

# Determinantes del acceso a servicios de salud oral y ortodóncicos de una población con discapacidad del oriente de Cali.

Lucy Andrea Cárdenas Sandoval.

María Camila Garzón Gonzalez.

Manuela Fernanda Jiménez Obando.

Natalia Mesa De la Cruz.

Residentes V Semestre  
Ortodoncia y Ortopedia Maxilar.



**unicoc**

Institución Universitaria Colegios de Colombia

# Determinantes del acceso a servicios de salud oral y ortodóncicos de una población con discapacidad del oriente de Cali.

**Director.**  
**Dr. Christian León.**

**Codirector.**  
**Dr. Carlos Martínez C.**



**unicoc**

Institución Universitaria Colegios de Colombia

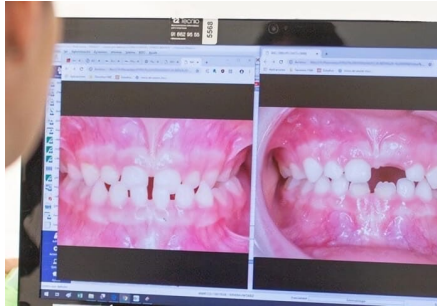
- En Colombia hay un importante número de personas con discapacidades.

↓  
Población vulnerable.

- Actualmente se están realizando actividades de atención, promoción y prevención a través del programa de odontología.



# Planteamiento del problema.



Práctica clínica.



Necesidades de tratamiento mayores.



1,2 millones de personas presentan discapacidad.



Se evidencia según la literatura limitaciones para acceder a los servicios de salud oral.

# Planteamiento del problema.



La OMS 2/3 partes de la población con discapacidad sufren de desatención bucodental.

- Mayor prevalencia de anomalías dento-maxilares severas.
- Alteraciones del desarrollo neuromuscular.
- Prevalencia de hábitos parafuncionales.

Maloclusiones severas ↔ Agravan situación oral.



1. Giraldo-Zuluaga MC, Martínez-Delgado CM, Cardona-Gómez N, Gutiérrez-Pineda JL, Giraldo-Moncada KA, Jiménez-Ruiz PM. Manejo de la salud bucal en discapacitados. Artículo de revisión. CES odontol [Internet]. 2017;30(2):23–36.
2. Rao BD, Hegde MA, Munshi AK. Malocclusion and orthodontic treatment need of handicapped individuals in South Canara, India. Int Dent J. 2003;53(1):13–8.
3. Saito K, Jang I, Kubota K, Hoshino T, Hotokezaka H, Yoshida N, et al. Removable orthodontic appliance with nickel-titanium spring to reposition the upper incisors in an autistic patient. Spec Care Dent. 2013;33(1):35–9.



# Planteamiento del problema.



Se evidencia poca información sobre el acceso, uso y utilización que hacen las personas con discapacidad de los servicios de salud oral, ortodóncicos y ortopédicos.



Pretende identificar variables que se han constituido como barreras en otros estudios.



Analizar el comportamiento de estas variables, relacionadas con el acceso, que impiden a la población objeto asistir a los servicios de **salud oral y ortodóncicos**.



# Objetivo general.


Analizar los principales determinantes que se presentan al usar los servicios de salud oral, ortodoncia y ortopedia maxilar de la población con discapacidad, perteneciente a la fundación ASODISVALLE, ubicada en la comuna 13 del oriente de la ciudad de Cali.



# Objetivos específicos

- Describir socio-demográficamente la población objeto de estudio.
- Detallar las condiciones orales y necesidades de tratamiento ortodóncico y ortopédico de las personas con discapacidad pertenecientes a ASODISVALLE.
- Identificar los principales determinantes de acceso para utilizar los servicios de odontología, ortodoncia y ortopedia de las personas con discapacidad.

# Justificación.

 Incremento de la prevalencia maloclusiones en niños y adolescentes con necesidades especiales.



No hay literatura asociada sobre el acceso que presenta esta población a los servicios orales y ortodóncicos.



Es relevante identificar los **principales determinantes** que se presentan al usar los servicios de salud oral y ortodóncico, en la población con discapacidad de ASODISVALLE.

# Marco teórico.

## Discapacidad

Personas con deficiencias.

- Físicas.
- Mentales.
- Intelectuales o sensoriales a largo plazo.



Encuentran diversas barreras.



