



**DETERMINANTES DEL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ORAL Y
ORTODONCIA EN UNA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD.**

**LUCY ANDREA CÁRDENAS SANDOVAL.
MARÍA CAMILA GARZÓN GONZÁLEZ.
MANUELA FERNANDA JIMÉNEZ OBANDO.
NATALIA MESA DE LA CRUZ.**

**COLEGIO ODONTOLOGICO
INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA - UNICOC
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR.**

**SANTAGO DE CALI
18 DE MAYO DE 2023**



**DETERMINANTES DEL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD ORAL Y
ORTODONCIA EN UNA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD**

**LUCY ANDREA CÁRDENAS SANDOVAL.
MARÍA CAMILA GARZÓN GONZÁLEZ.
MANUELA FERNANDA JIMÉNEZ OBANDO.
NATALIA MESA DE LA CRUZ.**

DIRECTOR

CHRISTIAN STEVEN LEÓN CORREA
**ODONTÓLOGO, ESPECIALISTA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD,
ESPECIALISTA EN GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS, MAGÍSTER EN
SALUD PÚBLICA.**

ASESOR METODOLOGICO Y ESTADISTICO

CARLOS HUMBERTO MARTÍNEZ CAJAS.
**ODONTÓLOGO, MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGIA. ESP. PEDAGOGÍA Y
DOCENCIA. ESP. EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD.**

COLEGIO ODONTOLOGICO

**INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA - UNICOC
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR.**

DEDICATORIA

Si bien hemos requerido de esfuerzo y mucha dedicación, y esto no hubiese sido posible sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que nos acompañaron en el recorrido laborioso de este trabajo y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos de angustia y desesperación. Es por ello, que queremos dar gracias primero y antes que todo, a Dios, por estar con nosotras en cada paso que dimos, por fortalecer nuestro corazón e iluminarnos en cada decisión que tomábamos, además de haber puesto en nuestros caminos a este grupo de amigas donde fuimos soporte y compañía durante todo el periodo de estudio, a nuestros padres por ser nuestros pilares fundamentales y habernos apoyado incondicionalmente pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos, a nuestro director el Dr. Christian Steven León Correa por acogernos en su idea de trabajo, a nuestro asesor metodológico y estadístico el Dr. Carlos Humberto Martínez Cajas que con su amplia experiencia y conocimiento nos orientó al correcto desarrollo y culminación con éxito de este trabajo para la obtención de nuestro título como especialistas en Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
2.1 Planteamiento del problema.	11
2.2 Antecedentes.	12
2.3 Justificación.....	13
3. MARCO TEORICO	15
3.1 Definición discapacidad.	15
3.1.1 Tipo de discapacidades	16
3.2 Modelo de atención en el sistema general de seguridad social en salud	20
3.3 Enfoque diferencial	23
3.4 Clasificación alteraciones oclusales.....	25
3.4.1 Índice de Estética Dental:	25
3.4.2 Clasificación molar de Angle.....	29
4. OBJETIVOS	31
4.1 OBJETIVO GENERAL	31
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	31
5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO	32
5.2 POBLACIÓN OBJETIVO	32
5.3 Criterios de selección.....	32

5.3.1	Criterios de inclusión.....	32
5.3.2	Personas que decidieron participar voluntariamente y dieron su consentimiento. Criterios de exclusión.....	32
5.4	TAMAÑO DE MUESTRA Y DISEÑO DE MUESTREO.....	33
5.4.1	Cálculo del tamaño de muestra	33
5.4.2	Reclutamiento	33
5.5	DEFINICIÓN DE VARIABLES	33
5.5.1	Variables.....	33
5.5.2	Cuadro operacional de las variables.....	34
5.5	ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	47
5.6	CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	47
6.	RESULTADOS.....	48
5.6	Sociodemográficos:.....	48
5.7	Examen clínico.....	50
5.8	Necesidad de tratamiento real y percibida:.....	52
5.9	Uso del servicio odontológico:	54
7.	DISCUSION.....	55
6.	CONCLUSIONES	61
7.	RECOMENDACIONES	62
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	63

9. ANEXOS67

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resultados sociodemográficos	48
Tabla 2. Resultados examen clínico.	51
Tabla 3. Resultados necesidad de tratamiento.....	52
Tabla 4. Necesidad real y percibida de tratamiento cruce con uso del servicio en el último año, análisis bivariado.....	54
Tabla 5. Resultados experiencia odontológica	54

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1. Esquema de determinantes del acceso a servicios de salud, Aday-Andersen (1995).....	23
Gráfica 2. Escolaridad de la persona con discapacidad.	49
Gráfica 3. Nivel de escolaridad del cuidador.....	50
Gráfica 4. Medio de transporte para uso de servicio odontológico.	50

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad no se evidencia un reporte completo sobre el estado de salud y bienestar de las personas que padecen de discapacidad; sin embargo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que dos terceras partes de la población con discapacidades, sufren de desatención bucodental presentando una mayor prevalencia de anomalías dento-maxilares severas , alteraciones del desarrollo neuromuscular, prevalencia de hábitos parafuncionales como respiración bucal, interposición lingual u objetos y succión digital ; por lo tanto, se reporta que las maloclusiones severas pueden agravar la situación de una persona con discapacidad.

De acuerdo con los registros administrativos del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), se estima que, al 31 de diciembre de 2019 en Colombia, cerca de 1.2 millones de personas presentan algún tipo de discapacidad. Esta cifra equivale al 2.3% del total de la población nacional. En el censo de 1993, se evidenció que las principales discapacidades son visuales (ceguera) en un 34.5%, auditiva en un 24.8% y cognitiva con un 16.6%.

En Colombia, el estudio nacional de salud bucal (ENSAB 4) señala en sus resultados que, el estado oclusal a los 5 años en los niños colombianos es de normalidad oclusal 53.1%; 18.0% presenta al menos una no adecuada y el porcentaje restante 28.9% poseen dos o más características inadecuadas. En los niños de 12 años reportan que el 77.02% de la población tienen relación Clase I, 4.12% Clase II y 3.83% Clase III de forma bilateral. En los niños de 15 años destacan que la relación molar Clase I bilateral es de 69.05% y Clase II 2.38%.

En un estudio publicado en el 2021, en la revista de Medio Ambiente y Salud sobre acceso a la atención dental, mencionan que, las personas con discapacidad tienen peores condiciones dentales en general, en comparación con la población general con la misma edad y condición social. De acuerdo a lo manifestado anteriormente, se evidencia que es importante realizar tratamiento de ortopedia y ortodoncia, no solo en los niños sin discapacidad, sino en los que la padecen, en razón a que es

una problemática común, que contribuye a mejorar la función y la estética, facilitando su integración social e impactando positivamente en su calidad de vida.

Actualmente, la literatura relacionada a personas con discapacidad evidencia poca información sobre el acceso, uso y utilización que presenta a los servicios de salud oral, ortodóncicos y ortopédicos. Por tanto, analizar esta situación desde los factores predisponentes, capacitantes, de necesidad y socioculturales que facilitan o impiden el acceso a la atención en servicios de salud oral aportaría elementos importantes a la comprensión del uso de estos. De igual forma, evidenciar el panorama general sobre la utilización de éstos, las experiencias de las personas con discapacidad y sus cuidadores, por medio de las cuales se podrá mejorar la comprensión respecto a esta situación.

Para conocer más sobre esta problemática, no es suficiente saber cuántas personas tienen discapacidad y el tipo de discapacidades que se presentan en el territorio colombiano, además se requiere conocer como se satisfacen sus necesidades en aspectos básicos como la atención en salud oral, ortodóncica y de ortopedia maxilar. Así mismo, es importante conocer el entorno socio familiar y el apoyo social con que cuentan para afrontar diferentes situaciones en la vida diaria dada su condición de discapacidad.

Por consiguiente, a través de este estudio observacional, descriptivo, transversal, se analizan los principales determinantes relacionados con el uso de servicios de salud oral, ortodóncico y ortopédicos, en la población con discapacidad perteneciente a la Fundación ASODISVALLE, ubicada en la comuna 13 del oriente de la ciudad de Cali; esto conducirá a un mayor conocimiento sobre la magnitud y factores relacionados con el acceso e los servicios de cuidado y salud oral.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Planteamiento del problema.

En la práctica clínica diaria es frecuente la atención de pacientes con discapacidad y se ha evidenciado que estos pacientes tienen características de necesidad de

tratamiento incluso mayores de aquellos pacientes que no presentan ningún tipo de discapacidad. En la actualidad no se evidencia un reporte completo sobre el estado de salud y bienestar de las personas que padecen de discapacidad. De acuerdo con los registros del Ministerio de Salud y Protección Social, se estima que al 31 de diciembre de 2019 en Colombia cerca de 1,2 millones de personas presentan discapacidad (5).

Según la base de datos del SISBÉN del Departamento Nacional de Planeación - DNP en el 2013, el Valle del Cauca tenía un total de 70552 personas discapacitada; para agosto de 2020 en según el Ministerio de Salud y Protección Social en Cali 263809 personas con discapacidad estaban identificadas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que dos terceras partes de la población con discapacidades sufren de desatención bucodental , además de presentar una mayor frecuencia de anomalías dento-maxilares severas , alteraciones del desarrollo neuromuscular, y hábitos parafuncionales como respiración bucal, interposición lingual u objetos y succión digital ; que a su vez son factores que pueden agravar la situación de caries o enfermedad periodontal más frecuentes en personas con alguna condición de discapacidad.

Se evidencia en la literatura poca información sobre el acceso, uso y utilización de los servicios de salud oral, ortodóncicos y ortopédicos en las personas con discapacidad, por tanto, este estudio pretende identificar variables que se han constituido en barreras en otros estudios, para posteriormente poder analizar el comportamiento de algunas variables relacionadas con el acceso que impiden que la población objeto pueda acceder adecuadamente a los servicios de salud oral y ortodóncicos.

2.2 Antecedentes.

La discapacidad se caracteriza por insuficiencias en el desempeño de una actividad rutinaria normal, las cuales son permanentes como consecuencia directa de la deficiencia o como una respuesta del propio individuo. En Colombia los tipos de discapacidad más frecuentes son las mentales, físicas, y sensoriales.

