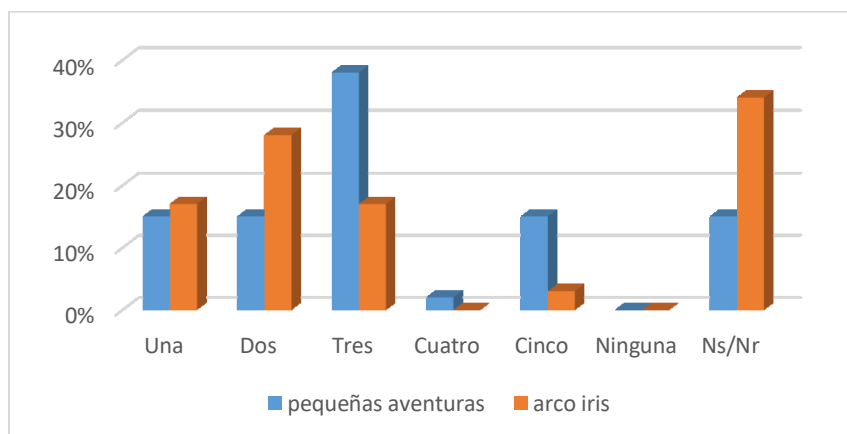
Según la gráfica el 85% del instituto pequeñas aventuras manifiesta no haber presentado caries, mientras en el instituto arco iris un 76% le ha sido diagnosticado caries



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 12.** Ingesta de golosinas

Ingesta de golosinas	Ingesta de golosinas			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
UNA	2	15	5	17
DOS	2	15	8	28
TRES	5	38	5	17
CUATRO	2	15	0	0
CINCO	0	0	1	3
NINGUNA	0	0	0	0
NO SABE/NO RESPONDE				34
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 12.** Ingesta de golosinas

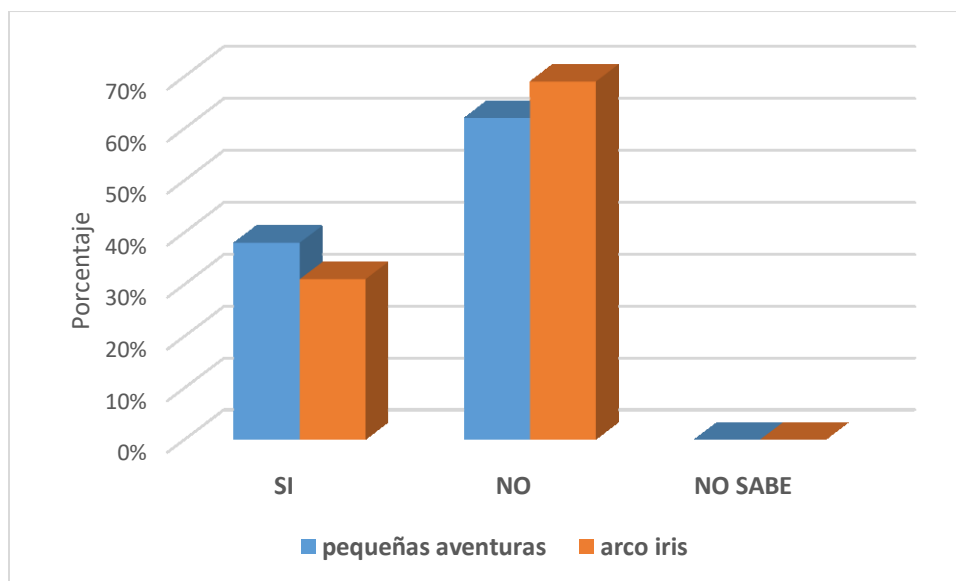
En promedio un 38% de los encuestados del instituto pequeñas a aventuras tiene una ingesta de golosinas de 3 veces al día, en comparación del instituto arco iris con un 28% de ingesta de golosinas de 2 veces al día

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 13.** Ultima comida del día

Ultima comida del día contiene azucar

Ultima comida del día	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	5	38	9	31
NO	8	62	20	69
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

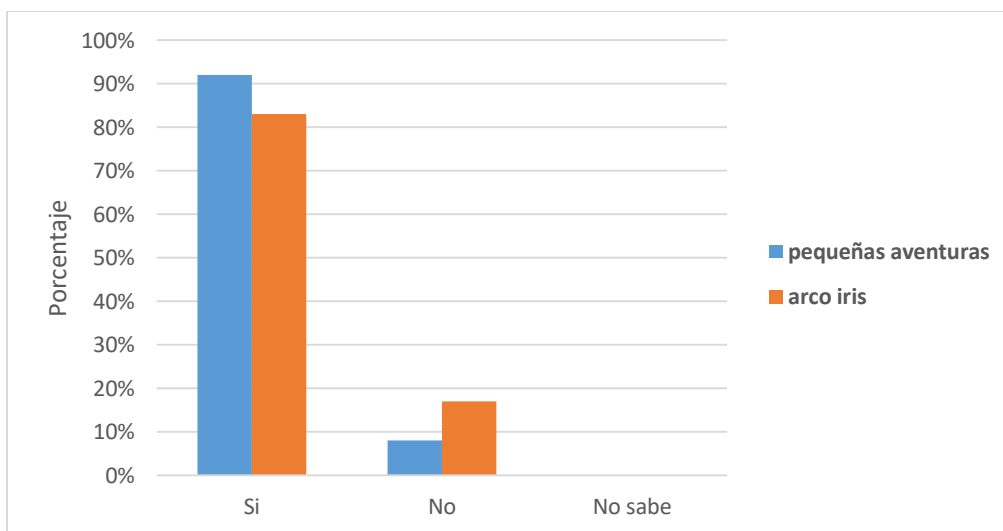
**Figura 13.** Ultima comida del día

Según los estudios realizados a las instituciones educativas de la comuna 4 de Ibagué, en promedio el 38% de los encuestados refieren que la última comida del día administrada a los menores contiene azúcar

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 14.** Ingesta de verduras

Ingesta de verduras	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	12	92	24	83
NO	1	8	5	17
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

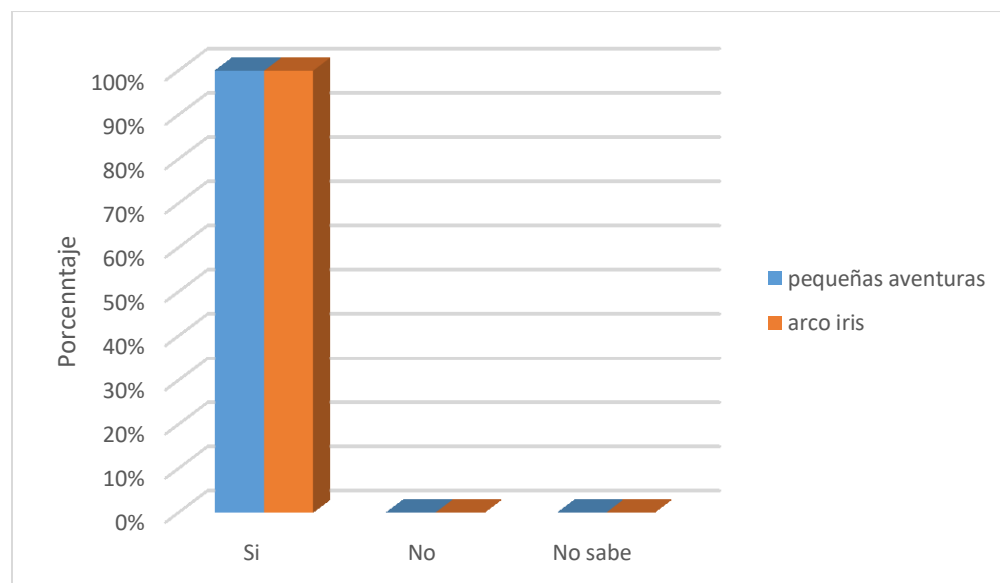
**Figura 14.** Ingesta de verduras

Aproximadamente el 90% de todos los encuestados de las dos instituciones manifestaron ingesta de verduras como parte de su dieta diaria.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 15.** Ingesta de harinas

Ingesta de harinas	Ingesta de harinas			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	13	100	29	100
NO	0	0	0	0
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

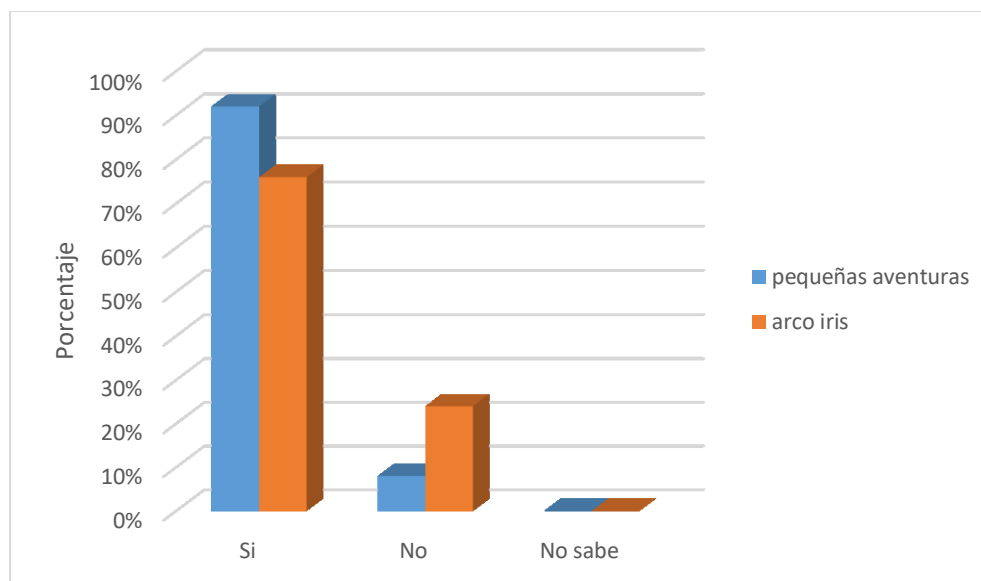
**Figura 15.** Ingesta de harinas

Con un 100% los participantes de la encuesta realizada aseguran consumir harinas en su dieta.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 16.** Ingesta de carnes

Ingesta de carnes	Ingesta de carnes			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SI	12	92	22	76
NO	1	8	7	24
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

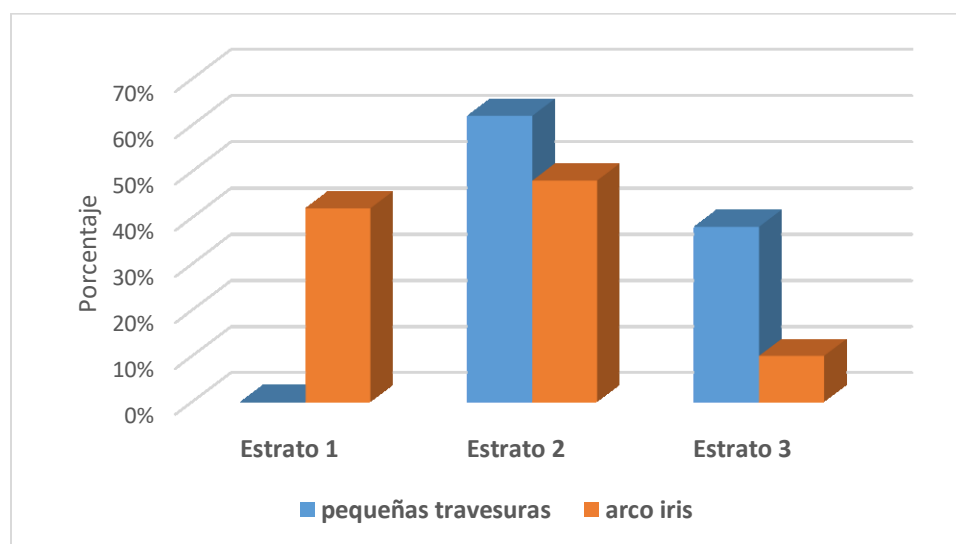
**Figura 16.** Ingesta de carnes

En promedio el 92% de los encuestados en pequeñas aventuras refiere consumir carne, mientras que en arco iris solo el 76%

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 17.** Estrato socioeconómico