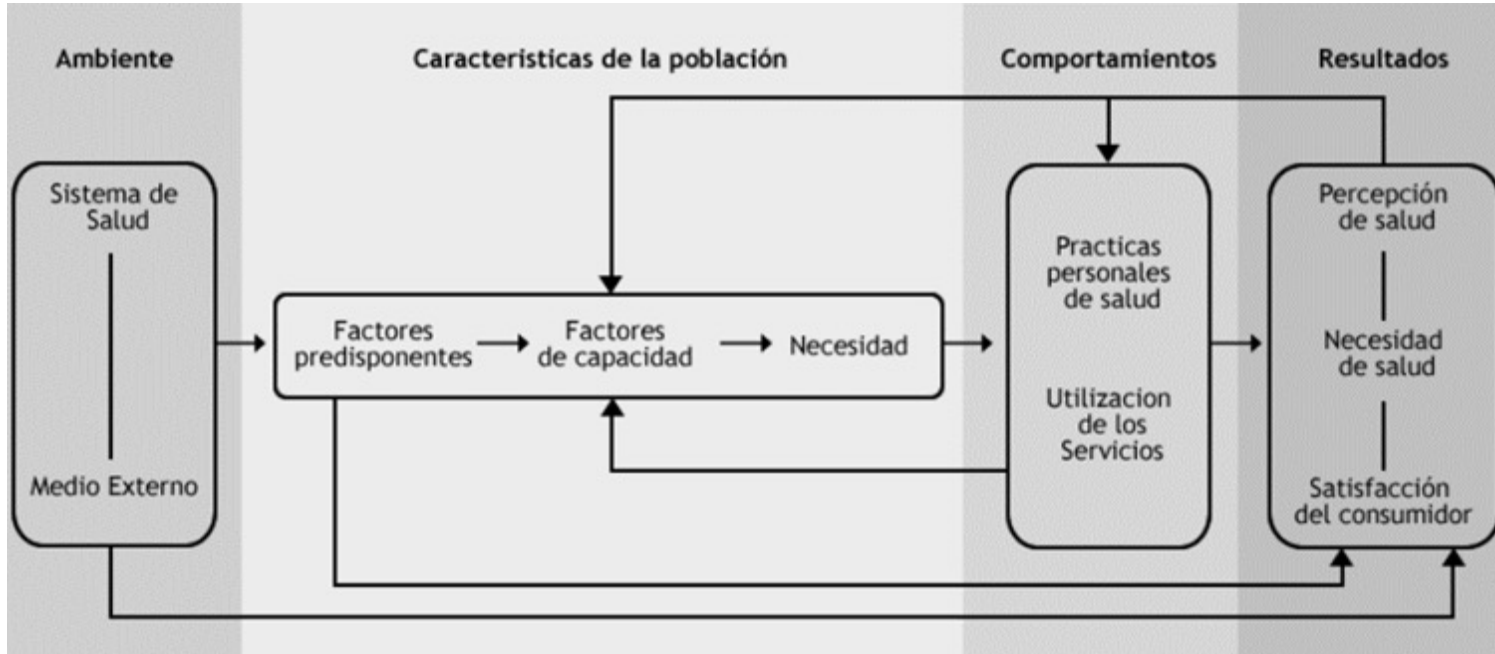
Impiden su participación plena y efectiva en la sociedad.



# Marco teórico.

## Modelo de acceso

Según Aday y Andersen:



# Metodología.

## Tipo de estudio

Estudio  
observacional  
de corte  
transversal.

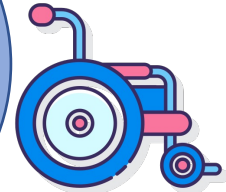
## población

Personas con  
discapacidad  
pertenecientes  
a la fundación  
Jeison  
Aristizábal,  
ASODISVALLE  
y cuidadores.

## Unidad de observación

Personas con  
discapacidad  
pertenecientes a  
la fundación  
Jeison Aristizábal,  
ASODISVALLE.

Cuidadores de  
personas  
con discapaci-  
dad (Informan-  
te calificado).



# Metodología.

## Tamaño de muestra:

Nivel de confianza / Margen de error	90%	95%	99%
<b>0.01</b>	547	560	574
<b>0.05</b>	187	234	314
<b>0.07</b>	113	145	216

Proporción del uso del servicio 35%

**Técnica de muestreo:** A Conveniencia

# Metodología.

## Criterios de Inclusión

1. Pacientes de ASODISVALLE.
2. Cuidadores de las personas con discapacidad que pertenezcan a la fundación ASODISVALLE.
3. Voluntarios.

## Criterios de Exclusión

1. Discapacidad que impida la recolección de información.
2. Sin cuidador o acudiente.
3. Encuesta incompleta.
4. Sin consentimiento.



# Materiales y métodos.

## Consideraciones éticas

Se presentó al comité de ética y cumplió con los requisitos para ser aprobado, fue un **estudio de riesgo mínimo** y se adoptó según las normas nacionales e internacionales vigentes.