La palabra discapacidad incluye deficiencias en la movilidad, la cognición, la audición y la visión, generando limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Para las personas discapacitadas y sus familias, la situación se vuelve doblemente difícil debido al problema de salud general y al estigma social asociado a varios tipos de discapacidad, baja educación, falta de participación social y económica, mayores índices de pobreza y mayor dependencia.

Las personas con discapacidad generalmente tienen un menor nivel de movilidad, tienen desafíos con las actividades de transporte, incluyendo los relacionados con: disponibilidad; accesibilidad; seguridad; limitaciones físicas/salud, preocupaciones/dolor; limitaciones financieras; planificación anticipada y espera; así como las actitudes sociales, también presentan desventajas socioeconómicas, como ingresos más bajos, mayor desempleo y menos acceso a la atención médica, lo que puede complicar aún más la capacidad de vivir de forma independiente y participar en sus comunidades, especialmente aquellas con discapacidades graves.

En un estudio publicado en el 2021, en la revista de Medio Ambiente y Salud sobre acceso a la atención dental, mencionan que, las personas con discapacidad tienen peores condiciones dentales en general, en comparación con la población general con la misma edad y condición social. De acuerdo a lo manifestado anteriormente, se evidencia que, es importante realizar tratamiento de ortopedia y ortodoncia, no solo en los niños sin discapacidad, sino en los que padecen la discapacidad, en razón a que es una problemática común, que contribuye a mejorar la función y la estética, facilitando su integración social e impactando positivamente en su calidad de vida.

2.3 Justificación.

Se ha encontrado un mayor incremento de la prevalencia de las maloclusiones en la población de niños y adolescentes con necesidades especiales respecto a la población normal, como deformidades craneofaciales, crecimiento y desarrollo anormales, mayor incidencia de postura anormal de la lengua, trastornos musculares orofaciales, desarrollo de hábitos no deseados (succión digital, respirar

oral, deglución atípica), inadecuada alimentación, aumento de los niveles de caries, la pérdida de dientes, bruxismo, lesiones traumáticas, así como la no comprensión de la necesidad de una adecuada higiene bucal, y en otros casos, la falta de destreza necesaria para lograr la higiene bucal necesaria.

Actualmente, no hay literatura asociada sobre el acceso que presenta esta población a los servicios orales y ortodóncicos; se hace relevante identificar las necesidades, barreras y determinantes en la atención en salud oral y ortodóncico, en la población con discapacidad de Asodisvalle y así entender mejor la magnitud de los factores predominantes que se generan e impiden el acceso adecuado y oportuno a estos servicios (13).

De tal manera que se puedan adoptar medidas precisas, que permitan el proceso inclusivo, equitativo y justo de estas personas teniendo así las mismas oportunidades de bienestar social y espacial y un estado de salud favorable, que contribuyan a la obtención de apoyos relevantes y oportunos (12).

Por consiguiente, el presente trabajo investigativo posibilita comprender los principales determinantes que se presentan al usar los servicios de salud oral y ortodóncico, en la población con discapacidad perteneciente a la institución ASODISVALLE del oriente de Cali.

3. MARCO TEORICO

3.1 Definición discapacidad.

Las personas con discapacidad según la Organización panamericana de la Salud (PAHO) son aquellas que tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, a largo plazo que, en interacción con diversas barreras, pueden obstaculizar su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás.

De acuerdo con lo expuesto en la Convención de la ONU, 2006, “La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno, que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”.

La discapacidad es parte del ser humano. Casi todo el mundo experimentará una discapacidad temporal o permanente en algún momento de su vida. Más de mil millones de personas, alrededor del 15 % de la población mundial, presentan actualmente una discapacidad, y este número está aumentando debido en parte al envejecimiento de la población y al aumento de la prevalencia de enfermedades no transmisibles.

La discapacidad resulta de la interacción entre individuos con una condición de salud, como parálisis cerebral, síndrome de Down y depresión, con factores personales y ambientales que incluyen actitudes negativas, transporte y edificios públicos inaccesibles y apoyo social limitado.

Las personas con discapacidad según la Organización Mundial de la Salud, experimentan peores resultados de salud, tienen menos acceso a la educación, a las oportunidades laborales, y tienen más probabilidades de vivir en la pobreza que las personas sin discapacidad. Además, la OMS menciona que las personas con discapacidad a menudo no reciben los servicios de atención médica que necesitan. La evidencia muestra que la mitad de las personas con discapacidad no pueden

pagar la atención médica. Las personas con discapacidad también tienen más del doble de probabilidades de encontrar inadecuadas las habilidades de los proveedores de atención médica.

3.1.1 Tipo de discapacidades

La Organización Mundial de la Salud en su clasificación internacional de deficiencias, discapacidad y minusvalía publicado en 1980 clasifica las discapacidades en:

Discapacidades de comportamiento: Se refiere a la conciencia y la capacidad de un individuo para comportarse tanto en las actividades cotidianas como con los demás, incluida la capacidad de aprender. Incluye discapacidad de conciencia, discapacidad relacionada con la ubicación en el tiempo y el espacio, discapacidad de seguridad personal, discapacidad relacionada con el comportamiento situacional, discapacidad para la adquisición de conocimientos, otra discapacidad educativa (20).

Discapacidad de comunicación: Se refieren a la capacidad de un individuo para generar y emitir mensajes, y para recibir y comprender mensajes. Se encuentran discapacidad del habla, discapacidad auditiva, discapacidad visual (20).

Discapacidades de cuidado personal: Se refiere a la capacidad de un individuo para cuidarse a sí mismo con respecto a las actividades fisiológicas básicas, como la excreción y la alimentación, y al cuidado de sí mismo, como la higiene y el vestido.

Discapacidades de locomoción: Se refiere a la capacidad de un individuo para ejecutar actividades distintivas asociadas con el movimiento, tanto de sí mismo como de objetos, de un lugar a otro.

Discapacidades de disposición corporal: Hace referencia a la capacidad de una persona para ejecutar actividades distintivas asociadas con la disposición de las partes del cuerpo, e incluye actividades derivadas, como la ejecución de tareas asociadas con el domicilio de la persona.

Discapacidades de destreza: Se refieren a la destreza y la habilidad en los movimientos corporales, incluidas las habilidades de manipulación y la capacidad de regular los mecanismos de control.

En el 2007 la OMS publica la clasificación de funcionamiento, discapacidad y salud, en el que cataloga las discapacidades de acuerdo a la función y estructura del cuerpo sean: mentales, sensoriales, de la voz y el habla, neuromusculares, relacionadas al movimiento, y de acuerdo a la actividad y participación.

En Colombia, las discapacidades en las personas pueden suscitarse, debido a problemas durante la gestación o en el momento de nacer; al igual que, por diferentes circunstancias que hayan generado daños irreparables en su cuerpo, en el tipo de discapacidades se encuentran:

Discapacidad física: En esta categoría se encuentran las personas que presentan en forma permanente deficiencias corporales funcionales a nivel musculo esquelético, neurológico, tegumentario de origen congénito o adquirido, pérdida o ausencia de alguna parte de su cuerpo, o presencia de desórdenes del movimiento corporal. Se refiere a aquellas personas que podrían presentar en el desarrollo de sus actividades cotidianas, diferentes grados de dificultad funcional para el movimiento corporal y su relación en los diversos entornos al caminar, desplazarse, cambiar o mantener posiciones del cuerpo, llevar, manipular o transportar objetos y realizar actividades de cuidado personal, o del hogar, interactuar con otros sujetos, entre otras.

Para aumentar el grado de independencia, las personas con alteraciones en su movilidad requieren, en algunos casos, de la ayuda de otras personas, al igual que de productos de apoyo como prótesis (piernas o brazos artificiales), órtesis, sillas de ruedas, bastones, caminadores o muletas, entre otros. De igual forma, para su participación en actividades personales, educativas, formativas, laborales y productivas, deportivas, culturales y sociales pueden requerir espacios físicos y transporte accesible.

Discapacidad auditiva: En esta categoría se encuentran personas que presentan en forma permanente deficiencias en las funciones sensoriales relacionadas con la percepción de los sonidos y la discriminación de su localización, tono, volumen y calidad; como consecuencia, presentan diferentes grados de dificultad en la recepción y producción de mensajes verbales y, por tanto, para la comunicación oral. Se incluye en esta categoría a las personas sordas y a las personas con hipoacusia esto es, aquellas que debido a una deficiencia en la capacidad auditiva presentan dificultades en la discriminación de sonidos, palabras, frases, conversación e incluso sonidos con mayor intensidad que la voz conversacional, según el grado de pérdida auditiva. Para aumentar su grado de independencia estas personas pueden requerir de la ayuda de intérpretes de lengua de señas, productos de apoyo como audífonos, implantes cocleares o sistemas FM, entre otros. De igual forma, para garantizar su participación, requieren contextos accesibles, así como estrategias comunicativas entre las que se encuentran los mensajes de texto y las señales visuales de información, orientación y prevención de situaciones de riesgo.

Discapacidad visual: En esta categoría se incluye a aquellas personas que presentan deficiencias para percibir la luz, forma, tamaño o color de los objetos. Se incluye a las personas ciegas y a las personas con baja visión, es decir, quienes, a pesar de usar gafas o lentes de contacto, o haberse practicado cirugía, tienen dificultades para distinguir formas, colores, rostros, objetos en la calle, ver en la noche, ver de lejos o de cerca, independientemente de que sea por uno o ambos ojos.

Estas personas presentan diferentes grados de dificultad en la ejecución de actividades de cuidado personal, del hogar o del trabajo, entre otras. Para una mayor independencia y autonomía, estas personas pueden requerir productos de apoyo como bastones de orientación, lentes o lupas, textos en braille, macro tipo (texto ampliado), programas lectores de pantalla, programas magnificadores o información auditiva, entre otros. Para su participación requieren contextos accesibles en los que se cuente con señales informativas, orientadoras y de

prevención de situaciones de riesgo, con colores de contraste, pisos con diferentes texturas y mensajes, en braille o sonoros, entre otros (22)

Sordoceguera: La sordoceguera es una discapacidad única que resulta de la combinación de una deficiencia visual y una deficiencia auditiva, que genera en las personas que la presentan problemas de comunicación, orientación, movilidad y el acceso a la información. Algunas personas sordociegas son sordas y ciegas totales, mientras que otras conservan restos auditivos y/o restos visuales. Las personas sordociegas requieren de servicios especializados de guía interpretación para su desarrollo e inclusión social.