Estrato socioeconómico	Estrato socioeconómico			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
Estrato 1	0	0	12	42
Estrato 2	8	62	14	48
Estrato 3	5	38	3	10
TOTAL	13	100	29	100

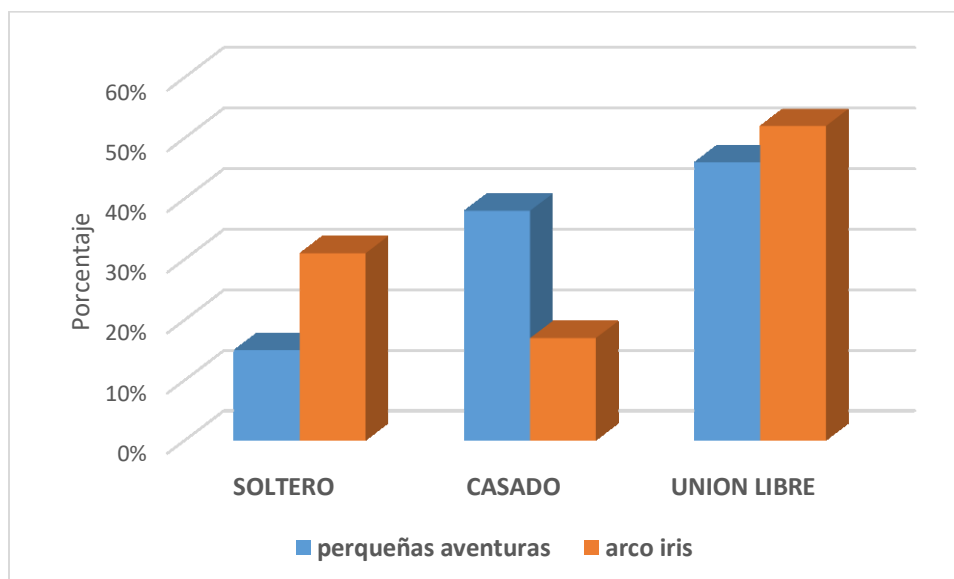
**Figura 17.** Estrato socioeconómico

Con un promedio de 38% el estrato 3 en el instituto pequeñas aventuras supera al instituto arco iris con el estrato socioeconómico estrato 3 con un 10%

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 18.** Estado civil

Estado civil	Estado civil			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
SOLTERO	2	15	9	31
CASADO	5	38	5	17
UNION LIBRE	6	46	15	52
VIUDO	0	0	0	0
TOTAL	13	100.	29	100

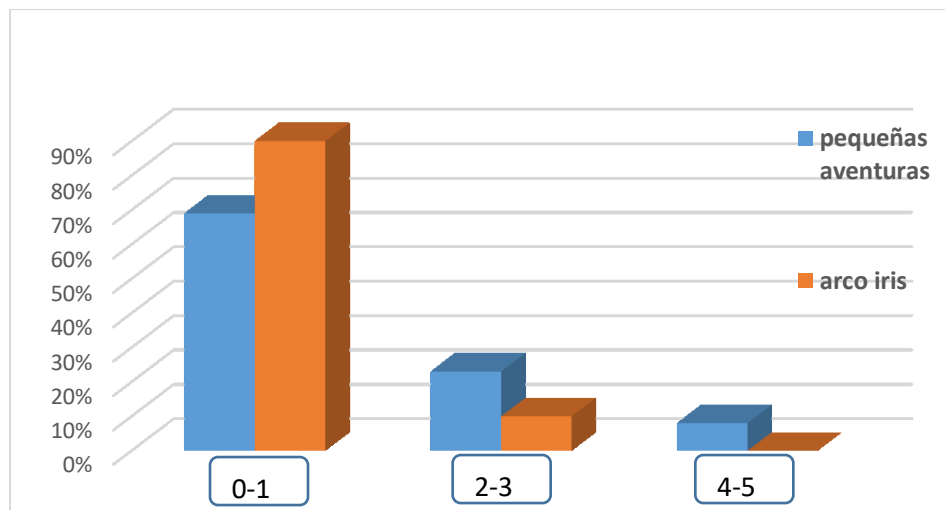
**Figura 18.** Estado civil

Con un 46% los cuidadores del instituto pequeñas aventuras manifiesta que su estado civil es de unión libre, mientras que en el instituto arco iris el mismo estado civil es de 52%

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 19.** Ingresos mensuales

Ingresos mensuales	Ingresos mensuales			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
0-1 SMV	9	69	26	90
2-3 SMV	3	23	3	10
4-5 SMV	1	8	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 19** Ingresos mensuales

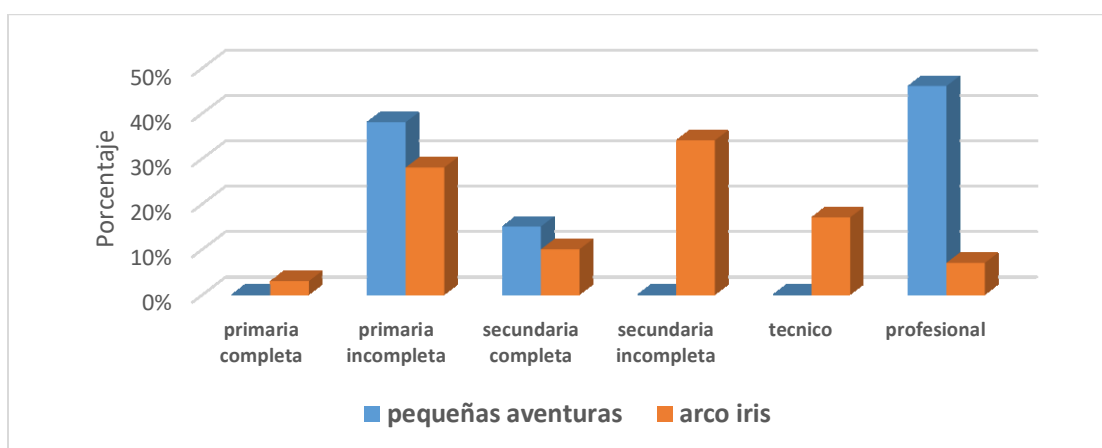
Con un 90% podemos determinar que en la institución arco iris los cuidadores de los menores tiene ingresos de 0.1 slmv, en comparación con el instituto pequeñas aventuras con un 69%



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 20.** Grado de escolaridad

Grado de escolaridad	Grado de escolaridad			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
Primaria completa	0	0	1	3
Primaria incompleta	5	38	8	28
secundaria completa	2	15	3	10
secundaria incompleta	0	0	10	34
Técnico	0	0	5	17
Profesional	6	46	2	0
TOTAL	13	100	29	100

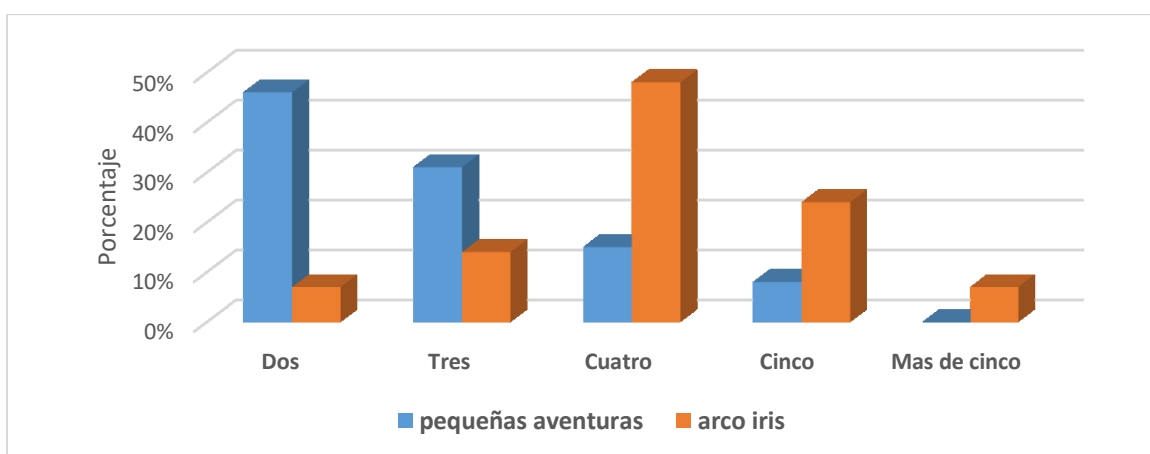
**Figura 20.** Grado de escolaridad

El grado de escolaridad objeto de estudio en los dos institutos que participaron por medio de la encuesta realizada a los cuidadores fue mayor en pequeñas aventuras con un 46% en estudios profesionales en comparación con arco iris que fue de un 0%.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 21.** Núcleo familiar

Núcleo familiar	Núcleo familiar			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	N	%
Uno	0	0	0	0
Dos	6	46	2	7
Tres	4	31	4	14
Cuatro	2	15	14	48
Cinco	1	8	7	24
Mas de Cinco	0	0	2	7
TOTAL	13	100	29	100

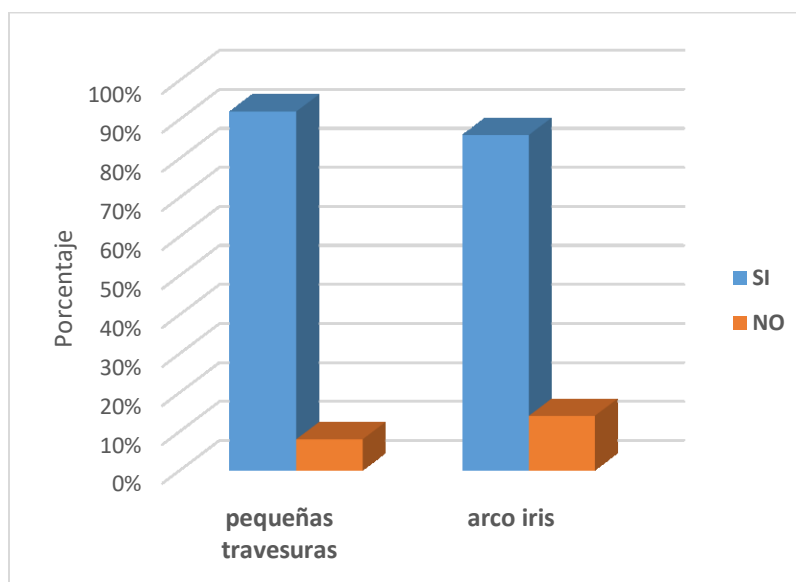
**Figura 21.** Núcleo familiar

Con un porcentaje del 48% los miembros del núcleo familiar son de cuatro en el instituto arco iris, mientras que en pequeñas aventuras el porcentaje es de solo 15%.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 22.** Recreación

Recreación	Recreación			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	N	%
Si	12	92	25	86
No	1	8	4	14
TOTAL	13	100	29	100

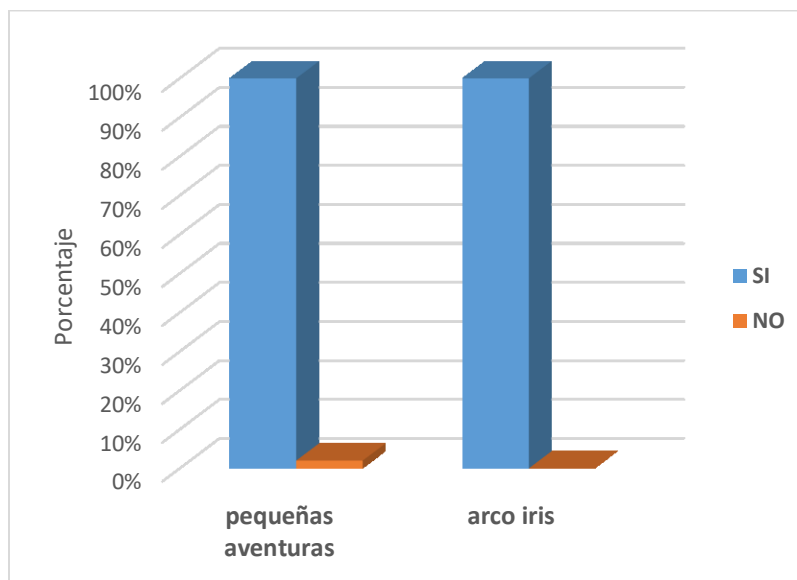
**Figura 22.** Recreación

Según los cuidadores que participaron en la encuesta realizada, los estudiantes que presentan menos actividad de recreación es el instituto arco iris en comparación con el instituto pequeñas aventuras lo cual presentan más actividades de recreación.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 23.** Acceso a servicios de salud