Además, se adoptaron las consideraciones éticas de:

- Declaración de **Helsinki**, desde el código de **Nuremberg** de 1947.
- Resolución **N° 008430**, del 04 de octubre de 1993, expedida por parte del Ministerio de Salud de la República de Colombia.



# Metodología.



1

Socialización y firma de consentimientos

2

Revisión y análisis clínico de los pacientes seleccionados como parte de la muestra.

3

Aplicación de encuesta vía telefónica a los cuidadores de los pacientes seleccionados.

4

Análisis de la información para obtener los resultados del estudio.

# Metodología

## Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico

- ✓ Índice de Estética Dental (DAI)
- ✓ Índice de Salud Oral (OHIP-14)
- ✓ Índice de Tratamiento Ortodóncico Necesario (IOTN)

Cada índice tiene sus propias variables y puntajes.



# Metodología

## Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico adaptado

Evaluando clínicamente:

- Overjet.
- Overbite.
- Presencia de apiñamiento y su localización.
- Presencia de diastemas.
- Clase molar y canina.
- Presencia de maloclusiones y su clasificación.
- Presencia de caries.
- Presencia de enfermedades orales.
- Tipo de perfil.
- Malformaciones faciales.
- Hábitos.



# Metodología

## Índice de necesidad de tratamiento ortodóncico adaptado

Se puede interpretar de la siguiente manera:

- **0-4 puntos:** no es necesaria una ortodoncia.

---

- **5-10 puntos:** la ortodoncia es recomendable pero no urgente.

---

- **11-16 puntos:** la ortodoncia es necesaria y se debe realizar en un plazo razonable (menor a 1 año).

---

- **17 o más puntos:** la ortodoncia es urgente y debe realizarse tan pronto como sea posible (1 a 6 meses).



*Variables  
sociodemográficas.*

- Sexo
- Etnia
- Edad
- Tipo de vivienda
- Dirección de residencia
- Zona de residencia
- Comuna
- Barrio
- Estrato
- Ocupación del cuidador
- Ingresos económicos del cuidador
- Tipo de discapacidad

*Variables de  
capacidad*

*Variables  
predisponentes.*

- Frecuencia visita al odontólogo
- Calificación de experiencias previas

*Real*

- Clase molar y canina
- Overjet y overbite
- Apiñamiento o diastemas
- Malposiciones dentales
- Mordida cruzada o abierta
- Otras enfermedades
- Caries

*Variables de  
necesidad.*

*Percibida*

- Percepción de servicios de salud
- Percepción de maloclusión
- Percepción de necesidad de tratamiento

# Materiales y métodos.



## Análisis estadístico

- Los datos se registraron en una hoja de cálculo de Excel versión 16, para Windows 10.
- Se realizó importación de datos a STATA IC15 para análisis estadístico, consistió en el cálculo de medidas de **tendencia central, dispersión y posición para las variables numéricas**. Y para las **variables categóricas** se realizaron **tablas de frecuencia absolutas y relativas**.
- Se efectuó **análisis bivariado** entre las distintas **dimensiones del modelo teórico** de acceso: factores de capacidad, predisponentes y la necesidad con el uso efectivo del servicio en el último año.



# Resultados



# Sociodemográficos

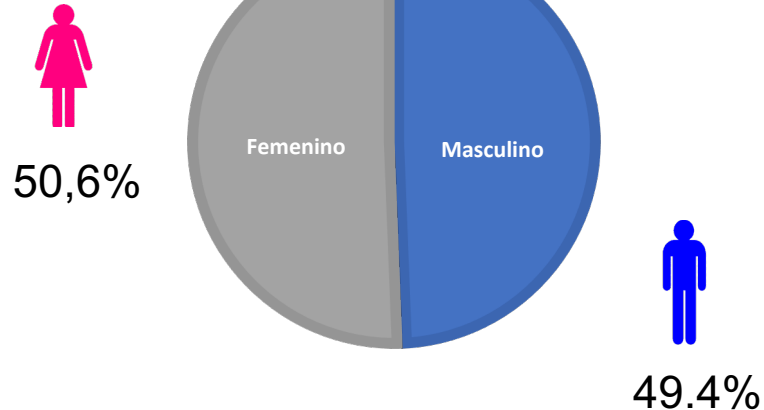
# Resultados

## Análisis sociodemográfico

Se incluyeron los datos de 81 binomio cuidador/ dependiente con discapacidad pertenecientes a la fundación Asodisvalle.