Discapacidad intelectual: Se refiere a aquellas personas que presentan deficiencias en las capacidades mentales generales, como el razonamiento, la resolución de problemas, la planificación, el pensamiento abstracto, el juicio, el aprendizaje académico y el aprendizaje de la experiencia. Estos producen deficiencias del funcionamiento adaptativo, de tal manera que el individuo no alcanza los estándares de independencia personal y de responsabilidad social en uno o más aspectos de la vida cotidiana, incluidos la comunicación, la participación social, el funcionamiento académico u ocupacional y la independencia personal en la casa o en la comunidad.

Para lograr una mayor independencia funcional y participación social, estas personas requieren de apoyos especializados terapéuticos y pedagógicos, entre otros. Es necesaria la adecuación de programas educativos o formativos adaptados a sus posibilidades y necesidades, al igual que el desarrollo de estrategias que faciliten el aprendizaje de tareas y actividades de la vida diaria, como auto cuidado, interacción con el entorno y de desempeño de roles dentro de la sociedad. Los apoyos personales son indispensables para su protección y como facilitadores en su aprendizaje y participación social.

Discapacidad psicosocial. (Mental): Resulta de la interacción entre las personas con deficiencias (alteraciones en el pensamiento, percepciones, emociones, sentimientos, comportamientos y relaciones, considerados como signos y síntomas

atendiendo a su duración, coexistencia, intensidad y afectación funcional) y las barreras del entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad. Estas barreras surgen de los límites que las diferentes culturas y sociedades imponen a la conducta y comportamiento humano, así como por el estigma social y las actitudes discriminatorias. Para lograr una mayor independencia funcional, estas personas requieren básicamente de apoyos médicos y terapéuticos especializados de acuerdo a sus necesidades. De igual forma, para su protección y participación en actividades personales, educativas, formativas, deportivas, culturales, sociales, laborales y productivas, pueden requerir apoyo de otra persona.

Discapacidad múltiple: Presencia de dos o más deficiencias asociadas, de orden físico, sensorial, mental o intelectual, las cuales afectan significativamente el nivel de desarrollo, las posibilidades funcionales, la comunicación, la interacción social y el aprendizaje, por lo que requieren para su atención de apoyos generalizados y permanentes. Las particularidades de la discapacidad múltiple no están dadas por la sumatoria de los diferentes tipos de deficiencia, sino por la interacción que se presenta entre ellos. A través de dicha interacción se determina el nivel de desarrollo, las posibilidades funcionales, de la comunicación, de la interacción social.

3.2 Modelo de atención en el sistema general de seguridad social en salud

El Sistema General de Seguridad Social en Salud implantado por la Ley 100 de 1993, ha sido reformado en su estructura general a través de diferentes normas, en particular las leyes 1122 de 2007, 1438 de 2011 y La Ley 1751 de 2015 (Ley Estatutaria de la Salud) la cual tiene por objetivo “garantizar el derecho a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección”. Esta última fue promulgada como un nuevo contrato social entre el Estado y la sociedad, con el fin de compaginar tanto la naturaleza, como el contenido del derecho fundamental a la salud; en su artículo segundo, integra los componentes colectivo e individual de la atención en salud y sitúa, como núcleo del derecho, la “igualdad de trato y oportunidades en el acceso”, definiendo como sustrato el continuo de la atención en

la “promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas” (23).

También la Política de Atención Integral en Salud (PAIS - Resolución 429 de 2016), orienta hacia la generación de las mejores condiciones de la salud de la población, busca el “ Acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud”.

Adicionalmente y teniendo en cuenta la población de estudio en Colombia, el Derecho a la salud para las personas con discapacidad, se expresa en la Ley Estatutaria 1618 de 2013, en el artículo 10, el cual establece que, la atención en salud se garantiza a través del Sistema General de Seguridad Social en Salud - SGSSS. Las personas con discapacidad pueden acceder a la atención de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, detección temprana, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación.

Por tanto y haciendo referencia a estas leyes colombianas, se define entonces que, la atención en salud, son aquellas acciones de los proveedores de salud Institucionales y comunitarios, para la promoción de la salud, prevenir las enfermedades, recuperar la salud y rehabilitar el daño, ejecutando intervenciones a escala individual, familiar y comunitaria, a la cual todos deben tener un adecuado acceso para poder cubrir sus necesidades en salud.

En este orden de ideas, un servicio de salud con un uso adecuado de los servicios podría satisfacer los requerimientos de la población en cuanto al acceso y sus necesidades percibidas.

En Colombia de acuerdo con el decreto 1011 del 2006, mediante el cual se estableció el Sistema obligatorio de garantía de la calidad de la atención en salud (SOGCS), del SGSS en salud, incorpora algunas definiciones. En el artículo 3º hace referencia a la accesibilidad, como una de las características del SOGCS; ésta es definida como: “Es la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los servicios de salud que le garantiza el SGSS”.

Entonces la atención en salud, inicia con la demanda que se presenta por una necesidad que tiene el usuario, para a partir de ésta, generar un cambio positivo en su salud; sin embargo, también podrían presentarse resultados negativos que lleven al individuo a presentar nuevas necesidades y esto se asocia a la utilización del servicio de salud, debido a que cualquier alteración en salud conlleva a que las personas acudan al servicio. Según Arredondo y Col “Un individuo usará un servicio solo cuando ha percibido una necesidad y reconoce que debe ser satisfecha, que los medios con que cuenta proveen los servicios requeridos y deseados, y que éstos son convenientes”. Sin embargo, este estudio adopta la definición de acceso del modelo de Aday y Andersen.

Los modelos de acceso a servicios de salud se pueden clasificar según el enfoque, en: modelos epidemiológicos, los cuales están basados en la necesidad de atención; modelos psicosociales fundamentados en el deseo de atención; los modelos económicos que toman como referente el inicio de la atención; los modelos sociales y conductuales basados en la búsqueda de la atención, en estos se encuentra el propuesto por Aday y Andersen que sitúa el acceso a los servicios de salud como un sistema complejo.

El modelo de Aday y Andersen toma como referencia los modelos teóricos de utilización de los servicios de atención médica: conductuales, sociopsicológicos y económicos; y a partir de ellos desarrollaron un modelo en el cual consideran que la utilización de los servicios de salud es una función de :

- I) “La necesidad misma de atención, donde se engloban todos los factores asociados al proceso salud enfermedad y en este sentido la necesidad vista desde dos perspectivas.
- II) Necesidad percibida por el paciente, en función de número de días de incapacidad o de la antipercepción del estado general de salud (26).
- III) Necesidad evaluada por el personal de salud en función de sus conocimientos.
- IV) Factores predisponentes: incluyen variables socio demográficas asociadas con actitudes y creencias entorno a salud.

- V) Factores capacitantes como la condición socioeconómica, recursos familiares (ingreso, ahorro, seguros), recursos comunitarios (servicios disponibles, fuerza de trabajo en salud)”.

De esta forma el modelo lleva a que se dé un adecuado comportamiento. en el cual se evidencien buenas prácticas personales y mayor utilización de los servicios de salud, dando como resultado mejoras en la percepción que se tiene del servicio de salud y respuestas positivas o favorables para las personas, generando mayor satisfacción, obteniendo así una buena calidad en de salud y vida, en especial para las personas en situación de discapacidad.

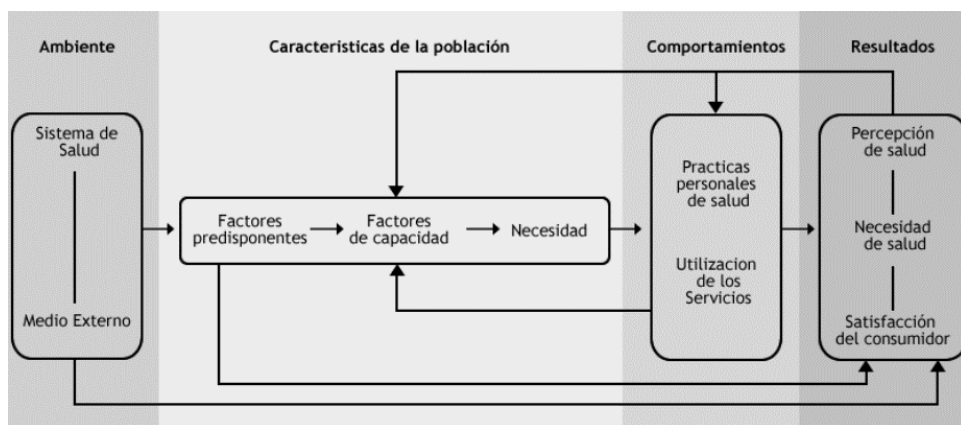


Gráfico 1. Esquema de determinantes del acceso a servicios de salud, Aday-Andersen (1995).

Tomado de: BALLESTEROS, Matías. Un análisis sobre las desigualdades en el acceso a los servicios de salud en la población adulta urbana de Argentina a partir de datos secundarios. En: Documentos de Jóvenes Investigadores. 2014. no. 41, p. 11-99.

3.3 Enfoque diferencial

El enfoque diferencial identifica las diversas concepciones, sentidos y lógicas de vida y pensamiento colectivo y personal que comparten las personas con el fin de potenciar las acciones diferenciales, que materialicen el goce efectivo de sus derechos. Desde este enfoque se define a la diversidad como el punto de partida para la implementación de las políticas públicas.

En Colombia la ley 1448 de 2011, en el artículo 13 menciona que el principio de enfoque diferencial reconoce que hay poblaciones con características particulares en razón de su edad, género, orientación sexual y situación de discapacidad. En el

marco de la jurisprudencia se ha enfatizado que. el enfoque diferencial está encaminado a propiciar que personas históricamente discriminadas y de especial protección constitucional, puedan en términos de igualdad acceder, usar y disfrutar de los bienes y servicios de la sociedad.