Acceso a servicios de salud	Acceso a servicios de salud			
	Institución Pequeñas Aventuras		Institución Arco Iris	
	n	%	n	%
Si	13	100	29	100
No	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

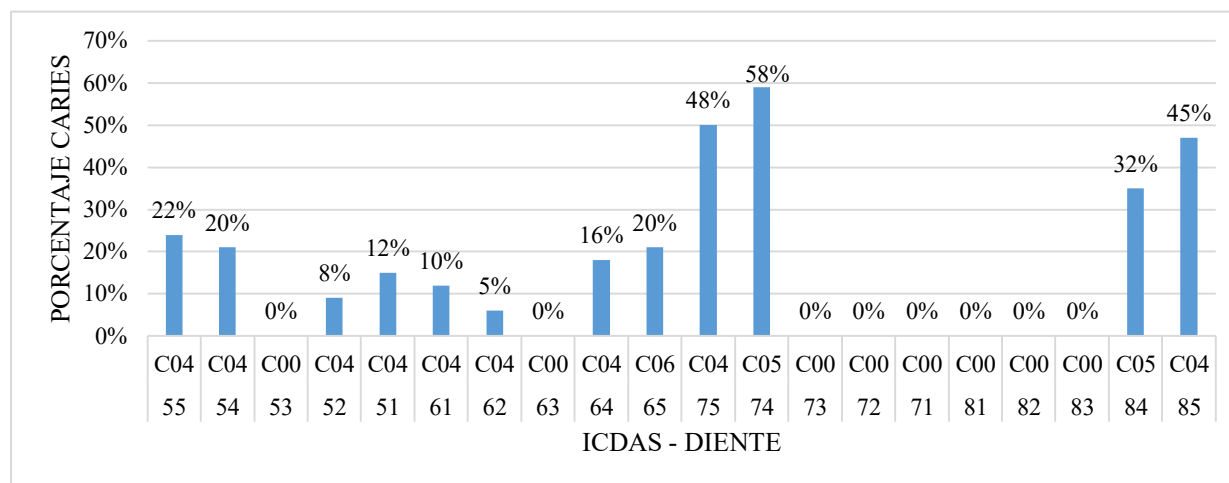
**Figura 23.** Acceso a servicios de salud

El promedio las dos instituciones que participaron realizando la encuesta, podemos observar que un 100% de los cuidadores de los menores asegura tener acceso a los servicios de salud prioritarios.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 24.** Severidad de caries en el Centro de Desarrollo Infantil Pequeñas Aventuras

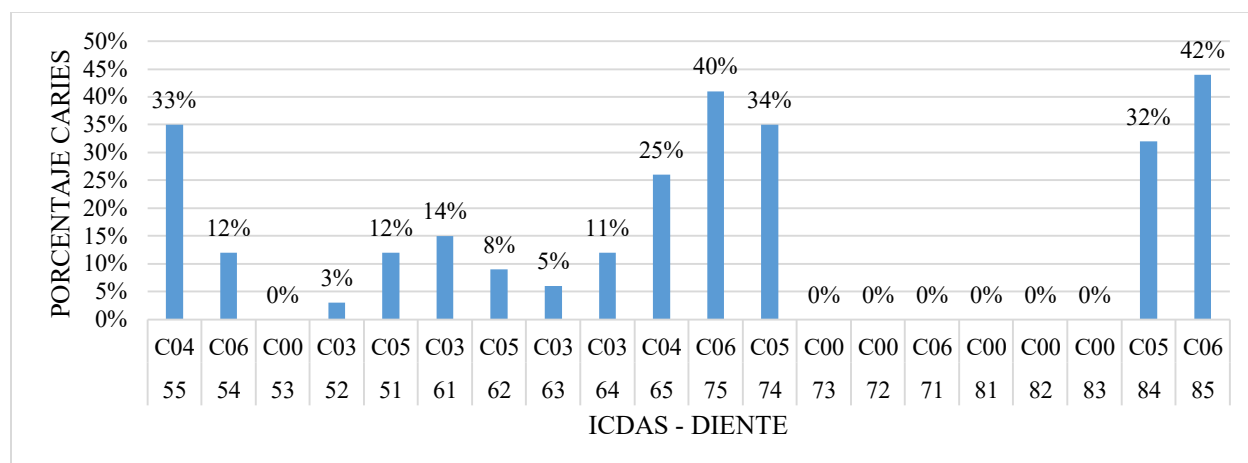
	Pequeñas Aventuras																		TOTAL		
Diente	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	75	74	73	72	71	81	82	83	84	85	
ICDA	04	04	00	04	04	04	04	00	04	06	04	05	00	00	00	00	00	00	05	04	
S																					
%	22	20	0	8	12	10	5	0	16	20	48	58	0	0	0	0	0	0	32	45	
n	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	13

**Figura 24.** Severidad de caries en el Centro de Desarrollo Infantil Pequeñas Aventuras

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 25.** Severidad de caries en el Centro de Desarrollo Arco Iris

	ARCO IRIS																		TOTAL			
Diente	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	75	74	73	72	71	81	82	83	84	85		
ICDA	04	06	00	03	05	04	05	03	03	04	06	05	00	00	00	00	00	00	05	06		
S																						
%	33	12	0	3	12	14	8	5	11	25	40	34	0	0	0	0	0	0	32	42		
n	2	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	13	

**Figura 25.** Severidad de caries en el Centro de Desarrollo Arco Iris

Al comparar las dos instituciones con respecto al índice de ICDAS, se pudo observar que el ICDAS que más predominó fue el código 05 en los dientes 74 con un porcentaje representativo de 58%.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

### Capítulo V

#### 5 Discusión

En cuanto a la severidad de las lesiones de caries, las lesiones microcavitacionales tipo 3 según ICDAS, evidenció que el código con más prevalencia fueron el código 06 en los dientes 85 con un 42%, el código 05 en los dientes 74 con un 48%, como se puede evidenciar con los resultados obtenidos de los estudios por González et al. (2008). Por lo tanto, implica más actividades y costos en los servicios de salud oral, al aumentar las actividades de promoción y prevención en salud bucal.

Estudios han reportado que indicadores de caries como el índice de COP, la historia de caries y la prevalencia de caries, se incrementan con la edad según valoración de riesgo con relación a Crovetto R, Ortuzar L, Martínez A, et al. Valoración del riesgo de caries infantil en un servicio hospitalario de urgencias. *Enferm glob* [Internet]. 2016 Ene [citado 4 Nov 2016]. Del gran número de bacterias que se encuentran en la cavidad bucal, los microorganismos pertenecientes al género estreptococo, han sido asociados a la caries. Cuando se habla de virulencia de un microorganismo, se está haciendo referencia a su capacidad de producir daño, es decir, generar una enfermedad. Los factores de virulencia son aquellas condiciones o características específicas de cada microorganismo que lo hacen patógeno.

Debido a que la caries dental es considerada una enfermedad infecciosa, existiendo numerosos estudios que comprueban la transmisibilidad de este microorganismo entre los humanos y sobre todo entre miembros de una misma familia, es que científicos de todo el mundo se han dedicado a estudiarla como lo manifiesta Mayor Hernández F, Pérez Quiñones JA, Cid Rodríguez MC, et al. La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Los resultados obtenidos en este estudio permiten determinar la existencia de segmentos de la población, como es el caso de las instituciones Pequeñas Aventuras, que arrojo menos índice de caries con un 24%, también podría tenerse en cuenta la influencia de otras variables como el estrato socioeconómico, ingresos, estudios, acceso a la salud (Cabrera, Arancet, Martínez, Cueto y Espinoza, 2015); sin embargo, podemos afirmar que los niños parte de la muestra, gozan de una adecuada promoción y prevención en cuanto a salud oral por parte de su régimen de salud.

En cuanto a los hábitos y estilos saludables, los resultados concuerdan con el estudio realizado por Dra. Lina Arocha Arzuaga, L. M. (2016). Hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana. La prevalencia de maloclusiones generalmente ha constituido un problema de salud cuando se trata de evaluar su magnitud en función de las necesidades de tratamiento. el resultado obtenido en cuanto al tipo de oclusión y la presencia o no de hábitos deformantes puede estar relacionado con la causa de la maloclusión.

Si los pacientes con hábitos y disfunciones deformantes no son tratados oportunamente, pueden producirse interferencias en el crecimiento y desarrollo normal del aparato estomatognático además de presencia de caries u otros efectos negativos como trastornos en el desarrollo físico y emocional del niño.

La Academia de Nutrición y Dietética expresa cómo la nutrición es un componente integral de la salud oral y apoya la integración de la salud oral con servicios de nutrición, educación e investigación como una alianza para la promoción de la salud bucal y la prevención de enfermedades y la intervención (Touger y Mobley, 2013).

Así mismo, al observar la estructura familiar o tipo de familia y el vivir con los padres, se ha relacionado con la presencia de caries dental, como afirma Allan Pau (Higashida, 2000).



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

González et al. (2008), se encontró que en las familias conformadas por 4 miembros y estrato socioeconómico (uno y dos) los niños presentaban la mayor frecuencia de caries dental. También se encontró que un gran porcentaje de niños con caries dental donde principalmente eran cuidados por el padre, lo que nos indica que esta figura paterna no se encuentra bien educada en promoción y prevención en salud bucal.

Al respecto, Smilkstein (1993) dice que la influencia de la familia en el proceso salud-enfermedad es de vital importancia, ya que el grupo familiar puede funcionar como fuente de salud o enfermedad, o viceversa, y el paciente puede llegar a comprometer la salud emocional de los individuos que componen la familia. Igualmente la familia puede influir en el proceso salud enfermedad de la Caries dental según Fejerkov (2004).

Con relación a esto podemos decir que los niños que presentaban mayor índice de caries dental viven en su mayoría en un estrato socioeconómico bajo (uno y dos), y el ingreso mensual es de un salario mínimo legal vigente, similar a Menchaca, Gil y San Martín (2004), que también encontraron en su estudio de caries de infancia temprana que el 72% de las familias recibían 1 SMMLV (Franco et al., 2004). Familias con estas condiciones no dispondrían de medios o recursos suficientes para invertir en su salud oral, ya sea en la casa como en la asistencia a la consulta odontológica.

Con esto se plantea que los buenos hábitos de higiene oral comienzan en casa durante la infancia e influyen en el origen de caries o pérdida prematura de dientes, dando lugar a malformaciones dentomaxilares.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

### Capítulo VI

#### 6. Conclusiones

El sistema ICDAS es un criterio nuevo, útil y fácil de aplicar para una buena evaluación sobre el diagnóstico clínico visual. Se observó una prevalencia de caries en un 80% teniendo en cuenta que los pacientes tuvieron al menos una lesión no cavitada (códigos ICDAS 1 y 2), considerando que la población tiene una prevalencia alta. En este estudio se encontró que variables clínicas, sociodemográficas, y conductuales estuvieron asociadas a la severidad de las lesiones de caries. Estas variables clínicas fueron son la presencia de defectos estructurales en el esmalte y la presencia de placa dentobacteriana; entre las sociodemográficas, la edad del niño y el nivel socioeconómico; y en las conductuales, la frecuencia de cepillado dental, estilos de vida (higiene oral, alimentación) variables que se relacionan con la prevalencia de caries ( $ceod > 0$ ). Una manera de interpretar la importancia de estas variables en el contexto de esta investigación es darle el valor adecuado a estos aspectos en las iniciativas de la promoción de la salud bucal, de forma que se incluyan aspectos como la colaboración y mezcla de los padres en las medidas de autogestión; incluir la salud bucal dentro de las prioridades de la salud general del individuo; el desarrollo de hábitos positivos de salud en los niños; y un manejo de la clínica que incluya el tratamiento de lesiones cariosas con criterios más afines a la historia natural de la enfermedad,

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

### Capítulo VII

#### 7. Recomendaciones

Se deben implementar estrategias de educación para la salud bucal dirigidas tanto a los niños como a su grupo familiar y a los docentes de la institución, como una manera de evitar los factores que predisponen a la aparición de la caries dental. Implementar estrategias de educación y prevención sobre dieta e higiene bucal mediante charlas dictadas a los niños, padres de familia y docentes; las cuales en el caso de los niños podrían estar en grupos acordes con la edad con la finalidad de entregar las pautas en un lenguaje comprensible y con gráficos y/o videos representativos que lograrán dejar integrados los conocimientos a largo plazo. Con esto se logrará fortalecer el tipo de alimentación que deben incluir y/o reemplazar en su dieta, además de reforzar los hábitos de higiene oral, tales como: técnicas de cepillado, uso de seda dental y frecuencia de cambio de cepillo.