### SEXO

■ Masculino ■ Femenino



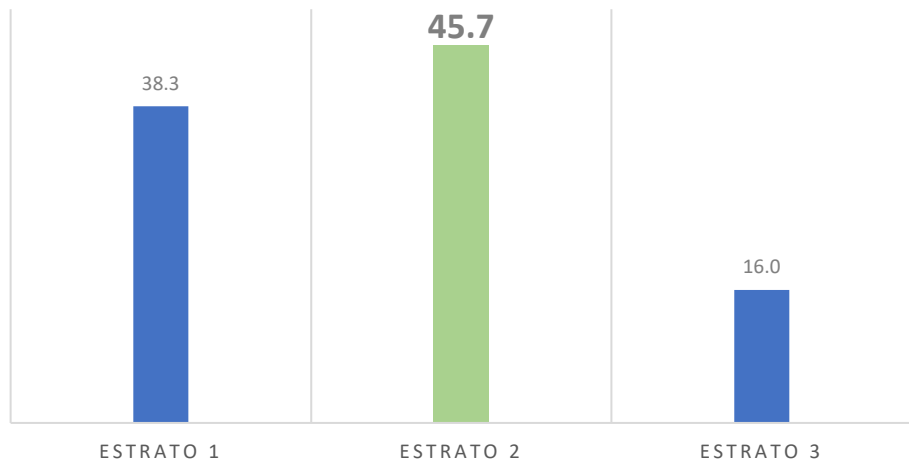
**Rango de edad: 5-36 años.**

**Edad promedio: 15.82 años**

# Resultados

## Análisis sociodemográfico

### ESTRATO SOCIOECONÓMICO

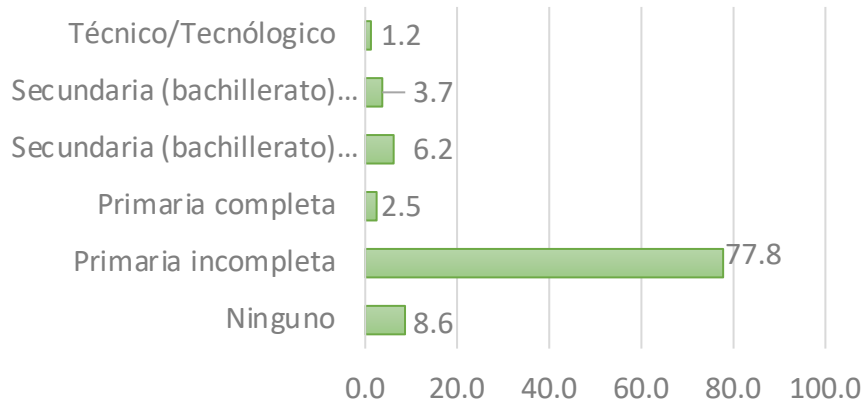


49.4% residen en vivienda  
**alquilada o familiar.**

# Resultados.

## Análisis sociodemográfico

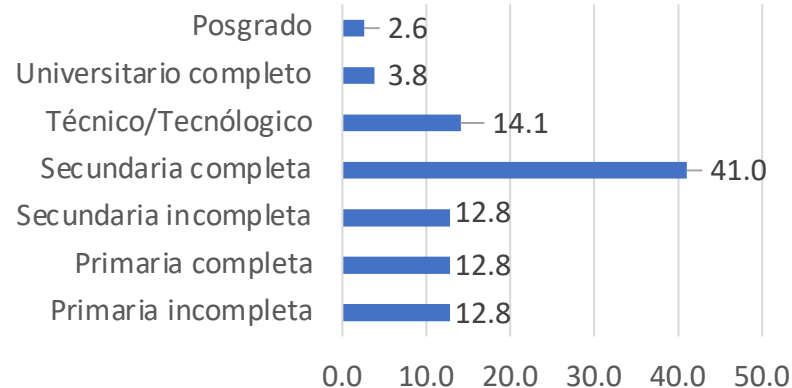
### GRADO MÁXIMO DE ESCOLARIDAD DE LA PERSONA CON DISCAPACIDAD