En el boletín poblacional de personas con discapacidad. publicado en el 2020. menciona que el enfoque diferencial en Salud. reconoce la existencia de grupos de personas que, debido a características particulares, afrontan un mayor nivel de vulnerabilidad para ejercer el derecho a la Salud , es por eso que los programas de salud pública, deben tener estrategias que permitan la inclusión de la población vulnerable como beneficiaria de los programas, planes y proyectos de salud; éste se encuentra definido, tanto en el Decreto 3039 de 2007 como en la ley 1438 de 2011.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística en Colombia (DANE), define el enfoque diferencial, como una estrategia de análisis que permite obtener y difundir información sobre grupos poblacionales con características particulares en razón de su edad o etapa del ciclo vital, género, orientación sexual, identidad de género, pertenencia étnica, y discapacidad, entre otras características; para promover la visibilización de situaciones de vida particulares y brechas existentes, y guiar la toma de decisiones públicas y privadas , y el DANE clasifica los enfoques diferenciales en:

Género: Identifica y caracteriza las particularidades contextuales y situaciones vivenciadas por las personas de acuerdo con su sexo y a los constructos sociales asociados con dicho sexo, con sus implicaciones y diferencias económicas, políticas, psicológicas, culturales y jurídicas, identificando brechas y patrones de discriminación.

Étnico: Identifica y caracteriza a la población que hace parte de los grupos étnicos (Población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera, Población Gitana o Room, Pueblos Indígenas), con el objetivo de visibilizarla y ser fuente de información para el reconocimiento de la diversidad poblacional del país.

Discapacidad: Identifica y caracteriza a las personas con discapacidad y sus factores contextuales para contribuir en la visibilización de esta población y en la focalización de acciones afirmativas orientadas a la inclusión y garantía de sus derechos.

Ciclo de vida: Reconoce que, en general, en cada etapa del ciclo de vida, desde el nacimiento hasta el final de la vida, se tienen diferentes necesidades vitales, expectativas sociales, capacidades, y responsabilidades. Estos aspectos son dinámicos y difieren de acuerdo con el contexto social e histórico.

Campesinado: Constituye un grupo poblacional con una identidad cultural diferenciada, por lo cual es sujeto de derechos integrales teniendo especial protección constitucional y es objeto de política pública. En este sentido, requiere ser identificado y caracterizado en su situación social, económica y demográfica Departamento Administrativo Nacional de Estadística. El campesino, puede definirse como un "sujeto" intercultural, que se identifica como tal; involucrado vitalmente en el trabajo directo con la tierra y la naturaleza, inmerso en formas de organización basadas en el trabajo familiar y comunitario no remunerado o en la venta de su fuerza de trabajo. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

3.4 Clasificación alteraciones oclusales

3.4.1 Índice de Estética Dental:

(Dental Aesthetic Index, abreviado DAI), diseñado por Cons, Jenny y Kohout en 1983 en la Universidad de Iowa en Estados Unidos de América. El DAI determina la severidad de la maloclusión, lo que permite determinar el grado de necesidad de tratamiento ortodóncico que tienen los pacientes, por lo que se podría priorizar a los pacientes que requieran el tratamiento de ortodoncia.

La Organización Mundial de la Salud selecciona este Índice en 1997 para realizar los estudios epidemiológicos de las maloclusiones. El DAI permite analizar la necesidad del paciente de ser sometido al tratamiento de ortodoncia sin la

necesidad de basarse en registros complementarios (radiografías, fotografías o modelos de estudio).

Este índice se basa en una escala de aceptabilidad social de las condiciones oclusales. El DAI evalúa diez las características oclusales: número de ausencias dentales en el segmento anterior, segmentos de apiñamiento en incisivos, número de diastemas, milímetros de los diastemas, apiñamiento en incisivos en el maxilar y en la mandíbula, overjet, overbite, mordida abierta y la clase molar.

El índice de estética dental, es importante para conocer las particularidades de las maloclusiones, que alteran la apariencia del individuo y en afectan su entorno psicosocial, que están relacionadas con las necesidades del tratamiento de ortodoncia. Cabe aclarar que el DAI fue hecho para dentición permanente, aunque se puede utilizar en dentición mixta haciendo algunas adecuaciones como: no registrar el espacio perdido por un diente temporal, el que será tomado por algún incisivo, canino o premolares, en caso de que el permanente esté en proceso de erupción.

Para realizar el DAI debe contarse el número de dientes incisivos, caninos y premolares permanentes faltantes en las arcadas superior e inferior. Esto debe hacerse contando los dientes presentes. Debe haber mínimo 10 dientes presentes en cada arco. Si hay menos de 10, la diferencia es el número que falta. El número de dientes faltantes en las arcadas superior e inferior debe registrarse en el formulario de evaluación. Se debe obtener un historial de todos los dientes anteriores faltantes para determinar si las extracciones se realizaron por razones estéticas. Los dientes no deben registrarse como faltantes si los espacios están cerrados, si un diente temporal todavía está en posición y su sucesor aún no ha erupcionado, o si un incisivo, canino o premolar faltante ha sido reemplazado por una prótesis fija. Después se debe evaluar lo siguiente:

Apiñamiento en los segmentos incisales. Tanto el segmento incisal superior como el inferior deben examinarse en busca de apiñamiento. El apiñamiento en el segmento incisal es la condición en la que el espacio disponible entre los dientes

caninos derecho e izquierdo es insuficiente para acomodar los cuatro incisivos en alineación normal. Los dientes pueden estar girados o desalineados en el arco (31).

0. Sin apiñamiento.

1. Un segmento apiñado.

2. Dos segmentos apiñados.

En caso de duda, se debe asignar la puntuación más baja. El apiñamiento no debe registrarse si los cuatro incisivos están correctamente alineados, pero uno o ambos caninos están desplazados.

Diastemas (espacios) en los segmentos incisales: Deben examinarse los segmentos incisales superior e inferior para determinar el espacio. Cuando se mide en el segmento incisal, el espacio es la condición en la que la cantidad de espacio disponible entre los dientes caninos derecho e izquierdo excede el requerido para acomodar los cuatro incisivos en alineación normal. Si uno o más dientes incisivos tienen superficies proximales sin ningún contacto interdental, se registra que el segmento tiene espacio. No se debe registrar el espacio de un diente temporal recientemente exfoliado si parece que el reemplazo permanente erupcionará pronto. Los diastemas en los segmentos incisales se registran de la siguiente manera:

0. Sin diastemas.

1. Un segmento con diastema.

2. Dos segmentos con diastema.

En caso de duda, se debe asignar la puntuación más baja.

Diastema de línea media: Se define como el espacio, en milímetros, entre los dos incisivos superiores permanentes en la posición normal de los puntos de contacto.

Esta medida se puede hacer a cualquier nivel entre las superficies mesiales de los incisivos centrales y se debe registrar al milímetro entero más cercano (31).

Mayor irregularidad maxilar anterior: Las irregularidades pueden ser rotaciones o desplazamientos de la alineación normal. Se deben examinar los cuatro incisivos en el arco superior (maxilar) para localizar la mayor irregularidad. El sitio de mayor irregularidad entre los dientes adyacentes se mide con la sonda periodontal (CPI). La punta de la sonda se coloca en contacto con la superficie labial del incisivo más rotado o desplazado hacia lingual mientras la sonda se mantiene paralela al plano oclusal y en ángulo recto con la línea normal del arco. La irregularidad en milímetros se puede entonces: estimar a partir de las marcas en la sonda. Debe registrarse al milímetro entero más cercano.

Las irregularidades pueden ocurrir con o sin apiñamiento. Si hay suficiente espacio para los cuatro incisivos en alineación normal, pero algunos están rotados o desplazados, la irregularidad más grande se registra como más rotado o desplazado.

Mayor irregularidad mandibular anterior: La medida es la misma que en el arco superior excepto que se hace en el arco inferior (mandibular). La mayor irregularidad entre los dientes adyacentes en el arco inferior se localiza y mide como se describe anteriormente.

Resalte maxilar anterior: La medida de la relación horizontal de los incisivos se hace con los dientes en oclusión céntrica. La distancia desde el borde labial-incisal del incisivo superior más prominente hasta la superficie labial del incisivo inferior correspondiente se mide con la sonda periodontal (CPI) paralela al plano oclusal. El overjet se registra al milímetro entero más cercano. El resalte maxilar no debe registrarse si faltan todos los incisivos superiores o si hay mordida cruzada lingual. Si los incisivos ocluyen borde con borde, la puntuación es cero.

Resalte mandibular anterior: El resalte mandibular se registra cuando cualquier incisivo inferior sobresale anterior o labialmente al incisivo superior opuesto, es

decir, está en mordida cruzada. El resalte mandibular más grande (protrusión mandibular), o mordida cruzada, se registra al milímetro entero más cercano. La medida es la misma que para el resalte maxilar anterior. El resalte mandibular no debe registrarse si se gira un incisivo inferior de modo que una parte del borde incisal esté en mordida cruzada (es decir, labial al incisivo superior) pero otra parte del borde incisal no lo esté.

Mordida abierta anterior vertical: Si no hay superposición vertical entre cualquiera de los pares opuestos de incisivos (mordida abierta), la cantidad de mordida abierta se estima usando una sonda periodontal (CPI). La mordida abierta más grande se registra con el milímetro entero más cercano.

Relación molar anteroposterior: Esta evaluación se basa con mayor frecuencia en la relación de los primeros molares superiores e inferiores permanentes. Si la evaluación no se puede basar en los primeros molares porque uno o ambos están ausentes, no han erupcionado completamente o están deformados debido a caries o empastes extensos, las relaciones se evalúan con los caninos y premolares permanentes.

Los lados derecho e izquierdo se evalúan con los dientes en oclusión y solo se registra la mayor desviación de la relación molar normal. Se utilizan los siguientes códigos:

1. Normales.
2. Media cúspide. El primer molar inferior es media cúspide mesial o distal a su relación normal.
3. Cúspide completa. El primer molar inferior es una cúspide o más mesial o distal a su relación normal.

3.4.2 Clasificación molar de Angle.

El Doctor Edward Angle, en 1899 propuso una clasificación de la oclusión, basada en la relación de los primeros molares permanentes y la presentó durante la 4ta

Reunión Anual de la Sociedad Americana de Ortodoncia en 1905, La clasificación en la que la base de su hipótesis era el primer molar permanente superior (ya que son los que con mayor frecuencia ocupan su posición ideal natural). Hoy en día se mantiene como la mejor manera de diferenciar la maloclusión que presentan las personas. A continuación, se explican:

Clase I: Maloclusiones caracterizadas por una relación anteroposterior de los primeros molares permanentes: la cúspide mesovestibular del primer molar superior al ocluir, cae en el surco vestibular del primer molar permanente inferior.