### Capítulo VIII

#### 6. Referencias bibliográficas

Angel Miguel Gonzales, B. G. (2013). Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *scielo* .

Rodríguez Lorenzo E, Rodríguez Lorenzo C. Comportamiento de la caries dental en escolares. Clínica Estomatológica "Hermanos Gómez", 1994-2000. Rev Habanera Ciencias Médicas. 2004 [citado 12 Jun 2015];3(8).

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Ramírez-Puerta BS, Escobar-Paucar G, Franco-Cortés AM, Ochoa-Acosta EM, Otálvaro-Castro GJ, Agudelo-Suárez AA. Caries dental en niños de 0-5 años del municipio de Andes, Colombia. Evaluación mediante el sistema internacional de detección y valoración de caries - icdas. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2017; 35(1): 91-98. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v35n1a10

María Elena Fernández Collazo<sup>I</sup>; Beatriz Bravo Seijas<sup>II</sup> Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Instructora. Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán". La Habana, Cuba

Gomez, C. (2019). Caries de la infancia. *cielo*, 1-5.

Montero, D., López, P., Castrejón, R. (2011). Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Revista odontológica mexicana*, 15(2), 96-102.

Menchaca, M., Gil, C., San Martín, W. (2004). Factores de riesgo en pacientes con caries temprana de la infancia del Departamento de Estomatología del Hospital para el Niño Poblano. *Revista Oral Universidad Autónoma de Puebla*, 5(16), 230-2

Crovetto R, Ortuzar L, Martínez A, et al. Valoración del riesgo de caries infantil en un servicio hospitalario de urgencias. *Enferm glob [Internet]*. 2016 Ene [citado 4 Nov 2016];15(41):1-9.

Kataryzana Sadka, E. P. (13 February 2019). Family Factors Associated with Selected Childhood nutrition aspects in central poland . *International Journal of*

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Mayor Hernández F, Pérez Quiñones JA, Cid Rodríguez MC, et al. La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2014 May-Jun [citado 1717 Dic 2016];36(3).

Dra. Lina Arocha Arzuaga, L. M. (2016). Hábitos bucales deformantes en escolares con dentición mixta temprana.

González, A., González, B., González, E. (2013). Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutrición Hospitalaria*, 28(Supl. 4), 64-71.

Montero, D., López, P., Castrejón, R. (2011). Prevalencia de caries de la infancia temprana y nivel socioeconómico familiar. *Revista odontológica mexicana*, 15(2), 96-102.

Núñez, D., García, L. (2010). Bioquímica de la caries dental. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 9(2), 156-166.

Ojahanon, P., Akionbare, O., Umoh, A. (2013). The oral hygiene status of institution dwelling orphans in Benin City, Nigeria. *Nigerian Journal Clinical Practice*, 16 (1), 41-44.

Organización Mundial de la salud-OMS-. (2018). *Salud bucodental*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>

Declerck D, Leroy R, Martens L, Lesaffre E, Garcia J, Broucke S, et al. (2008). Factors associated with prevalence and severity of caries experience in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*, 36(2):168-78.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

## Apéndice




Ibagué, abril 14 de 2020

Señores  
COMITÉ TRABAJO DE GRADO  
Facultad de Odontología UAN  
Sede Ibagué

Como asesor temático del trabajo de grado titulado "Comparación de la prevalencia, severidad de caries y su relación con el estilo de vida en Instituciones Educativas de Ibagué 2019" elaborado por las estudiantes Linda Dolly Chevarría Ramírez con código 205711518382 y Willman Fernando Valderrama Páez con código 20571428184 considero que dicho trabajo cumple con los requisitos y lineamientos para el proceso de registro y entrega del documento final.

Cordialmente,



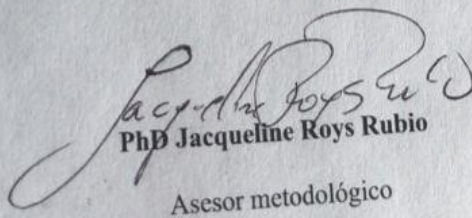
CARLOS E. SOLANO ACONCHA  
Asesor Temático.

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Carta de Aceptación**

En mi carácter de asesor metodológica del trabajo de grado titulado Comparación de la prevalencia, severidad de caries y su relación con el estilo de vida en 2 instituciones educativas de Ibagué 2019; elaborado por los estudiantes Lina Dolly Chavarría identificada con cedula de ciudadanía 1110564399 y Wiman Fernando Valderrama identificado con cedula de ciudadanía 14.296.143 de la facultad de odontología. Considero que este cumple con los requisitos y lineamientos de aprobación de acuerdo a los requisitos exigidos por la Universidad Antonio Nariño Sede Ibagué para el proceso de entrega del documento de Trabajo de Grado Final.

En la ciudad de Ibagué, departamento del Tolima a los 13 días del mes de abril del año dos mil veinte (2020)

  
PhD Jacqueline Roys Rubio  
Asesor metodológico

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES



Apéndice D, carta aval asesor metodológico

Ibagué, Mayo 6 de 2019

Por medio de la presente hago constar que los estudiantes LINDA DOLLY CHAVARRIA RAMIREZ código 20571518382 y WILMAN FERNANDO VALDERRAMA PAEZ código 20571428184 durante el semestre A de 2019 adelantaron el Anteproyecto título "Comparación de la prevalencia de caries y su relación con la calidad de vida en dos centros de desarrollo infantil de la comuna 4 de Ibagué, y cumplen con los parámetros establecidos por el comité de trabajo de grado. Por tal motivo doy el aval para que realicen el respectivo registro ante los entes correspondientes.

Cordialmente

PhD Jaqueline Roys Rubio  
Asesora metodológica



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES



Ibagué, 26 de abril de 2019

Señores  
**COMITÉ TRABAJO DE GRADO**

Por medio de la presente el comité de ética de la Universidad Antonio Nariño Sede Ibagué, emite el concepto de VIABILIDAD de la investigación titulada "Comparación de la prevalencia de caries y su relación con la calidad de vida en dos centros de desarrollo infantil de las comunas 4 Y 8 de Ibagué", realizado por los estudiantes LINDA CHAVARRIA RAMIREZ, código: 20571518382 y WILMAN FERNANDO VALDERRAMA, código: 20571428184.

Puesto que se clasifica en la categoría de riesgo mínimo, según la Resolución 8430 del 4 de Octubre de 1993, Republica de Colombia – Ministerio de Salud, Título II, Capítulo I, Artículo 11.

Agradecemos su atención,

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Solano', is written over a horizontal line.

Dr. CARLOS EDUARDO SOLANO ACONCHA  
Comité de ética  
Universidad Antonio Nariño Sede Ibagué

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES



Ibagué 30 de abril de 2019

Señores  
Gimnasio Infantil Pequeñas Aventuras  
DE LA COMUNAS N° 4  
IBAGUE

Por medio de la presente me permito relacionar los estudiantes de la facultad de odontología de VIII semestre de la universidad Antonio Nariño Linda Dolly Chavarría Ramírez y Fernando Valderrama Páez quien actualmente elaboran un anteproyecto de investigación de título Determinación de caries y su asociación con hábitos orales en el centro de desarrollo infantil el principito de Ibagué. y se hace necesario su autorización para realizar un examen físico de la cavidad oral y las piezas dentarias, además se llevara a cabo acciones pertinentes de prevención para que la salud oral de esta comunidad.

Agradezco de antemano su atención y consideración

Atentamente.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Omar Rossero', is written over a circular stamp or watermark.

Dr. OMAR GIOVANNI ROSSERO VILLABON  
Director universidad Antonio Nariño sede Ibagué

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES




Ibagué 30 de abril de 2019

Señores  
Arco Iris San Simón  
DE LA COMUNAS N° 4  
IBAGUE

Por medio de la presente me permito relacionar los estudiantes de la facultad de odontología de VIII semestre de la universidad Antonio Nariño Linda Dolly Chavarría Ramírez y Fernando Valderrama Páez quien actualmente elaboran un anteproyecto de investigación de título Determinación de caries y su asociación con hábitos orales en el centro de desarrollo infantil el principito de Ibagué. y se hace necesario su autorización para realizar un examen físico de la cavidad oral y las piezas dentarias, además se llevara a cabo acciones pertinentes de prevención para que la salud oral de esta comunidad.

Agradezco de antemano su atención y consideración

Atentamente.



Dr. OMAR GIOVANNI ROSSERO VILLABON  
Director universidad Antonio Nariño sede Ibagué

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES



Señores  
Universidad Antonio Nariño  
Ibagué

Me permito informar a la universidad Antonio Nariño que doy el aval para que los estudiantes Linda Dolly Chavarría y Fernando Valderrama Páez de la facultad de odontología lleven a cabo la fase de campo del trabajo de investigación Determinación de caries y su asociación con hábitos orales en el centro de desarrollo infantil Pequeñas Aventuras de la comuna # 4 de Ibagué. Previo cumplimiento de los requisitos exigidos por las entidades de salud y que no requiere ningún riesgo para la población de estudio.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alfonso León Ruiz', is written over a horizontal line.

Atentamente:



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

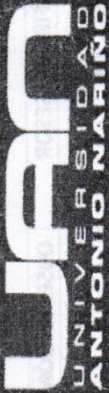


Señores  
Universidad Antonio Nariño  
Ibagué

Me permito informar a la universidad Antonio Nariño que doy el aval para que los estudiantes Linda Dolly Chavarría y Fernando Valderrama Páez de la facultad de odontología lleven a cabo la fase de campo del trabajo de investigación Determinación de caries y su asociación con hábitos orales en el centro de desarrollo infantil Arco Iris San Simón de la comuna # 4 de Ibagué. Previo cumplimiento de los requisitos exigidos por las entidades de salud y que no requiere ningún riesgo para la población de estudio.

Veronica Laguna  
Atentamente: 65704645.