**77.8% Primaria incompleta.**

**41% Secundaria completa**

### ESCOLARIDAD DEL CUIDADOR



# Resultados.

## Análisis sociodemográfico

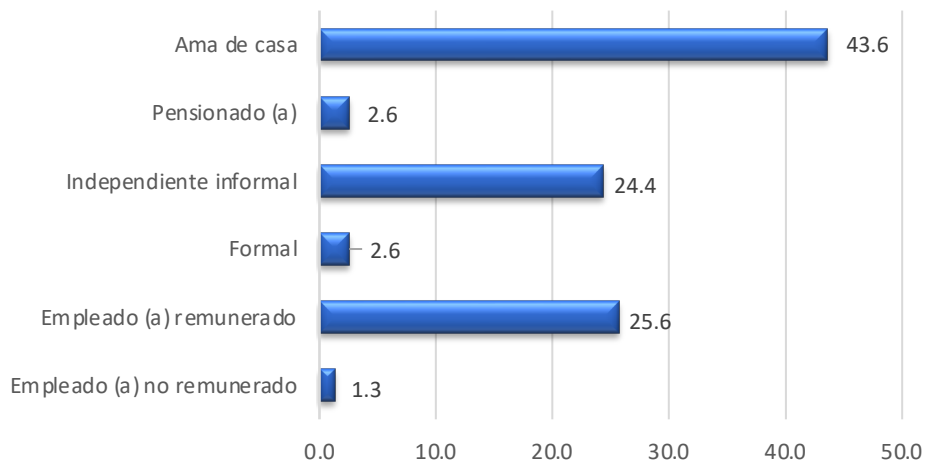


- 88.5% de los cuidadores no han recibido formación técnica-tecnológica para el cuidado de sus familiares con discapacidad.

# Resultados.

## Análisis Sociodemográfico.

### Ocupación del cuidador



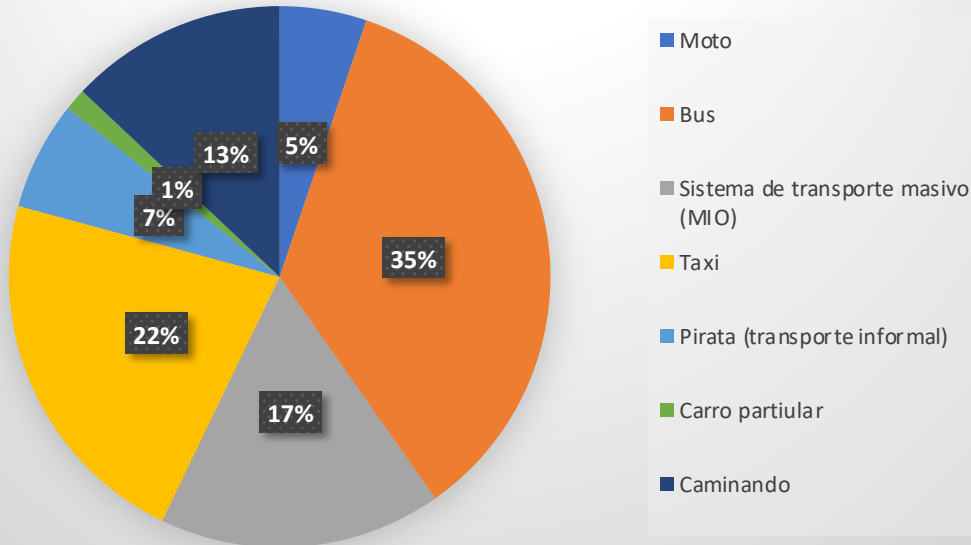
- 43.6% son amas de casa.
- 25.6% son empleados remunerados.



# Resultados.

## Análisis Sociodemográfico.

### MEDIO DE TRANSPORTE



- El 36% se transportan en bus.
- El 22% su medio de transporte es el taxi.





# Variables de necesidad

# Resultados.

## Análisis clínico (Necesidad real)

1

100% presenta **apiñamiento** dental.  
1. Leve 57,8%.  
2. Moderado 20,3%.  
3. Severo 3,1%.



Apiñamiento antero inferior 45,3%.

2

Malposiciones dentales de tipo **rotación** en un 56,6%.

3

**Diastemas** en línea media en un 43,8%.



# Resultados.



Clase I



Clase II



Clase III

## Clasificación molar de angle



Lado derecho:

- Clase II 32,8%.
- Clase I 31,3%.
- Clase III 20,3%.

Lado izquierdo:

- Clase II con 31,3%.
- Clase I 29,7%.
- Clase III 18,8%.

## Clase canina.



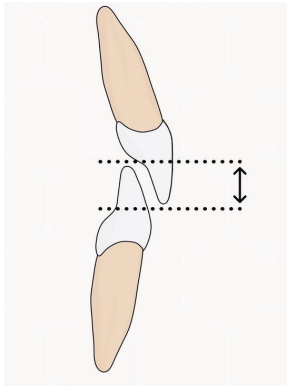
Lado derecho:

- Clase II 40,6%.
- Clase I 29,7%.
- Clase III 18,8%.

Lado izquierdo:

- Clase II 42,2%.
- Clase I 29,7%.
- Clase III 15,6%.