Clase II: Maloclusiones caracterizadas por una relación mesial de los primeros molares superiores permanentes: el surco vestibular del primer molar permanente inferior está por distal de la cúspide mesovestibular del primer molar superior permanente.

Clase III: El surco vestibular del primer molar inferior permanente, está por mesial de la cúspide mesovestibular del primer molar superior permanente.

4. OBJETIVOS

4.1 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, de la ciudad de Cali.

4.2 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

5. METODOLOGÍA

Se realizó un abordaje cuantitativo. Diseño observacional y descriptivo, con un alcance exploratorio que permitió conocer la comunidad, su situación y algunas variables relacionadas al problema de investigación, como es el caso de los tratamientos de salud oral, ortodoncia y ortopedia maxilar en pacientes con discapacidad.

5.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio observacional de corte transversal.

5.2 POBLACIÓN OBJETIVO

Personas con discapacidad perteneciente a la Fundación Jeison Aristizábal ASODISVALLE y sus cuidadores.

5.3 Criterios de selección

5.3.1 Criterios de inclusión.

- Personas con discapacidad pertenecientes a la fundación Jeison Aristizábal, ASODISVALLE.
- Cuidadores – acudientes o familiares.

5.3.2 Personas que decidieron participar voluntariamente y dieron su consentimiento. Criterios de exclusión.

- Discapacidad que impida la recolección de información.
- Sin cuidador o acudiente.
- Encuesta incompleta.
- Sin consentimiento.

5.4 TAMAÑO DE MUESTRA Y DISEÑO DE MUESTREO

5.4.1 Cálculo del tamaño de muestra

Se realizó invitación a todas las familias de niños pertenecientes a la fundación mediante reuniones y comunicados dirigidos a padres y/o cuidadores.

5.4.2 Reclutamiento

Para la recolección de información se socializó con los cuidadores y personal de la fundación el proyecto en mención, posterior a ello se hizo entrega del consentimiento informado a los cuidadores el cual autorizó realizar una revisión y análisis clínico de los pacientes seleccionados como parte de la muestra para determinar a través de características clínicas, la necesidad de tratamiento odontológico, de ortodoncia y ortopedia maxilar.

Adicionalmente, se aplicaron encuestas a los cuidadores, acudientes o familiares de los pacientes seleccionados para conocer su perspectiva frente a la accesibilidad a los servicios de salud oral.

Una vez obtenida la información, se tabuló, organizó y se realizó el cálculo de estadísticas vinculadas al objeto de estudio, teniendo en cuenta los indicadores y variables suministrados por la muestra, siendo procesado con apoyo de Question Pro.

5.5 DEFINICIÓN DE VARIABLES

5.5.1 Variables.

Se permitirá evaluar la distribución y la frecuencia de las variables objeto del estudio según el modelo de uso y acceso a los servicios de salud, planteado por Aday Andersen y teniendo en cuenta los factores predisponentes, capacitantes, de necesidad y socioculturales. La variable resultado principal fue el uso de servicios odontológicos en el último año.