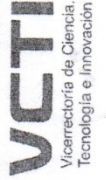
3223548522



Una Universidad con Presencia Nacional y Vocación Regional

NOMBRE DE DOCUMENTO: **ASESORÍA TRABAJO DE GRADO**  
 TIPO DE DOCUMENTO: **FORMATO**  
 VERSIÓN: **01-FEBRERO DE 2016**

<b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> Determinación de caries y su asociación con hábitos orales		<b>SEMESTRE</b> VIII		<b>PERÍODO ACADÉMICO</b> A 2019 B 20	
<b>SEÑALE CON UNA X TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b>					
<b>PROPUESTA ANTEPROYECTO PROYECTO TRABAJO DE GRADO</b>		<b>NOMBRE DEL ASESOR CIENTÍFICO:</b> Carlos Solano			
		<b>NOMBRE DEL ASESOR METODOLÓGICO:</b> Yackeline Roys			
<b>N° NOMBRE COMPLETO ESTUDIANTE</b>		<b>CÓDIGO</b>			
1	Linda Chavarria				
2	Wilmar Fernando Valdemoro				
3					
N°	REPORTE DE AVANCE/FECHA	TAREAS/FECHA	FIRMA ESTUDIANTE	FIRMA ASESOR	OBSERVACIÓN/CUMPLIMIENTO
1	Revisión de artículos.	Revisar fichas de artículos.	Fernando Valdemoro Linda Chavarria		
2	Revisión de planteamiento del problema, formulación de preguntas de investigación y hipótesis.	Corrección de contenidos.	Fernando Valdemoro Linda Chavarria		
3	Se realizó asesoría y revisión de trabajo de grado	Corregir	Fernando Valdemoro Linda Chavarria.		
4	Asesoría de trabajo de grado, metodología	Revisar a normas APA	Linda Chavarria Fernando Valdemoro		



N°	REPORTE DE AVANCE/FECHA	TAREAS/FECHA	FIRMA ESTUDIANTE	FIRMA ASESOR	OBSERVACIÓN/CUMPLIMIENTO
5	Se revisó los correcciones de metodología.		Linda Chavarría fernando Valderama.		
6	Se realizó revisión de formato en norma APA	Realizar dispositivos y trabajo	Linda Chavarría fernando Valderama		
7	Se realizó revisión de dispositivos y trabajo	traer corrección de dispositivos	Linda Chavarría fernando Valderama		
8	Revisión de corrección	Corregir y clasificar el documento.	Linda Chavarría. fernando Valderama.		
9	Revisión del documento	Ajuste y correcciones	Linda Chavarría fernando Valderama		

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Anexos**

Consentimiento informado para participar en el proyecto

**Comparación de la prevalencia, severidad de caries y su relación con estilo de vida en instituciones educativas de Ibagué Tolima 2019**

Yo, \_\_\_\_\_ Identificado con C.C ( ) No. \_\_\_\_\_ con residencia en \_\_\_\_\_ teléfono \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad manifiesto que he sido informado del estudio que la Facultad de Odontología, del grupo de investigación Generadores de Conocimiento, de la Universidad Antonio Nariño, va a realizar y que tengo conocimiento de los objetivos y fases de estudio, así como de los beneficios de participar en el Proyecto.

Fui informado y comprendo las molestias y riesgos de la realización de estos procedimientos. Así mismo, manifiesto haber obtenido respuesta a todos mis interrogantes y dudas al respecto. Estoy informado que mi participación en el proyecto es libre y voluntaria y puedo desistir de ella en cualquier momento, al igual que solicitar información adicional de los avances de la investigación.

Conozco el objetivo general del Proyecto descrito a continuación:

Determinar la comparación de la prevalencia, severidad de caries y su relación con estilo de vida en instituciones educativas de Ibagué Tolima 2019

- Acepto participar libre y voluntariamente en el estudio mencionado

Nombre(s), Apellido(s) del Paciente

C.C o CE

Huella

Firma \_\_\_\_\_

Nombre(s), Apellido(s) del Investigador Principal

C.C

TP

Firma \_\_\_\_\_



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Anexos****Anexo 1.** Cuestionario sobre hábitos orales, nutrición, estilo de vida e ICDAS

## CUESTIONARIO SOBRE HÁBITOS ORALES, NUTRICIÓN, ESTILO DE VIDA E ICDAS

El siguiente cuestionario tiene por objetivo evaluar las prácticas y creencias relacionadas con hábitos orales, nutrición estilo de vida e ICDAS, marque con una "X" la casilla que mejor describa su comportamiento. Por favor conteste sinceramente y tenga en cuenta que esta información no se utilizará para otros fines distintos a la de esta investigación.

NO EXISTEN RESPUESTAS BUENAS NI MALAS, TODAS LAS PREGUNTAS TIENEN UNICA RESPUESTA.

PREGUNTA	SI	NO	NO SABE
¿Al dormir produce ronquido?			
¿Respira por la boca?			
¿Chupa dedo? Con que frecuencia.			
¿Toma biberón actualmente? con qué frecuencia.			
Cambios de color o cavidades de los dientes del niño/a?			
¿Frecuencia de cepillado?			
¿Utiliza crema dental para adultos?			
¿El niño tiene su propio cepillo de dientes?			
¿Cepillado asistido?			
¿El niño asistió este año a consulta odontológica?			
¿Alguna vez le han diagnosticado caries dental a su hijo?			
¿Última comida del día? contiene azúcar?			
Cuántas veces por día, consume golosinas su hijo/a?			
En su alimentación diaria consume: Verduras			
Harinas			
Carnes			

Estrato socioeconómico: 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_

Estado civil. soltero\_\_ casado\_\_ unión libre\_\_ viudo\_\_

Ingresos: 0-1 SMV\_\_ 2 a 3 SMV\_\_ 4 a 5 SMV\_\_

**Grado de escolaridad:**

Primaria completa\_\_ Primaria incompleta\_\_

Secundaria completa\_\_ Secundaria incompleta\_\_

Técnico\_\_ Profesional\_\_

**¿Cuántos miembros conforman su núcleo familiar?**

UNO\_\_ DOS\_\_ TRES\_\_ CUATRO\_\_ CINCO\_\_ MÁS DE CINCO\_\_

Realiza actividades de recreación: SÍ\_\_ NO\_\_

¿Tiene acceso a servicios de salud? SI\_\_ NO\_\_

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

*Comparación de la prevalencia y severidad de caries y su relación con el estilo de vida*

Solano C\*\*, Chavarría L\*, Valderrama F\*

**Resumen**

**Introducción:** la caries en la infancia es una enfermedad de etiología multifactorial que afecta niños preescolares, es evolutiva y que sin el cuidado y control de los factores que la producen, llega a la destrucción de los dientes ocasionando dolor, malestar, sufrimiento, afectando la vida de las personas y sus consecuencias incluyen un elevado riesgo de lesiones nuevas tanto en dentición temporal y permanente. **Objetivo:** se estableció la prevalencia de caries en niños de 2 a 5 años de las instituciones educativas Pequeñas Aventuras y Arco Iris, se determinó el grado de severidad de caries según ICDAS. **Metodología:** se realizó estudio descriptivo transversal en los niños del centro de desarrollo infantil Pequeñas Aventuras y Arco Iris. de la comuna # 4 de Ibagué Tolima 2019, comprendidos entre 2 a 5 años. La población estuvo constituida por 94 niños de la cual se extrajo una muestra aleatoria estratificada con todos los escolares, previo consentimiento informado firmado por los padres de familia se les realizó una exploración bucodental completa a los niños del centro de desarrollo infantil con luz natural y con la ayuda de espejo dental y sonda de exploración de forma no invasiva, para determinar la gravedad de caries según ICDAS. **Resultado:** se determinó que no existe asociación entre la presencia de caries y los impactos del estilo de vida. **Conclusiones:** un pequeño grupo expresó impacto de la condición de salud bucal relacionado con el estilo de vida.

Palabras claves: caries, nutrición, estilo de vida

**Summary**

**Introduction:** caries in childhood is a disease of multifactorial etiology that affects preschool children, it is evolutionary and that without the care and control of the factors that produce it, it reaches the destruction of the teeth causing pain, discomfort, suffering, affecting the People's lives and its consequences include a high risk of new injuries in both temporary and permanent dentition. **Objective:** to establish the prevalence of caries in children from 2 to 5 years of age in small ventures and rainbow educational institutions, to determine the degree of caries severity according to icdas. **Methodology:** descriptive cross-sectional study in children of the Center for Child Development Educational Little Adventures and Rainbow. of the commune # 4 of Ibagué Tolima 2019, between 2 to 5 years old. The population consisted of 94 children from which the stratified random sample with all the schoolchildren will be extracted, after prior informed consent signed by the parents, a complete oral examination will be performed on the children of the child development center with natural light and with the aid of dental mirror and exploration probe in a non-invasive way, to determine the severity of caries according to ICDAS.

**Result:** it was determined that there is no association between the presence of caries and the impacts of lifestyle. **Conclusions:** a small group expressed impact of oral health condition related to lifestyle.

Keywords: caries, nutrition, lifestyle

## INTRODUCCIÓN

La caries en la infancia es una enfermedad frecuente de etiología multifactorial que afecta niños preescolares, es evolutiva y que sin el cuidado y control de los factores que la producen, llega a la destrucción de los dientes ocasionando dolor, malestar, sufrimiento, afectando la calidad de vida de las personas y sus consecuencias incluyen un elevado riesgo de lesiones nuevas tanto en dentición temporal y permanente. Durante muchos años, se ha definido como una enfermedad infecciosa ocasionada por el *Streptococcus Mutans* (SM) y algunas cepas de *Lactobacillus*, de transmisión vertical preferente que, metabolizando azúcares, causan una disminución del pH, el cual es responsable de la desmineralización. Posteriormente se ha considerado una enfermedad multifactorial, crónica, dinámica y compleja, que aparece como resultado de un desequilibrio entre factores protectores y factores de riesgo y de varios ciclos de mineralización y remineralización, ocasionando una pérdida neta de mineral, siendo posible remineralizar y frenar la lesión inicial con aportes de iones de calcio, fosfato y de flúor. Recientes estudios evidencian una placa dental o biofilm con microflora autóctona que funciona como un sistema ecológico dinámico y complejo, en la que los SM son solo una pequeña fracción de esta comunidad, donde la patogenicidad del biofilm dental es modificada por factores salivales, dietéticos, y especialmente por la sacarosa que, al unirse al biofilm, modifica la fijación de las bacterias y la homeostasis de los minerales de las superficies de los dientes.

El riesgo de desarrollar CPI se ha relacionado con hábitos conductuales, como la higiene deficiente, el consumo frecuente y entre comidas de azúcares y carbohidratos fermentables en aperitivos, dulces, zumos de fruta, bebidas azucaradas, siendo el riesgo mayor cuando se retienen en boca por periodos largos. La sacarosa, el azúcar más cariígeno, favorece la formación de glucanos, que permiten la adhesión de las bacterias al diente y provocan ácidos y la desmineralización. También se ha descrito un mayor riesgo de desarrollar CPI, en relación al uso del biberón prolongado y de la lactancia materna (LM) en determinadas circunstancias, especialmente cuando esta se prolonga después de 12-18 meses. Asimismo, el riesgo se ha relacionado con la influencia de factores sociodemográficos, como la procedencia de los padres y/o de los niños, niveles bajos de educación, bajos ingresos, escasos hábitos de higiene oral, caries activas y peor salud oral de los padres; todos ellos interrelacionados entre sí. La evaluación de estos últimos factores en nuestro medio ha sido el motivo del presente estudio.

## MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en los niños del centro de desarrollo infantil Pequeñas Aventuras y Arco Iris. de la comuna # 4 de Ibagué Tolima 2019, comprendidos entre 2 a 5 años. La población estuvo constituida por 94 niños de la cual se extrajo una muestra aleatoria estratificada con todos los escolares, previo consentimiento informado firmado por los padres de familia, se realizó una exploración bucodental completa en los niños del centro de desarrollo infantil con luz natural, espejo

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

dental y sonda de exploración de forma no invasiva, para determinar la gravedad de caries según ICDAS. Todas las revisiones fueron efectuadas por los estudiantes que realizan el presente trabajo, además se diligenció un instrumento donde se consignó la posible presencia de hábitos en cada uno de los niños con la ayuda de los padres o cuidadores el cual contenía también algunas características de tipo social y nutricional.

Una vez obtenidos y analizados los resultados se procedió a realizar la comparación de estos entre las dos instituciones para determinar las diferencias en la prevalencia de la caries y la presencia de hábitos según sus condiciones sociales.

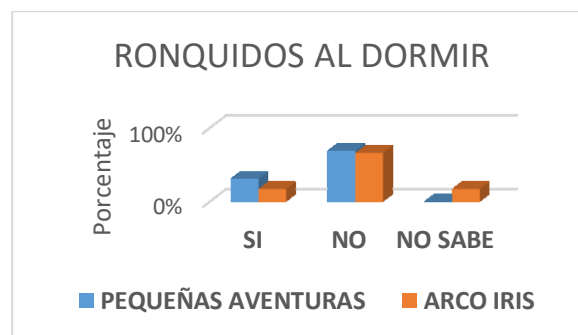
### RESULTADOS

Se obtuvo información correspondiente a 94 niños entre los 2 a 5 años de los centros de desarrollo infantil Pequeñas Aventuras y Arco Iris, de la comuna # 4. Determinando que no existe asociación entre la presencia de caries y los impactos del estilo de vida.