# Resultados.

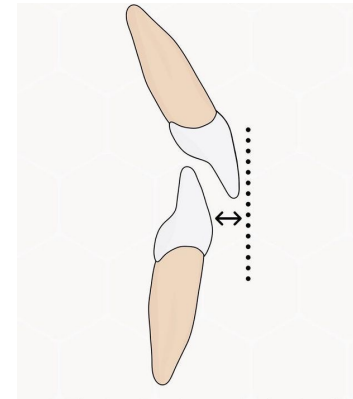


## La **sobremordida vertical:**

- Resalte normal 40,6%.
- **Mordida profunda 32,8%**,
- Mordida abierta 21,9%
- Mordida borde a borde 4,7%.

## La **sobremordida horizontal:**

- 40,6% normal.
- **34,4% aumentada.**
- 15,6% negativa.



# Resultados.

## Necesidad de tratamiento real

### Necesidad de tratamiento ortodóncico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No es necesaria una ortodoncia	1	1,2	1,2	1,2
	La ortodoncia es recomendable pero no urgente	5	6,0	6,0	7,2
	La ortodoncia es necesaria y se debe realizar en un plazo razonable	15	18,1	18,1	25,3
	La ortodoncia es urgente y debe realizarse tan pronto como sea posible	62	74,7	74,7	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

# Resultados.

## Necesidad de tratamiento percibida

	Masculino	Femenino	Total
<b>Percepción de necesidad de tratamiento <u>ortopedia</u></b>			
No	25 (62,5%)	27 (71,1%)	52 (66,7%)
Si	15 (37,5%)	11 (28,9%)	<b>26 (33,3%)</b>
<b>Percepción de necesidad de atención <u>odontológica</u></b>			
No	2 (5,0%)	0 (0,0%)	2 (2,6%)
Si	38 (95,0%)	38 (100,0%)	<b>76 (97,4%)</b>
<b>Percepción de necesidad de tratamiento <u>ortodoncia</u></b>			
No	12 (30,0%)	12 (31,6%)	24 (30,8%)
Si	28 (70,0%)	26 (68,4%)	<b>54 (69,2%)</b>

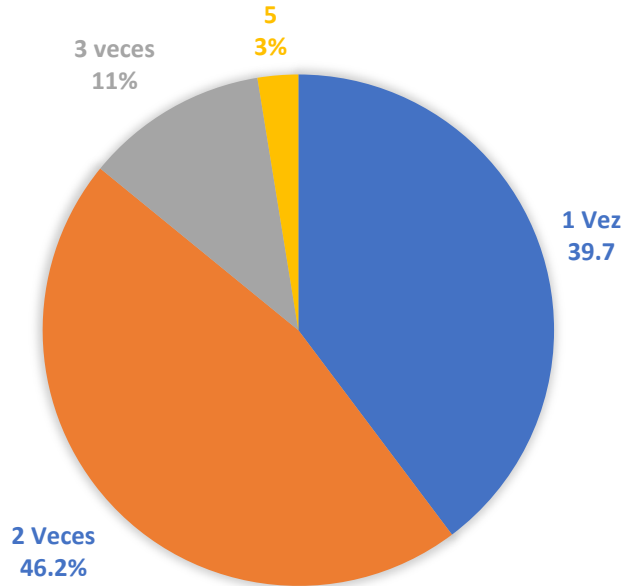


Variables predisponentes

# Resultados.

## Predisponentes

### VISITA AL ODONTÓLOGO EN EL ÚLTIMO AÑO



46,2% de los participantes visitaron **2 veces** al odontólogo.

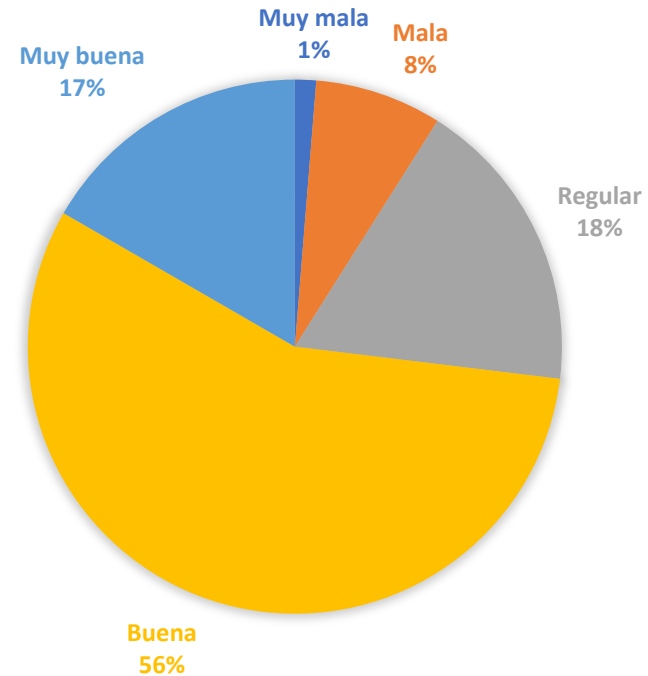
39,7% solo asistieron **1 vez**.