5.5.2 Cuadro operacional de las variables

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
Tipo de Documento	Documento público que contiene datos de identificación personal.	Cualitativa nominal	R.C. T.I. C.C. C.E. PP. PRT.	Encuesta
Número de Identificación	Número que identificara a la persona desde recién nacido hasta su muerte.	Cuantitativa continua	Entrada numérica	Encuesta
Fecha en Nacimiento	Fecha en la que nació la persona	Cuantitativa continua	Entrada Numérica	Encuesta
Sexo	Característica fenotípica que diferencia la mujer del hombre al momento del nacimiento.	Cualitativa nominal	Masculino Femenino	Encuesta
Rango de escolaridad persona con discapacidad	Nivel educativo aprobado según sistema educativo colombiano	Cualitativa ordinal	Ninguna Primaria Completa Primaria Incompleta Secundaria Completa Secundaria Incompleta Educación para el trabajo y la vida Técnico/ Tecnológico Universitario Completo Universitario incompleto Posgrado	Encuesta
Escolaridad del Cuidador	Nivel educativo aprobado según sistema educativo colombiano	Cualitativa ordinal	Ninguna Primaria Completa Primaria Incompleta Secundaria Completa Secundaria Incompleta Educación para el trabajo y la vida Técnico/ Tecnológico	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
			Universitario Completo Universitario incompleto Posgrado	
Persona con discapacidad vive en Cali	Ubicación de residencia.	Cualitativa nominal	Si No	Encuesta
Dirección de residencia	Dirección de la residencia según la nomenclatura vigente en el municipio	Cualitativa nominal	Carrera, calle, avenida, número	Encuesta
Zona de residencia de la persona con discapacidad	Zona de la residencia.	Cualitativa nominal	1. Urbana 2. Rural	Encuesta
Zona de residencia de cuidador	Zona de la residencia.	Cualitativa nominal	1. Urbana 2. Rural	Encuesta
Corregimiento	Zona de la residencia.	Cualitativa nominal	El Hormiguero El saladito Felidia Golondrinas La Buitrera La Castilla La Elvira La Leonera La Paz Los Andes Montebello Navarro Pance Pichinde Villa Carmelo	Encuesta
Comuna de residencia	Ubicación en comuna de la residencia.	Cualitativa nominal	Comuna 1, 2, 3, 4 ... 22	Encuesta
Estrato	Forma en la que la sociedad se agrupa en estratos sociales reconocibles de acuerdo con diferentes criterios de categorización.	Cualitativa ordinal	1,2,3,4,5,6	Encuesta
Vivienda de residencia de la persona con discapacidad	Tipo de vivienda de residencia al momento de la encuesta.	Cualitativa nominal	Institucional Familiar Habitante de calle Múltiples viviendas Ninguno	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
Vivienda de residencia del cuidador	Tipo de vivienda de residencia al momento de la encuesta.	Cualitativa nominal	Institucional Familiar Habitante de calle Múltiples viviendas Ninguno	Encuesta
Edad de la persona con discapacidad	Número de años cumplidos al momento de la encuesta.	Cuantitativa discreta	5,6,7...40... años	Encuesta
Edad del cuidador	Número de años cumplidos al momento de la encuesta.	Cuantitativa discreta	5,6,7...40... años	Encuesta
Estado civil de la persona con discapacidad	Estado civil reportado del cuidador o de la persona con discapacidad al momento de la encuesta.	Cualitativa nominal	Soltero Casado Unión Libre Separado Viudo	Encuesta
Ocupación laboral del cuidador	Situación laboral u ocupacional del del cuidador en el momento actual o de la última ocupación	Cualitativa nominal	Empleado no remunerado Empleado remunerado Formal Independiente Informal Pensionado	Encuesta
Autodeterminación étnica de la persona con discapacidad	Determinado por el auto reconocimiento de la persona.	Cualitativa nominal	Mestizo Afrodescendiente Rom-gitano Indígena Caucásico (Blanco) Raizal N/A	Encuesta
Autodeterminación étnica del cuidador	Determinado por el auto reconocimiento de la persona.	Cualitativa nominal	Mestizo Afrodescendiente Rom-gitano Indígena Caucásico (Blanco) Raizal N/A	Encuesta
Nivel de ingresos de los padres o hermanos de la persona con discapacidad	Se refiere al conjunto de ingresos netos percibidos por el cuidador	Cualitativa ordinal	Menos de 1 S.M.M.L.V Entre 1 y 2 S.M.M.L. Entre 2 y 4 S.M.M.L.V Más de 4 < S.M.M.L.V	Encuesta
Nivel de ingresos del cuidador	Se refiere al conjunto de ingresos netos percibidos por el cuidador	Cualitativa ordinal	Menos de 1 S.M.M.L.V	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
			Entre 1 y 2 S.M.M.L. Entre 2 y 4 S.M.M.L.V Más de 4 < S.M.M.L.V	
Cuantos son los ingresos familiares	Se refiere al conjunto de ingresos netos percibidos por el cuidador	Cuantitativa discreta	Entrada numérica	Encuesta
Cuidador de la persona con discapacidad	Persona que cuida a la persona con discapacidad	Cualitativa nominal	Padres Hermanos Familiares Cuidador no familiar Cuidador contratado	Encuesta
Formación para el cuidado de la persona con discapacidad	Habilidades y conocimientos para el trato y manejo de las personas con discapacidad.	Cualitativa nominal	Si, tengo formación técnica-tecnológica No	Encuesta
Tipo de discapacidad	Falta o limitación de alguna facultad física o mental que imposibilita o dificulta el desarrollo normal de la actividad de una persona.	Cualitativa nominal	1. Motora 2. Cognitiva 3. Sensitiva 4. Otras	Encuesta
Discapacidad Motora	Disminución de la movilidad total o parcial de uno o más miembros del cuerpo, la cual dificulta la realización de actividades motoras convencionales.	Cualitativa nominal	1. Restricción del movimiento 2. Parapléjico 3. Cuadripléjico	Encuesta
Discapacidad Cognitiva	Limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y/o en la habilidad para adaptarse a las diferentes situaciones de la vida diaria.	Cualitativa ordinal	1. Leve 2. Moderado 3. Severo	Encuesta
Discapacidad Sensitiva	Se refiere a la discapacidad que afecta a uno o varios de los sentidos.	Cualitativa nominal	1. Visual 2. Auditiva 3. Lenguaje 4. Olfatoria 5. Táctil	Encuesta
Número de hermanos de la persona con discapacidad	Número de hermanos de la persona con discapacidad al momento de la encuesta.	Cuantitativa Discreta	0, 1, 2, 3, 4 o más	Encuesta
Presencia de hermanos con discapacidad	Presencia de hermanos con discapacidad al momento de la encuesta.	Cualitativa nominal	Si No	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
Tipo de discapacidad que presenta el hermano	Presencia de deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo.	Cualitativa nominal	Discapacidad Motora Discapacidad Cognitiva Discapacidad Sensitiva Otra Discapacidad	Encuesta
Relación del cuidador con la persona con discapacidad	Relación familiar que presenta el cuidador con respecto a la persona que presenta discapacidad.	Cualitativa nominal	Padres Hermanos Familiares Cuidador no familiar Cuidador contratado	Encuesta
Estado civil del cuidador	Estado civil reportado del cuidador o de la persona con discapacidad al momento de la encuesta.	Cualitativa nominal	1. Soltero 2. Casado 3. Unión Libre 4. Separado 5. Viudo	Encuesta
Frecuencia de visita al odontólogo de la persona con discapacidad	Número de veces que las personas con discapacidad acuden al odontólogo en el periodo de un año	Cuantitativa discreta	0,1,2,3...etc	Encuesta
Última visita al servicio odontológico de la persona con discapacidad	Última vez que las personas con discapacidad acudieron al odontólogo	Cualitativa ordinal	Nunca ha ido Hace menos de 1 mes Entre 1 a 3 meses Entre 3 y 6 meses Entre 6 meses y 1 año Hace más de 1 año Hace más de 2 años	Encuesta
Última visita al servicio de ortopedia maxilar de la persona con discapacidad	Última vez que las personas con discapacidad acudieron a ortopedia maxilar	Cualitativa ordinal	Nunca ha ido Hace menos de 1 mes Entre 1 a 3 meses Entre 3 y 6 meses Entre 6 meses y 1 año Hace más de 1 año Hace más de 2 años	Encuesta
Última visita al servicio de	Última vez que las personas con	Cualitativa ordinal	Nunca ha ido	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
ortodoncia de la persona con discapacidad	discapacidad acudieron a Ortodoncia		Hace menos de 1 mes Entre 1 a 3 meses Entre 3 y 6 meses Entre 6 meses y 1 año Hace más de 1 año Hace más de 2 años	
Calificación de experiencias previas Padre/acudiente	Percepción satisfacción de la experiencia de tratamiento previo en escala de 1 a 10.	Cualitativa ordinal	1,2,3 al 10	Encuesta
Importancia de la visita al odontólogo	Creencia del padre/acudiente acerca de la importancia de visitar al odontólogo.	Cualitativa nominal	Si No	Encuesta
Importancia de la visita al Ortopedia maxilar	Creencia del padre/acudiente acerca de la importancia de visitar al ortopedista maxilar.	Cualitativa nominal	Si No	Encuesta
Importancia de la visita al Ortodoncista	Creencia del padre/acudiente acerca de la importancia de visitar al ortodoncista.	Cualitativa nominal	Si No	Encuesta
Percepción de calidad de servicio Sistema de Seguridad Social en salud	Percepción de la calidad del tratamiento recibido durante la atención previa en escala de 1 a 10	Cualitativa ordinal	1,2,3....10	Encuesta
Dificultad para llegar al sitio de atención odontológica, ortopédica y ortodóntica	Obstáculo para acceder al lugar de atención odontológica, ortopédica y ortodóntica	Cualitativa nominal	1. Si 2. No	Encuesta
Razón por la que se dificulta llegar al sitio de atención odontológica, ortopédica y ortodóntica	Motivo por el cual se genera el impedimento al sitio de atención odontológica, ortopédica y ortodóntica.	Cualitativa Abierta para categorización	Texto...	Encuesta
Tiempo de traslado al sitio donde le prestan servicios odontológicos	Tiempo de traslado al sitio donde le prestan servicios odontológicos	Cualitativa ordinal	15 minutos o menos Entre 15 y 30 minutos Entre 30 y 45 minutos Entre 45 minutos y 1 hora	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
			Mas de 1 hora Mas de 2 horas	
Tiempo de traslado al sitio donde le prestan servicio ortopedia maxilar	Tiempo de traslado al sitio donde le prestan servicios ortopedia maxilar.	Cualitativa ordinal	15 minutos o menos Entre 15 y 30 minutos Entre 30 y 45 minutos Entre 45 minutos y 1 hora Mas de 1 hora Mas de 2 horas	Encuesta
Tiempo de traslado al sitio donde le prestan servicio de ortodoncia	Tiempo de traslado al sitio donde le prestan servicio ortodoncia.	Cualitativa ordinal	15 minutos o menos Entre 15 y 30 minutos Entre 30 y 45 minutos Entre 45 minutos y 1 hora Mas de 1 hora Mas de 2 horas	Encuesta
Medio de transporte para el traslado sitio de atención odontológicos	En que medio realiza el traslado al sitio de atención odontología	Cualitativa nominal	1. Moto 2. Bus 3. Sistema de transporte masivo (MIO) 4. Taxi 5. Pirata (transporte informal) 6. Carro particular 7. Caminando	Encuesta
Medio de transporte para el traslado sitio de atención ortopédicos	En que medio realiza el traslado al sitio de atención ortopédica	Cualitativa nominal	1. Moto 2. Bus 3. Sistema de transporte masivo (MIO) 4. Taxi 5. Pirata (transporte informal) 6. Carro particular 7. Caminando	Encuesta
Medio de transporte para el traslado sitio de atención ortodónticos	En que medio realiza el traslado al sitio de atención ortodóntica.	Cualitativa nominal	1. Moto 2. Bus 3. Sistema de transporte masivo (MIO) 4. Taxi	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
			5. Pirata (transporte informal) 6. Carro particular 7. Caminando	
Motivo inasistencia de la persona con discapacidad a la cita odontológica	Razón por la cual no accede a la cita odontológica.	Cualitativa nominal	1. Falta de dinero 2. Falta de tiempo 3. Dificultad en la movilidad 4. Barrera geográfica 5. Frontera invisible	Encuesta
Motivo inasistencia de la persona con discapacidad a la cita ortopédica	Razón por la cual no accede a la cita ortopédica.	Cualitativa nominal	1. Falta de dinero 2. Falta de tiempo 3. Dificultad en la movilidad 4. Barrera geográfica 5. Frontera invisible	Encuesta
Motivo inasistencia de la persona con discapacidad a la cita ortodóntica	Razón por la cual no accede a la cita ortodóntica.	Cualitativa nominal	1. Falta de dinero 2. Falta de tiempo 3. Dificultad en la movilidad 4. Barrera geográfica 5. Frontera invisible	Encuesta
Percepción de maloclusión	Necesidad de atención percibida por el cuidador o personas con discapacidad de presencia de mal posiciones dentales.	Cualitativa nominal	0. No 1. Si	Encuesta
Percepción de necesidad de tratamientos odontológicos	Necesidad de atención percibida por el cuidador o personas con discapacidad según la necesidad de tratamiento indicado.	Cualitativa nominal	Si No	Encuesta
Percepción de necesidad de tratamientos Ortopédicos	Necesidad de atención percibida por el cuidador o personas con discapacidad según la necesidad de tratamiento indicado.	Cualitativa nominal	Si No	Encuesta
Percepción de necesidad de	Necesidad de atención percibida por el cuidador o	Cualitativa nominal	Si No	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
tratamientos Ortodóncicos	personas con discapacidad según la necesidad de tratamiento indicado.			
Percepción de necesidad de tratamiento odontológicos del cuidador	Necesidad de atención percibida por el cuidador según la necesidad de tratamiento indicado.	Cuantitativa nominal	Si No	Encuesta
Última atención en el servicio de odontología del cuidador	Última vez que el cuidador acudió a Odontología.	Cuantitativa nominal	Nunca ha ido Hace menos de 1 mes Entre 1 a 3 meses Entre 3 y 6 meses Entre 6 meses y 1 año Hace más de 1 año Hace más de 2 años	Encuesta
Motivo de la última cita de odontología	Razón de consulta es la expresión del paciente por la que solicita atención odontológica.	Cuantitativa nominal	1. Prevención. 2. Calzas 3. Cirugía 4. Tratamiento de conductos 5. Remoción de cálculos 6. Ortodoncia 7. Coronas y/o prótesis 8. Urgencias	Encuesta
Percepción de necesidad de tratamiento ortodóncico del cuidador	Necesidad de atención percibida por el cuidador según la necesidad de tratamiento indicado.	Cuantitativa nominal	Si No	Encuesta
Experiencia vivida de la persona con discapacidad en el odontólogo	Percepción por el cuidador o personas con discapacidad de la experiencia de la atención odontológica.	Cualitativa nominal	Muy mala Mala Regular Buena Muy Buena	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
Experiencia vivida de la persona con discapacidad en el ortopedista maxilar	Percepción por el cuidador o personas con discapacidad de la experiencia de la atención en ortopedia maxilar.	Cualitativa ordinal	Muy mala Mala Regular Buena Muy Buena	Encuesta
Experiencia vivida de la persona con discapacidad en el ortodoncista	Percepción por el cuidador o personas con discapacidad de la experiencia de la atención en ortodoncia.	Cualitativa ordinal	Muy mala Mala Regular Buena Muy Buena	Encuesta
Severidad percibida	Percepción por el cuidador o personas con discapacidad de la gravedad de maloclusión presente.	Cualitativa nominal	Muy de acuerdo Algo de acuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo Algo en desacuerdo Muy en desacuerdo	Encuesta
Clase Molar derecha	Referencia la posición del primer molar superior respecto del inferior.	Cualitativa Nominal	I, II, III	Examen clínico
Clase Molar izquierda	Referencia la posición del primer molar superior respecto del inferior.	Cualitativa Nominal	I, II, III	Examen clínico
Relación Canina derecha	Referencia de la posición de la cúspide del canino superior respecto al punto de unión entre canino inferior y primer premolar inferior.	Cualitativa Nominal	Clase I Clase II Clase III	Examen clínico
Relación Canina izquierda	Referencia de la posición de la cúspide del canino superior respecto al punto de unión entre canino inferior y primer premolar inferior.	Cualitativa Nominal	Clase I Clase II Clase III	Examen clínico
OverJet	Es la distancia desde la cara vestibular de incisivos inferior y borde incisal de incisivo superior.	Cuantitativa nominal	0: borde a borde < -1 Negativo 1-2 Normal >3 Aumentado	Examen clínico
Overbite	Es la distancia en sentido vertical entre los bordes	Cuantitativa nominal	< 0.5: Mordida Abierta	Examen clínico