**Tabla 1.** Ronquidos al dormir

	AL DORMIR PRODUCE RONQUIDOS?			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	4	31	5	17
NO	9	69	19	66
NO SABE	0	0	5	17
TOTAL	13	100	29	100

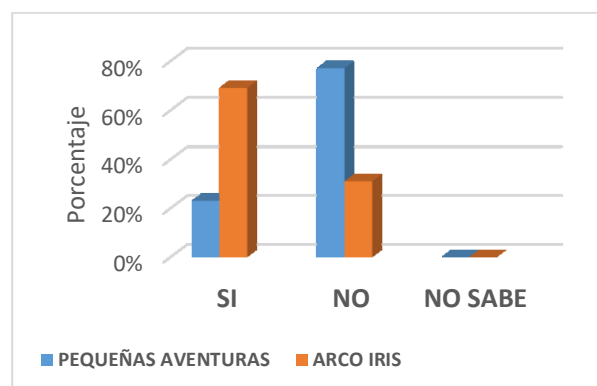
**Figura 1.** Un promedio de 69% de los niños de las 2 instituciones (No) produce ronquidos al dormir, mientras que el 17% de la institución Arco Iris (No sabe)



**Tabla 2.** Respiración oral

	RESPIRA POR LA BOCA?			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	3	23	20	69
NO	10	77	9	31
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 2.** El 77% de los niños de la institución Pequeñas Travesuras no respira por la boca mientras que el 69% de los niños de la institución Arco Iris respira por la boca.

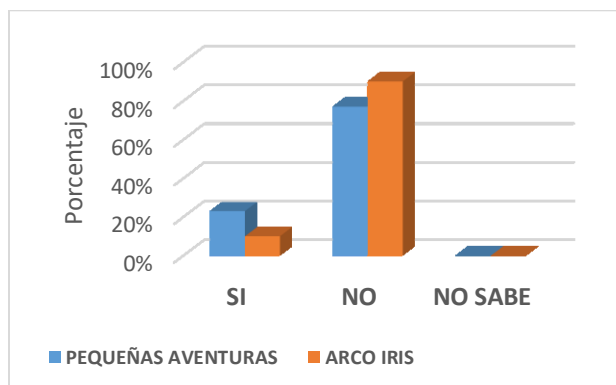


## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 3.** Succión digital

	SUCCION DIGITAL?			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	3	23	3	10
NO	10	77	26	90
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

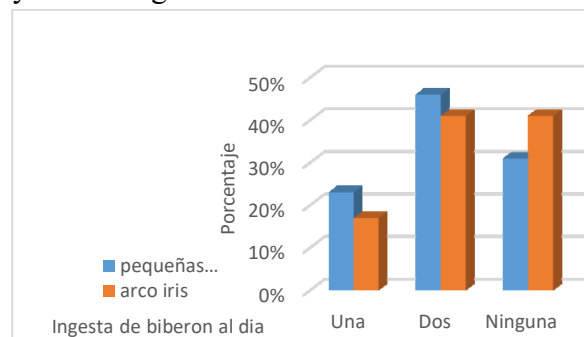
**Figura 3.** En promedio el 90% de los acudientes encuestados del instituto arco iris, manifestaron los niños a su cuidado no tienen el hábito de succión digital.

**Tabla 4.** Ingesta de biberón

	INGESTA DE BIBERON			
	Pequeñas Aventuras		Arco Iris	
	n	%	n	%
UNA	3	23	5	10
DOS	6	46	12	90
NINGUNA	4	31	12	0
TOTAL	13	100	29	100

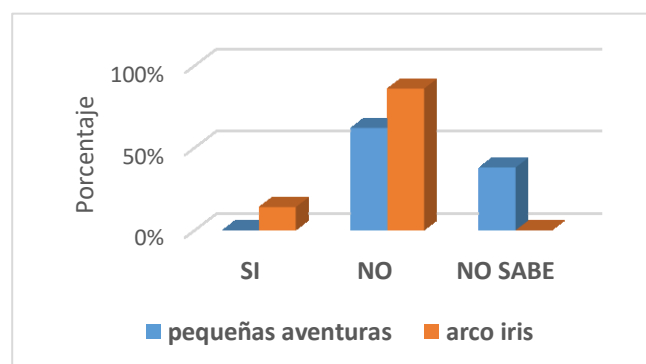
**Figura 4.** Se obtuvo información que el 46%

de los acudientes encuestados de la institución Pequeñas Aventuras refieren que la ingesta de biberón es de 2 veces al día, mientras que la mayoría de los encuestados en Arco Iris arrojó un 41% de 2 veces al día y 41 % ninguna vez.

**Tabla 5.** Cambio de color en los dientes

	CAMBIOS DE COLOR O CAVIDADES EN LOS DIENTES DEL NIÑO/A?			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	0	0	4	0
NO	8	62	25	14
NO SABE	5	38	0	86
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 5.** En el gráfico podemos observar que el 86% del instituto arco iris manifiesta no saber, mientras el 62% del instituto pequeñas aventuras refiere que no presentan cambios de color.

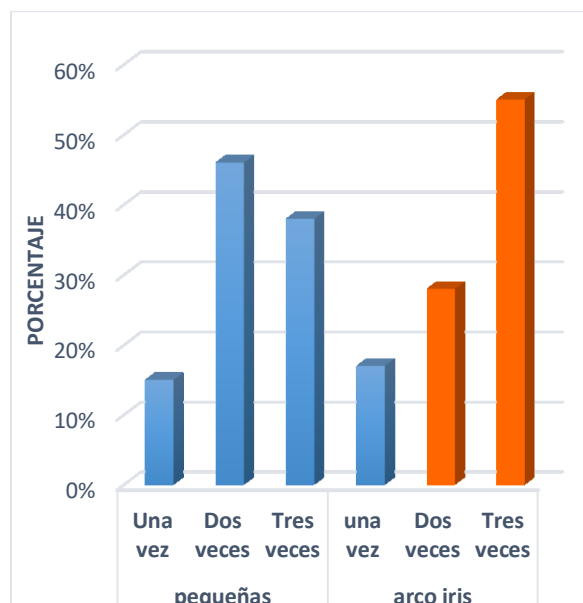


## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 6.** Frecuencia de cepillado

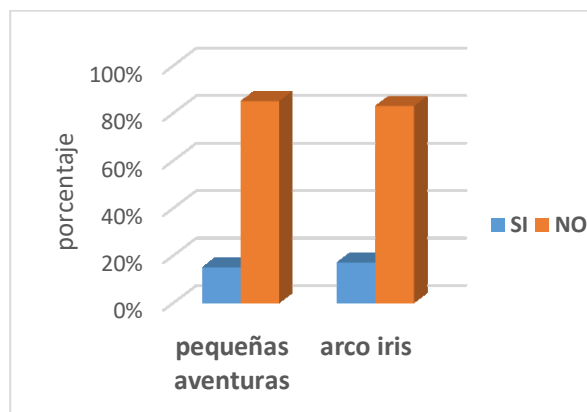
FRECUENCIA DE CEPILLADO DIARIO?	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
	SI	2	15	5
NO	6	46	8	28
NO SABE	5	38	16	55
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 6.** Según las encuestas realizadas a los cuidadores de los menores podemos determinar que el 55% del instituto arco iris se cepilla 3 veces al día en comparación con el 46% del instituto pequeñas aventuras con una frecuencia de 2 veces al día.

**Tabla 7.** Uso de crema dental para adultos

EL NIÑO/A UTILIZA CREMA DENTAL PARA ADULTOS?	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
	SI	2	15	5
NO	11	85	24	83
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100.	29	100

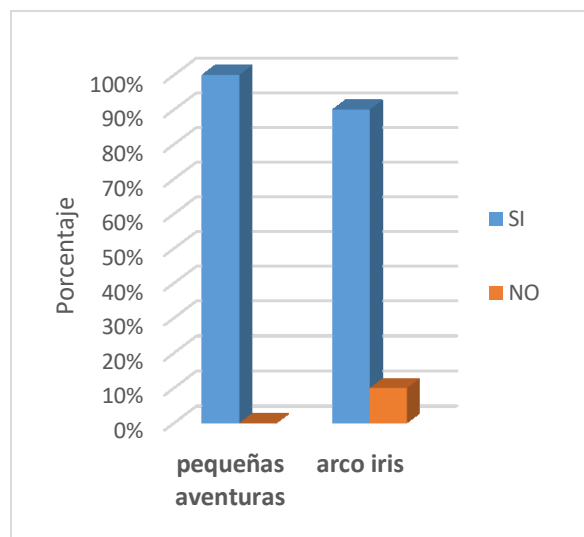
**Figura 7.** Los análisis arrojan como resultado que, en promedio el 85% de los encuestados de las dos instituciones que participaron en el estudio, los niños no usan crema dental para adultos.

**Tabla 8.** Tiene su propio cepillo de dientes

EL NIÑO TIENE SU PROPIO CEPILLO DE DIENTES?	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
	SI	13	100	26
NO	0	0	3	10
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

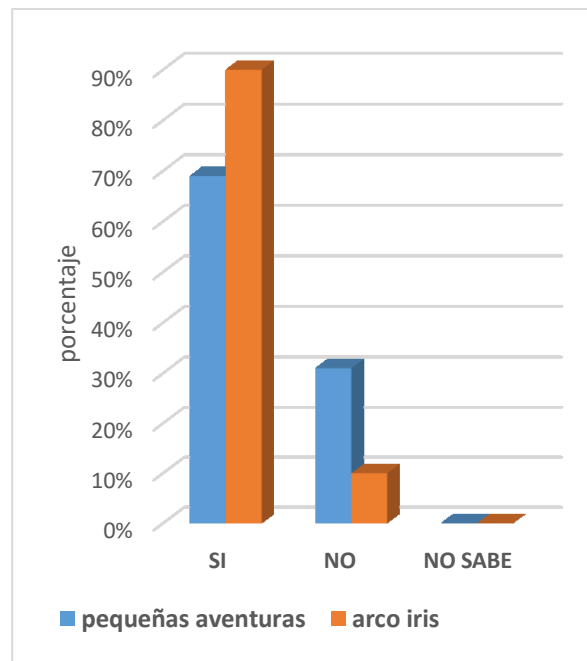
**Figura 8.** Según los estudios analizados en podemos observar del 100% de los cuidadores encuestados las dos instituciones, el niño tiene su propio cepillo de dientes.



**Tabla 9.** Asistencia al cepillado

	CEPILLADO ASISTIDO?			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	9	69	26	90
NO	4	31	3	10
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 9.** El 90% del instituto arco iris manifiesta que el cepillado es asistido en comparación con el instituí pequeñas aventuras con un 69%.