# Resultados.

## Predisponentes

Un alto porcentaje de las personas con discapacidad (56,4%) tuvieron una buena experiencia en la atención odontológica.

## EXPERIENCIA VIVIDA EN EL ODONTÓLOGO



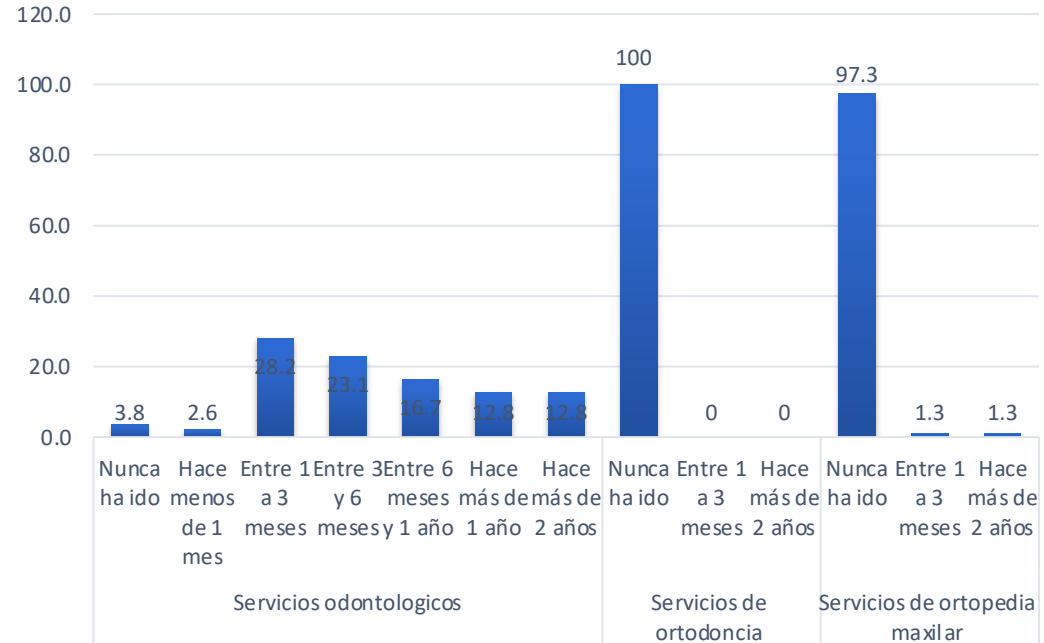
# Resultados.

## Predisponente

El uso del servicio odontológico en el último año reflejó que del total de la población objeto de estudio un 70% utilizó los servicios y un 30% no asistieron.

97.3% nunca ha usado el servicio de ortopedia maxilar y el 100% el de ortodoncia.

## USO DEL SERVICIO



# Resultados.

		No	Si	Total	
		n (%)	n (%)	n (%)	p
<b>Sexo</b>	Masculino	12 (52,2)	28 (50,9)	40 (51,3)	0.384
	Femenino	11 (47,8)	27 (49,1)	38 (48,7)	
<b>Ingreso</b>	Menos de 1 S.M.M.L.V	13 (56,5)	23 (41,8)	36 (46,2)	0.235
	Más de 1 S.M.M.L.V	10 (43,5)	32 (58,2)	42 (53,8)	
<b>Nivel educativo cuidador</b>	Básica Primaria	7 (30,4)	13 (23,6)	20 (25,6)	0.765
	Básica Secundaria	11 (47,8)	31 (56,4)	42 (53,8)	
	Superior	5 (21,7)	11 (20,0)	16 (20,5)	
<b>Medio de transporte Odontología</b>	Motorizado particular	2 (8,7)	3 (5,6)	5 (6,5)	0.634
	Motorizado publico	17 (73,9)	45 (83,3)	62 (80,5)	
	Caminando	4 (17,4)	6 (11,1)	10 (13,0)	
<b>Cuidador</b>	Padres	21 (91,3)	44 (80,0)	65 (83,3)	0.222
	Otros	2 (8,7)	11 (20,0)	13 (16,7)	

No  
significativo

76.6% de los cuidadores manifiestan que el desplazamiento a los espacios de atención odontológica no le es difícil.