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
	incisales de los incisivos centrales superior e inferior.		0: Borde a Borde 1-2 Normal >2,5 Profunda	
Presencia Apiñamiento	Es un problema de posicionamiento y alineación de los dientes cuando no existe suficiente espacio en el arco.	Cualitativa Nominal	Leve Moderado Severo	Examen clínico
Presencia de Diastemas	Es una separación que encontramos entre los dientes producto de una discrepancia entre el tamaño del maxilar o mandíbula y el de los dientes.	Cualitativa Nominal	Sin diastema Anterior Posterior	Examen clínico
Presencia de Malposiciones dentales	Todas las posibles posiciones erróneas de los dientes.	Cualitativa Nominal	Rotación Versión Gresión	Examen clínico
Presencia de Mordida cruzada	Cuando los dientes superiores ocluyen por dentro respecto a los dientes inferiores.	Cualitativa Nominal	Si No	Examen clínico
Sector de Mordida cruzada	Cuando los dientes superiores ocluyen por dentro respecto a los dientes inferiores.	Cualitativa Nominal	Anterior Posterior	Examen clínico
Lado de Mordida cruzada	Cuando los dientes superiores ocluyen por dentro respecto a los dientes inferiores.	Cualitativa Nominal	Unilateral Bilateral	Examen clínico
Experiencia de caries	Haber presentado esta enfermedad.	Cualitativa Nominal	1. No 2. Si	Examen clínico
Localización de caries	Localización en los dientes que presenta la enfermedad cariosa	Cualitativa Nominal	Texto...	Examen clínico
Perfil facial	Se determina midiendo el ángulo formado por tres puntos de referencia de la cara: la glabella, el subnasal y el extremo del mentón.	Cualitativa Nominal	1. Recto. 2. Convexo 3. Cóncavo	Examen clínico
Presencia de Apiñamiento dental	Condición en la que el espacio disponible entre los dientes derecho e izquierdo es insuficiente para acomodar los dientes en alineación normal.	Cualitativa Nominal	Si No	Examen clínico

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
Presencia de malformaciones esqueléticas evidentes	Anomalía estructural del complejo craneofacial o diversas componentes del cuerpo humano.	Cualitativa Nominal	Si No	Examen clínico
Localización del apiñamiento dental	Localización que el espacio disponible entre los dientes derecho e izquierdo es insuficiente para acomodar los dientes en alineación normal.	Cualitativa Nominal	Maxilar Anterior Maxilar Posterior Mandíbula Anterior Mandíbula Posterior	Examen clínico
Localización de la malposición dental (diente)	Localización que el espacio disponible entre los dientes derecho e izquierdo es insuficiente para acomodar los dientes en alineación normal.	Cualitativa Nominal	Texto...	Examen clínico
Cantidad de Apiñamiento	Cantidad de ausencia de espacio que presenta en el arco para una alineación ideal de los dientes.	Cualitativa Nominal	Leve Moderado Severo	Examen clínico
Diastemas (espacios) en los segmentos incisales	El espacio es la condición en la que la cantidad de espacio disponible entre los dientes caninos derecho e izquierdo excede el requerido para acomodar los cuatro incisivos en alineación normal.	Cualitativa Nominal	Sin diastemas. Anteriores Superiores Posteriores Superiores Anteriores Inferiores Posteriores Inferiores	Examen clínico
Diastema de línea media:	Espacio, en milímetros, entre los dos incisivos superiores permanentes en la posición normal de los puntos de contacto.	Cualitativa Nominal	0. Si 1. No	Examen clínico
Mordida abierta	Presencia de superposición vertical entre cualquiera de los pares opuestos de incisivos (mordida abierta).	Cualitativa Nominal	Si No	Examen clínico
Sector de la Mordida abierta	Presencia de superposición vertical entre cualquiera de los pares opuestos de incisivos (mordida abierta).	Cualitativa Nominal	Anterior Posterior	Examen clínico
Overjet persona con discapacidad	La distancia desde el borde labial-incisal del incisivo superior más prominente hasta la superficie labial del	Cualitativa Nominal	0 = Borde a borde <0 -1 = Negativo 1-2 = Normal > 2.5 Aumentado	Examen clínico

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
	incisivo inferior correspondiente.			
Overbite persona con discapacidad	Distancia en sentido vertical entre los bordes incisales de los incisivos centrales superior e inferior.	Cualitativa Nominal	0 = Borde a borde <0 - > 0.5 = Mordida Abierta 1-2 = Normal > 2.5 Mordida Profunda	Examen clínico
Resalte mandibular anterior	Se registra cuando cualquier incisivo inferior sobresale anterior o labialmente al incisivo superior opuesto, es decir, está en mordida cruzada.	Cuantitativa Continua	-1, -2, -3...	Examen clínico
Presenta algún hábito oral la persona con discapacidad	Costumbres adquiridas por la repetición continuada de una serie de actos que sirven para calmar una necesidad emocional	Cualitativa Nominal	1. Succión digital 2. Succión labial 3. Interposición lingual/ deglución atípica 4. Onicofagia 5. Otro hábito	Examen clínico
Otras enfermedades orales en la persona con discapacidad	Enfermedades que afectan a los tejidos que rodean y sostienen los dientes.	Cualitativa nominal	Ninguna Gingivitis Fluorosis Enf periodontal Lesión tejidos blandos Otra	Encuesta
Otros síndromes que afecten la formación dental	Conjunto de síntomas que se presentan juntos y son característicos de una enfermedad o de un cuadro patológico determinado provocado, en ocasiones, por la concurrencia de más de una enfermedad.	Cualitativa Nominal	Si No	Encuesta
Utilización del servicio en el último mes	Haber recibido atención odontológica, ortodoncia, ortopedia.	Cualitativa Nominal	0. No 1. Si	Encuesta
Utilización del servicio en los últimos 3 meses	Haber recibido atención odontológica, ortodoncia, ortopedia.	Cualitativa Nominal	0. No 1. Si	Encuesta
Utilización del servicio en el Últimos 6 meses	Haber recibido atención odontológica, ortodoncia, ortopedia.	Cualitativa Nominal	0. No 1. Si	Encuesta
Utilización del servicio en el último año	Haber recibido atención odontológica, ortodoncia, ortopedia.	Cualitativa Nominal	0. No 1. Si	Encuesta
Acceso a los espacios de	Forma de llegar al lugar de atención en	Cualitativa Nominal	0. No 1. Si	Encuesta

Variable	Definición	Tipo de variable	Valores posibles	Fuente
atención odontología, ortopédica u ortodóntica	odontología. Ortopedia y ortodoncia			
Porque es difícil el acceso a la atención de odontología, ortopedia u ortodoncia	Razón por la cual el paciente no accede a la atención odontología, ortopedia u ortodoncia	Cualitativa Nominal	Texto	Encuesta

5.5 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. El análisis consistió en el cálculo de medidas de tendencia central, dispersión y posición para las variables numéricas. Y para el caso de las variables categóricas se realizaron tablas de frecuencia absolutas y relativas. También se realizó análisis bivariado entre las distintas dimensiones del modelo teórico de acceso: factores de capacidad, predisponentes, disponibilidad, necesidad con el uso efectivo del servicio en el último año.

Con la variable de uso de servicio dicotomizada se realizaron cálculos de la fuerza de asociación con los factores del modelo mediante razones de oportunidad crudos. En un modelo de regresión logística simple se incluyeron las variables que por marco teórico representan barreras potenciales de acceso. El nivel de significancia se estableció en 0.05 y el de confianza en 95%.

5.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se tuvo en cuenta la declaración de Helsinki, que es considerado un documento internacional importante para la regulación de la investigación en seres humanos, desde el código de Nuremberg de 1947 y la Resolución N° 008430, del 04 de octubre de 1993, expedida por parte del Ministerio de Salud de la República de Colombia, que garantiza el derecho de las personas a salvaguardar su integridad en aras de respetar la intimidad de las mismas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental, como también las de su personalidad.

6. RESULTADOS

5.6 Sociodemográficos:

Se incluyeron los datos de 81 binomios cuidador/dependiente con discapacidad pertenecientes a la fundación, distribuidos en 49.4% de género masculino y 50,6% femenino con un rango de edad promedio de 15.82 años (5-36 años), el estado civil en su totalidad fue soltero, el 50% se auto reconoció de ascendencia racial mestiza. El mayor porcentaje de población con discapacidad pertenecen al estrato 2 (44.3%), seguido del estrato 1 con 39.2%, de los cuales el 98.7% residen zona urbana.

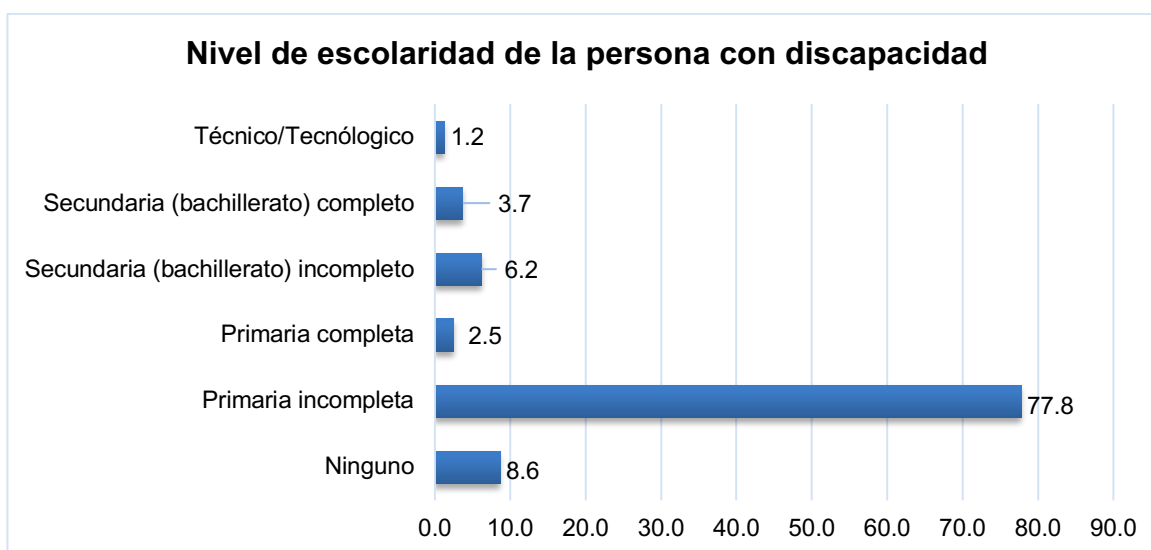
La mayoría de la población presentó ingresos familiares menores a 1 S.M.M.L.V, y entre 1 y 2 S.M.M.L.V correspondiendo a un 50% y 50% respectivamente.