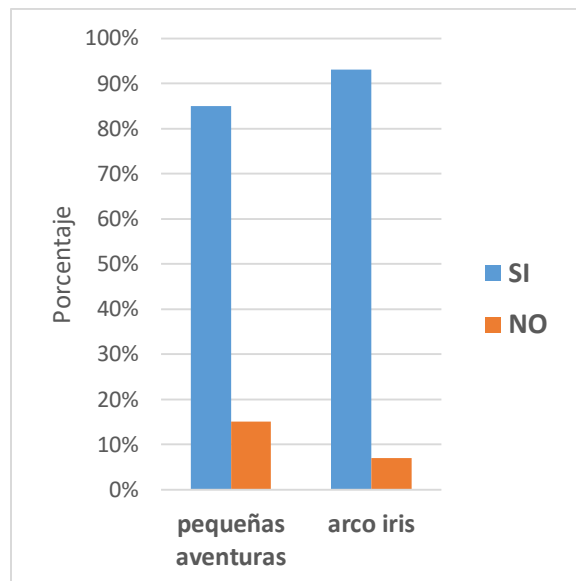


**Tabla 10.** Asistencia a consulta odontológica

	EL NIÑO ASISTIO ESTE AÑO A CONSULTA ODONTOLÓGICA			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	11	85	27	93
NO	2	15	2	7
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 10.** Por medio de los resultados observados en el estudio se puede definir que aproximadamente el 90% de los encuestados, llevaron a los menores a consulta odontológica en el último año

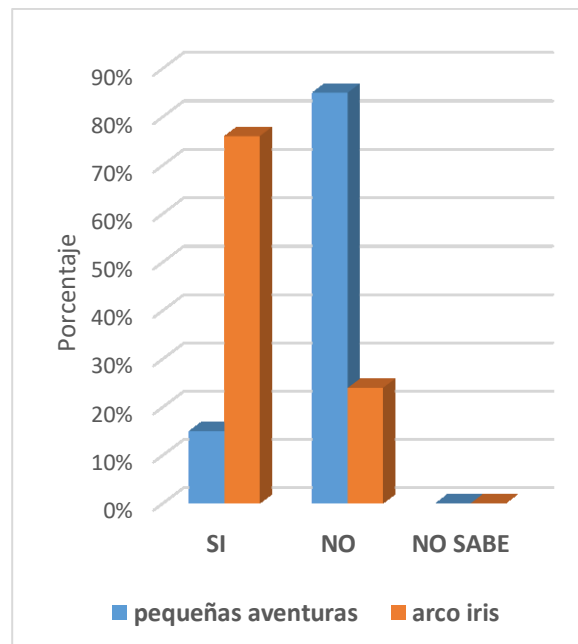
## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES



**Tabla 11.** Diagnóstico de Caries dental

ALGUNA VEZ LE HAN DIAGNOSTICADO CARIES DENTAL A SU HIJO				
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	2	15	22	76
NO	11	85	7	24
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL				

**Figura 11.** Según la gráfica el 85% del instituto pequeñas aventuras manifiesta no haber presentado caries, mientras en el instituto arco iris un 76% le ha sido diagnosticado



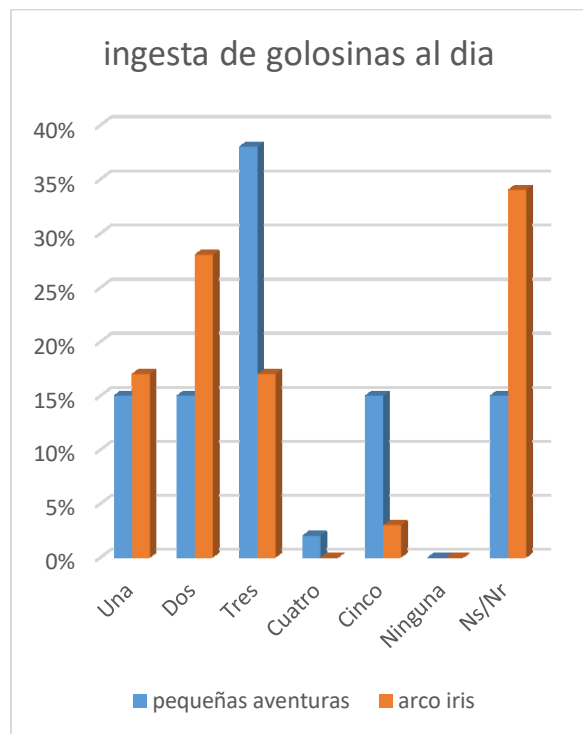
**Tabla 12.** Ingesta de golosinas al día

¿INGESTA DE GOLOSINAS AL DIA?				
	Pequeñas Aventuras		Arco Iris	
	n	%	n	%
UNA	2	15	5	17
DOS	2	15	8	28
TRES	5	38	5	17
CUATRO	2	15	0	0
CINCO	0	0	1	3
NINGUNA	0	0	0	0
NO SABE / NO RESPONDE	2	15	10	34
TOTAL	13	100	29	100

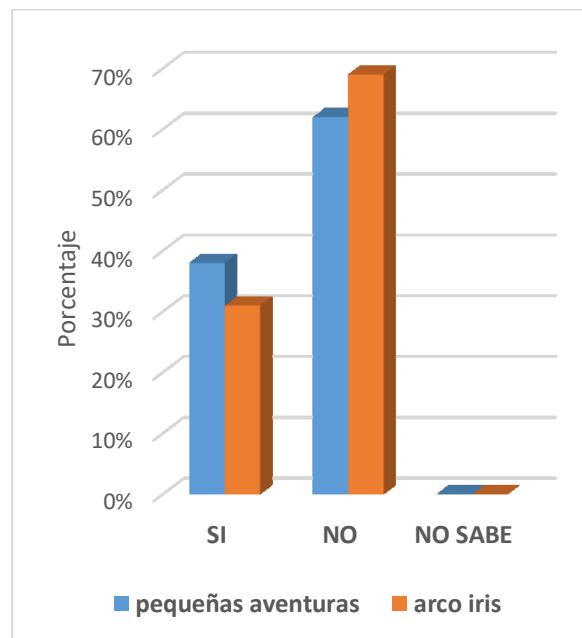


## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Figura 12.** En promedio un 38% de los encuestados del instituto pequeñas a venturas tiene una ingesta de golosinas de 3 veces al día, en comparación del instituto arco iris con un 28% de ingesta de golosinas de 2 veces al día



**Figura 13.** Según los estudios realizados a las instituciones educativas de la comuna 4 de Ibagué, en promedio el 38% de los encuestados refieren que la última comida del día administrada a los menores contiene azúcar



**Tablas 13.** Contenido de azúcar en la comida

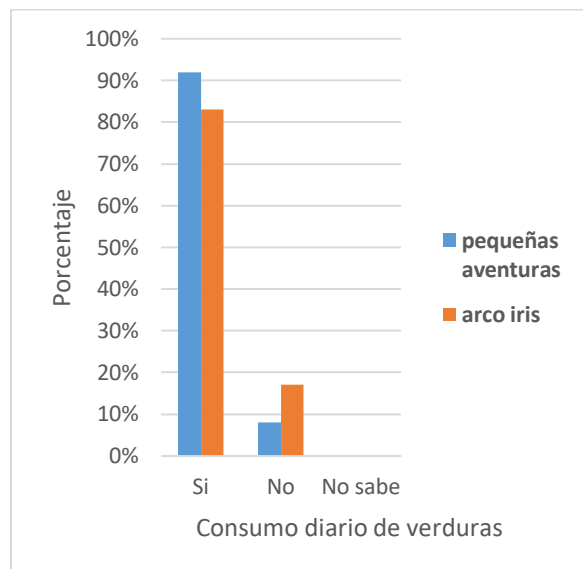
ULTIMA COMIDA DEL DIA CONTIENE AZUCAR?	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
	SI	5	38	9
NO	8	62	20	69
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Tabla 14.** Ingesta de verduras al día

	INGESTA DE VERDURAS			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	12	92	24	83
NO	1	8	5	17
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

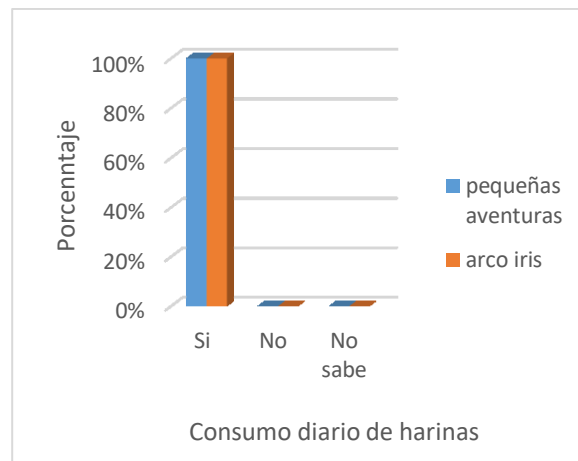
**Figura 14.** Aproximadamente el 90% de todos los encuestados de las dos instituciones manifestaron ingesta de verduras como parte de su dieta diaria.



**Tabla 15.** Ingesta de harinas al día

INGESTA DE HARINAS				
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	13	100	29	100
NO	0	0	0	0
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

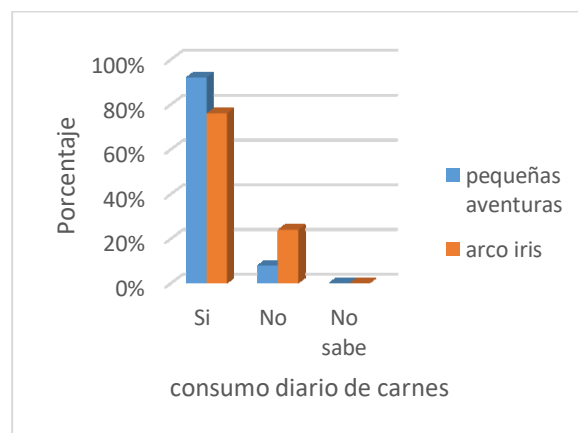
**Figura 15.** Con un 100% los participantes de la encuesta realizada aseguran consumir harinas en su dieta.



**Tabla 16.** Ingesta de carnes al día

INGESTA DE CARNES				
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SI	12	92	22	76
NO	1	8	7	24
NO SABE	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 16.** En promedio el 92% de los encuestados en pequeñas aventuras refiere consumir carne, mientras que en arco iris solo el 76%

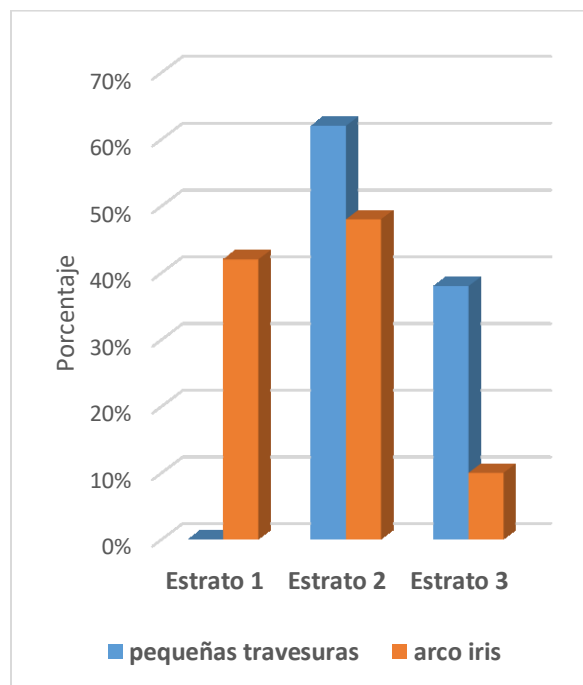


## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Tabla 17.** Estrato social

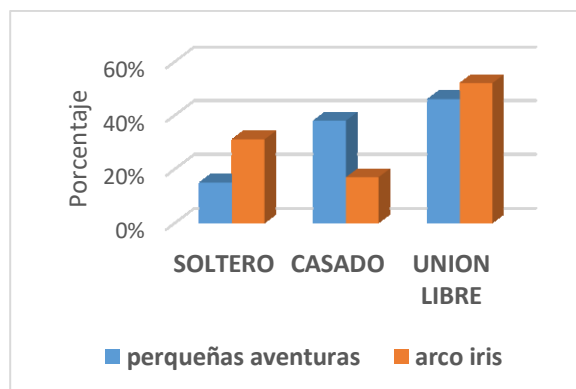
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
Estrato 1	0	0	12	42
Estrato 2	8	62	14	48
Estrato 3	5	38	3	10
Estrato 4	0	0	0	0
Estrato 5	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 17.** Con un promedio de 38% el estrato 3 en el instituto pequeñas aventuras supera al instituto arco iris con el estrato socioeconómico estrato 3 con un 10%

**Tabla 18.** Estado civil

	ESTADO CIVIL?			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
SOLTERO	2	15	9	31
CASADO	5	38	5	17
UNION LIBRE	6	46	15	52
VIUDO	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

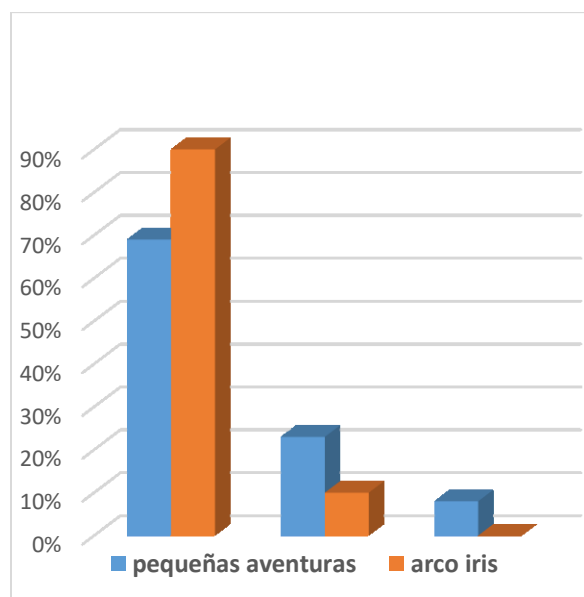
**Figura 18.** Con un 46% los cuidadores del instituto pequeñas aventuras manifiesta que su estado civil es de unión libre, mientras que en el instituto arco iris el mismo estado civil es de 52%