# Resultados.

		No	Si	Total	
		n (%)	n (%)	n (%)	p
<b>Urgencia de Tto Ortodontico</b>	No Tto o No urgente	4 (17,4)	16 (29,1)	20 (25,6)	0.281
	Tto Urgente	19 (82,6)	39 (70,9)	58 (74,4)	
<b>Caries dental</b>	No	11 (57,9)	22 (55,0)	33 (55,9)	0.834
	Si	8 (42,1)	18 (45,0)	26 (44,1)	
<b>Percepción de necesidad odontológica</b>	No	0 (0,0)	2 (3,6)	2 (2,6)	0.354
	Si	23 (100,0)	53 (96,4)	76 (97,4)	
<b>Percepción de necesidad ortopedia maxilar</b>	No	18 (78,3)	34 (61,8)	52 (66,7)	0.160
	Si	5 (21,7)	21 (38,2)	26 (33,3)	
<b>Percepción de necesidad ortodoncia</b>	No	8 (34,8)	16 (29,1)	24 (30,8)	0.619
	Si	15 (65,2)	39 (70,9)	54 (69,2)	

No  
significativo

# Discusión



# Discusión.

## Predisponente - Experiencia vivida en el odontólogo

Al preguntarles a los padres de los pacientes con Necesidades Especiales en Salud tratados ortodóncicamente si recomendarían el tratamiento a otros padres, la mayoría respondió que sí, e incluso volverían a repetirlo en sus propios hijos.

Leiva-Villagra 2019



Un alto porcentaje de las personas con discapacidad (**56,4%**) tuvieron una **buena experiencia** en la atención odontológica.

# Discusión.

## Predisponente-Transporte

Servicios de ortodoncia y ortopedia  
**No** se prestan en los centros de salud  
a los que acuden.



"El transporte a la clínica dental es una barrera para las personas con **limitación en la movilidad**, ya que el transporte público o particular es difícil".

Wilson 1992

# Discusión.

## Capacitante- Ingreso del cuidador

"Las personas con discapacidad están sobre representadas en la población en situación de pobreza, llevando en muchos casos al menos a un miembro de la familia a dejar de trabajar, disminuyendo aún más los ingresos del núcleo familiar".

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL



Se asocia con:

- 46.2% menos de 1 S.M.M.L.V
- 43.6% son amas de casa.

# Discusión.

## Necesidad percibida- tratamiento ortodoncia

"Los pacientes con discapacidad requieren tratamiento ortodóncico, sin embargo, ninguno de ellos presentó tratamiento de ortodoncia".

Rivas-Pérez G, Álvarez-Mora 2021



Se asocia con la **percepción** de la necesidad de tratamiento de ortodoncia del 69,2%

# Discusión.

"Las maloclusiones más frecuentes en pacientes con síndrome de Down fueron el **apiñamiento dentario**, mordida cruzada posterior, agenesia de uno o más dientes permanentes y mordida invertida anterior".

Leiva-Villagra 2019



## Necesidad real -Examen Clínico

100% presenta apiñamiento dental.

1. Leve 57,8%.

2. Moderado 20.3%.

3. Severo 3.1%.

Malposiciones dentales de tipo rotación en un 56,6%.

# Discusión.

## Necesidad real de Tratamiento



Tratamiento urgente 74,1%

Aproximadamente el 75% de los pacientes con discapacidad **requieren tratamiento** de ortodoncia para lograr y mantener una relación oclusal óptima necesaria, una función oral y una apariencia estética adecuada.

Abeleira et al., en 2014.

La **necesidad de tratamiento ortodóntico** es mayor en los estratos bajos, ellos presentan mayor severidad de maloclusión, a diferencia de los estratos medio y alto.

Mafía et al., en 2011.

# Discusión.

## Necesidad Real- Uso del servicio

97.3% nunca ha usado el servicio de ortopedia maxilar y el 100% el de ortodoncia.



"Las principales barreras que afectan a la utilización de servicios odontológicos, son la **baja escolaridad**, los **pocos ingresos** económicos y la escasa **oferta de servicios públicos** de atención en salud bucal para población en desventaja".

Moreira y col

# Conclusión.

El factor **económico, el transporte y la educación** son determinantes para el acceso y uso de servicios especializados.

Existe una percepción menor sobre la **necesidad real del tratamiento** oportuno de las diferentes maloclusiones presentes en esta población.

Aunque los pacientes con discapacidad de la fundación ASODISVALLE, han asistido a odontología gracias a la prestación del servicio de Unicoc, requieren de manera urgente realizarse tratamiento de ortodoncia para corregir sus maloclusiones.



# Recomendaciones.



Ampliar los alcances del convenio docencia asistencial que existe con la fundación ASODISVALLE para afianzar la atención prestada y dar oportunidad de acceso al servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar desde un enfoque social.

# Agradecimientos.





**MUCHAS GRACIAS!**

---