**Tabla 19.** Ingresos mensuales

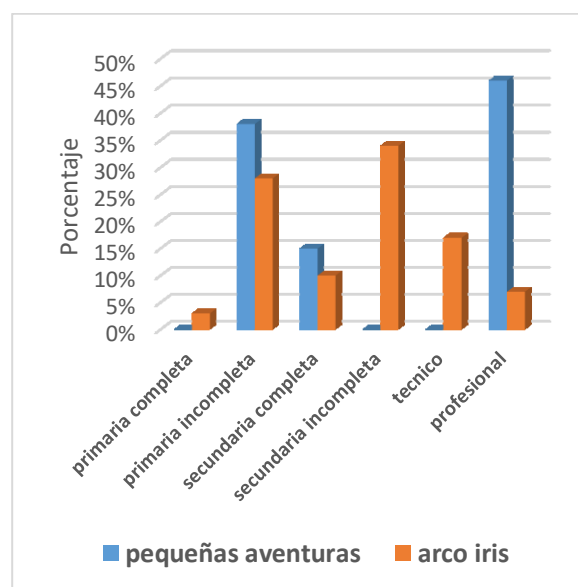
	INGRESOS			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
0-1 SMV	9	69	26	90
2-3 SMV	3	23	3	10
4-5 SMV	1	8	0	0
TOTAL	13	100	29	100

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Figura 19.** Con un 90% podemos determinar que en la institución arco iris los cuidadores de los menores tiene ingresos de 0.1 slmv, en comparación con el instituto pequeñas aventuras con un 69%



**Figura 20.** El grado de escolaridad objeto de estudio en los dos institutos que participaron por medio de la encuesta realizada a los cuidadores fue mayor en pequeñas aventuras con un 46% en estudios profesionales en comparación con arco iris que fue de un 0%



**Tabla 20.** Nivel de escolaridad

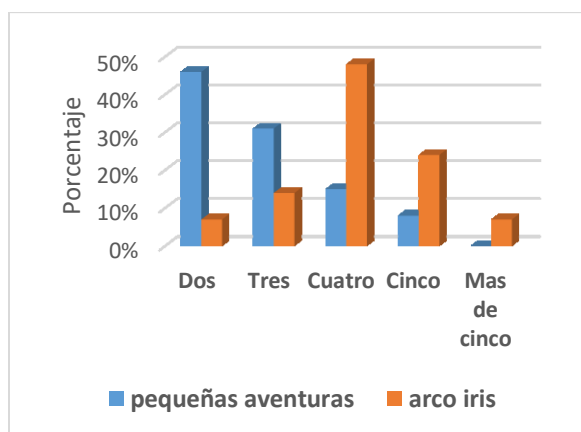
	GRADO DE ESCOLARIDAD?			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
Primaria completa	0	0	1	3
Primaria incompleta	5	38	8	28
secundaria completa	2	15	3	10
secundaria incompleta	0	0	10	34
Técnico	0	0	5	17
Profesional	6	46	2	0
TOTAL	13	100	29	100

**Tabla 21.** Núcleo familiar

	NUCELO FAMILIAR?			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
Uno	0	0	0	0
Dos	6	46	2	7
Tres	4	31	4	14
Cuatro	2	15	14	48
Cinco	1	8	7	24
Más de cinco	0	0	2	7
TOTAL	13	100	29	100

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**Figura 21.** Con un porcentaje del 48% los miembros del núcleo familiar son de cuatro en el instituto arco iris, mientras que en pequeñas aventuras el porcentaje es de solo 15%.



**Tabla 22.** Recreación

	RECREACION			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
Si	12	92	25	86
No	1	8	4	14
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 22.** Según los cuidadores que participaron en la encuesta realizada, los estudiantes que presentan menos actividad de recreación es el instituto arco iris en comparación con el instituto pequeñas aventuras lo cual presentan más actividades de recreación.



**Tabla 23.** Acceso a servicios de salud

	ACCESO A SERVICIOS DE SALUD			
	Pequeñas aventuras		Arco iris	
	n	%	n	%
Si	13	100	29	100
No	0	0	0	0
TOTAL	13	100	29	100

**Figura 23.** El promedio las dos instituciones que participaron realizando la encuesta, podemos observar que un 100% de los cuidadores de los menores asegura tener acceso a los servicios de salud prioritarios.



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

**CONCLUSIONES**

Un pequeño grupo expresó impacto de la condición de salud bucal relacionado con el estilo de vida.

**AGRADECIMIENTOS**

Los autores de esta investigación agradecen a la comunidad de docentes de los centros de desarrollo infantil.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA**

1. Angel Miguel Gonzales, B. G. (2013). Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *scielo* .
2. Rodríguez Lorenzo E, Rodríguez Lorenzo C. Comportamiento de la caries dental en escolares. Clínica Estomatológica "Hermanos Gómez", 1994-2000. Rev Habanera Ciencias Médicas. 2004 [citado 12 Jun 2015];3(8).
3. Ramírez-Puerta BS, Escobar-Paucar G, Franco-Cortés AM, Ochoa-Acosta EM, Otálvaro-Castro GJ, Agudelo-Suárez AA. Caries dental en niños de 0-5 años del municipio de Andes, Colombia. Evaluación mediante el sistema internacional de detección y valoración de caries - icdas. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2017; 35(1): 91-98. DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v35n1a10
4. María Elena Fernández Collazo<sup>1</sup>; Beatriz Bravo Seijas<sup>1,1</sup> Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Instructora. Facultad de Ciencias Médicas "Finlay-Albarrán". La Habana, Cuba
5. Gomez, C. (2019). Caries de la infancia. *cielo*, 1-5.
6. Crovetto R, Ortuzar L, Martínez A, et al. Valoración del riesgo de caries infantil en un servicio hospitalario de urgencias. *Enferm glob [Internet]*. 2016 Ene [citado 4 Nov 2016];15(41):1-9.
7. Kataryzana Sadka, E. P. (13 February 2019). Family Factors Associated with Selected Childhood nutrition aspects in central poland . *International Journal of*.
8. Crovetto R, Ortuzar L, Martínez A, et al. Valoración del riesgo de caries infantil en un servicio hospitalario de urgencias. *Enferm glob [Internet]*. 2016 Ene [citado 4 Nov 2016];15(41):1-9.
9. Mayor Hernández F, Pérez Quiñones JA, Cid Rodríguez MC, et al. La caries dental y su interrelación con algunos factores sociales. *Rev Méd Electrón [Internet]*. 2014 May-Jun [citado 17 Dic 2016];36(3).

**Titulo**

Comparación de la prevalencia y severidad de caries y su relación con estilo de vida en instituciones educativas de Ibagué 2019

Comparison of the prevalence and severity of caries and its relationship with lifestyle in educational institutions in Ibague 2019

**PALABRAS CLAVES**

Caries dental

Estilo de vida

Nutrición

Mala alimentación

Mala técnica de cepillado.

**ANTECEDENTES**

La caries dental ha sido enfermedad que se presenta a nivel de la cavidad oral y es una de las patologías con mayor prevalencia en la comunidad, igualmente la acumulación de placa bacteriana es un factor importante en su aparición, además existen otros factores en las personas como son los hábitos orales inadecuados que pueden incrementar.

La probabilidad de su aparición, en la actualidad está bien determinado que esta patología tiene un origen multifactorial que además de los factores locales, intervienen otros de tipo social, cultural y del estilo de vida. Igualmente, en la literatura se ha descrito la relación que puede existir entre algunos hábitos orales nocivos y la presencia de la caries dental, factor que en la mayoría de las veces no es tenido en cuenta por los padres o cuidadores de los niños y que además pueden ocasionar otras series de anomalías en la cavidad oral de los niños.

Dental caries is a disease that occurs at the level of the oral cavity and is one of the pathologies with the highest prevalence in the community, likewise the accumulation of bacterial plaque is an important factor in its appearance, in addition there are other factors in people such as are the inadequate oral habits that can increase the probability of its appearance, at present it is well determined that this pathology has a multifactorial origin that, in addition to local factors, other social, cultural and lifestyle factors intervene. Likewise, the literature has described the relationship that may exist between some harmful oral habits and the presence of dental caries, a factor that in most cases is not taken into account by the parents or caregivers of children and which is also may cause other series of abnormalities in the oral cavity of children.

**OBJETIVO**

Establecer la prevalencia de caries en niños de 2 a 5 años de las Instituciones educativas Pequeñas Aventuras y Arco Iris, determinar el grado de severidad de caries según ICDAS.

To establish the prevalence of caries in children from 2 to 5 years of age in small ventures and rainbow educational institutions, to determine the degree of caries severity according to ICDAS.

**METODOLOGIA**

Fue un estudio descriptivo transversal en los niños del centro de desarrollo infantil educativas Pequeñas Aventuras y Arco Iris. De la comuna # 4 de Ibagué Tolima 2019, comprendidos entre 2 a 5 años. La población estará constituida por 94 niños de la cual se extraerá la muestra aleatoria estratificada con todos los escolares, previa consentimiento informado firmado por los padres de familia

## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

se les realizará una exploración bucodental completa en los niños del centro de desarrollo infantil con luz natural y con la ayuda de espejo dental y sonda de exploración de forma no invasiva, para determinar la gravedad de caries según ICDAS. Todas las revisiones serán efectuadas por los estudiantes que realizan en presente trabajo además se diligenciará un instrumento donde se consignará la posible presencia de hábitos en cada una de los niños con la ayuda de los padres o cuidadores el cual contendrá también algunas características de tipo social y nutricional.

Una vez obtenidos y analizados los resultados se procederá a realizar la comparación de los mismos entre las dos instituciones para determinar las diferencias en la prevalencia de la caries y la presencia de hábitos según sus condiciones sociales

Descriptive cross-sectional study in children of the Center for Child Development Educational Little Adventures and Rainbow. From the commune # 4 of Ibagué Tolima 2019, between 2 to 5 years old. The population will be made up of 94 children, from which the stratified random sample will be drawn with all the schoolchildren, after a informed consent signed by the parents, a complete oral examination will be performed on the children of the child development center with natural light and with the help of dental mirror and exploration probe in a non-invasive way, to determine the severity of caries according to ICDAS. All the reviews will be carried out by the students who carry out this work, in addition, an instrument will be filled out where the possible presence of habits in each one of the children with the help of the parents or caregivers which will also contain some social and nutritional characteristics.

Once the results have been obtained and analyzed, a comparison will be made between the two institutions to determine the

differences in the prevalence of caries and the presence of habits according to their social conditions.

## RESULTADOS

Se determinó que no existe asociación entre la presencia de caries y los impactos del estilo de vida en cuanto la edad que se trató fueron niños de 2 a 5 años de edad el cual en donde más se observó caris dental fueron en los niños del colegio arco iris por lo cual los padres de familia y acudientes de lo dejan a cargo de otros cuidadores y no son ellos los que están pendientes de los niños por lo cual son ellos los que presentan más caries dental.

It was determined that there is no association between the presence of caries and the impacts of lifestyle in terms of the age that was treated were children from 2 to 5 years of age, which where the most observed dental caries were in children from the Arco school Iris, so that parents and caregivers leave it to other caregivers and they are not the ones who are watching over the children, which is why they have the most dental caries.

## CONCLUSIONES

Un pequeño grupo expreso impacto de la condición de salud bucal relacionado con el estilo de vida por lo cual los papitos no eran los que mantenían al cuidado de sus hijos y no encontraron la actividad adecuada de enseñanza de cepillado dental.

Ayudar a incrementar más la higiene oral en niños de 2 a 5 años por lo tanto a esa edad es donde se desarrolla la habilidad de todo ser humano.

A small group expressed the impact of oral health condition related to lifestyle, so the daddies were not the ones who were caring for their children and did not find the adequate activity of teaching toothbrushing.



## COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE CARIES

Helping to further increase oral hygiene in children from 2 to 5 years, therefore at that age is where the ability of every human being develops.