El grado máximo de escolaridad alcanzado por parte de los cuidadores se vio reflejado en un 82.3% básica primaria y el 8.9% en básica secundaria y en los pacientes con discapacidad el 77.8% han alcanzado una primaria incompleta. Respecto a la ocupación de los cuidadores, el 44,7% de ellos corresponde a ama de casa, el 25% son empleados remunerados e independientes informales. (Tabla, gráfica 2, 3). El principal medio de transporte más usado fue el público, dentro de estos se reportó que el 35.1% se transportan en bus, el 22% en taxi. (Gráfica 4)

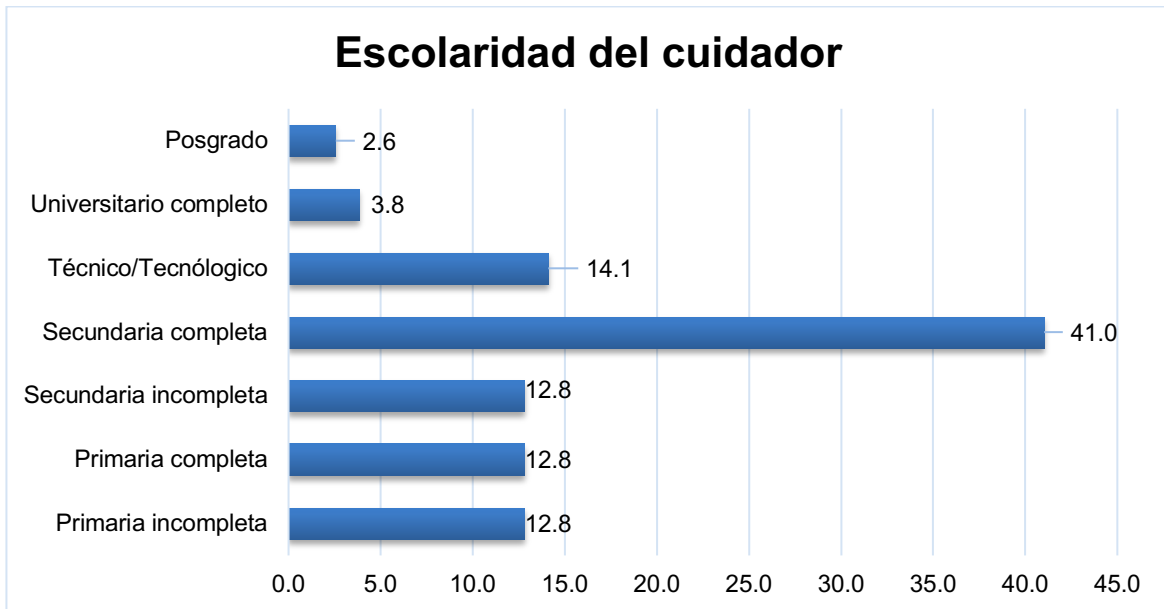
Tabla 1. Resultados sociodemográficos

	Masculino n (%)	Femenino n (%)	Total n (%)
Estado civil			
Soltero	39 (100,0)	40 (100,0)	79 (100,0)
Ascendencia-Etnia			
Mestizo	22 (56,4)	28 (70,0)	50 (63,3)
Afrodescendiente	10 (25,6)	3 (7,5)	13 (16,5)
Otra	7 (17,9)	9 (22,5)	16 (20,3)
Vivienda en Cali			
Si	39 (100,0)	39 (97,5)	78 (98,7)
No		1 (2,5)	1 (1,3)
Zona de residencia			
Urbana	38 (97,4)	39 (100,0)	77 (98,7)
Rural	1 (2,6)		1 (1,3)
Estrato socioeconómico			
Estrato 1	17 (43,6)	14 (35,0)	31 (39,2)
Estrato 2	15 (38,5)	20 (50,0)	35 (44,3)
Estrato 3	7 (17,9)	6 (15,0)	13 (16,5)

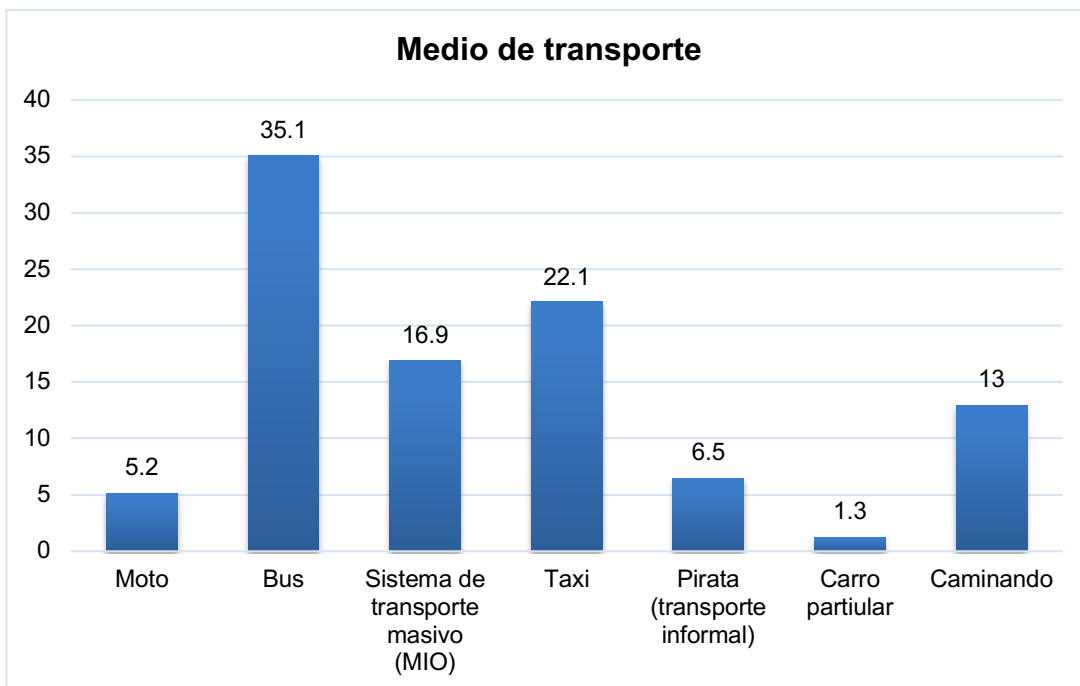
Nivel escolaridad			
Ninguno	3 (7,7)	3 (7,5)	6 (7,6)
Básica Primaria	31 (79,5)	34 (85,0)	65 (82,3)
Básica Secundaria	5 (12,8)	2 (5,0)	7 (8,9)
Superior		1 (2,5)	1 (1,3)
Nivel de Ingresos			
Menos de 1 S.M.M.L.V	4 (57,1)	2 (40,0)	6 (50,0)
Entre 1 y 2 S.M.M.L.V	3 (42,9)	3 (60,0)	6 (50,0)
Cuidador			
Padres	31 (79,5)	33 (82,5)	64 (81,0)
Otros	8 (20,5)	7 (17,5)	15 (19,0)
Ocupación del cuidador			
Empleado (a) remunerado	13 (33,3)	6 (16,2)	19 (25,0)
Formal	2 (5,1)		2 (2,6)
Independiente informal	9 (23,1)	10 (27,0)	19 (25,0)
Pensionado (a)	2 (5,1)	0 (0,0)	2 (2,6)
Ama de casa	13 (33,3)	21 (56,8)	34 (44,7)



Gráfica 2. Escolaridad de la persona con discapacidad.



Gráfica 3. Nivel de escolaridad del cuidador



Gráfica 4. Medio de transporte para uso de servicio odontológico.

5.7 Examen clínico

El 89% de la población estudiada permitió realizar la valoración y el 11% no permitieron por diversos motivos, entre esos el comportamiento, temor o falta de

comprensión al momento de las indicaciones dadas. Los resultados del examen clínico realizado permitieron identificar la presencia de apiñamiento dental leve en un 58,1%, moderado en un 21% y severo 3.2%, con mayor predominio en el sector anteroinferior 46,8%.

Respecto a la clasificación molar según la clasificación de Angle, el lado derecho evidenció clase II en un 33,9%, clase I 32,3% y clase III 19,4%, en el lado izquierdo fue clase I con 32.3%, clase II 30.6 %, clase III 19.4%, por su parte la clase canina lado derecho clase II con 41.9%, clase I 30.6%, clase III 17.7%, y del lado izquierdo clase II con 43.5%, clase I 30.6%, clase III 16.1%.

La sobremordida vertical reflejó un resalte normal en un 41.9%, mordida profunda en un 33.9%, mordida abierta en un 19.4% y borde a borde en un 4.8%, la sobremordida horizontal en un 41.9% se encontró normal, en un 35.5% aumentada y en un 14.5% negativa. La malposición dental más común fue la rotación en un 56,6%. Respecto a los diastemas, el de línea media fue el que más se presentó con un porcentaje del 43,8%. (Tabla 2)

Tabla 2. Resultados examen clínico.

	Masculino	Femenino	Total
Presencia de apiñamiento			
Maxilar anterior	5 (17,2%)	4 (12,1%)	9 (14,5%)
Maxilar posterior	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Mandibular anterior	10 (34,5%)	19 (57,6%)	29 (46,8%)
Mandibular posterior	2 (6,9%)	0 (0,0%)	2 (3,2%)
Anterior y posterior superior	0 (0,0%)	1 (3,0%)	1 (1,6%)
Anterior y posterior inferior	2 (6,9%)	1 (3,0%)	3 (4,8%)
Superior e inferior anterior y posterior	0 (0,0%)	2 (6,1%)	2 (3,2%)
Anterior superior e inferior	2 (6,9%)	3 (9,1%)	5 (8,1%)
Posterior superior e inferior	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
No presenta	8 (27,6%)	3 (9,1%)	11 (17,7%)
Severidad de apiñamiento			
Leve	15 (51,7%)	21 (63,6%)	36 (58,1%)
Moderado	6 (20,7%)	7 (21,2%)	13 (21,0%)
Severo	0 (0,0%)	2 (6,1%)	2 (3,2%)
No presenta	8 (27,6%)	3 (9,1%)	11 (17,7%)
Relación Molar Derecha			
Clase I	9 (31,0%)	11 (33,3%)	20 (32,3%)
Clase II	9 (31,0%)	12 (36,4%)	21 (33,9%)
Clase III	6 (20,7%)	6 (18,2%)	12 (19,4%)

No aplica	5 (17,2%)	4 (12,1%)	9 (14,5%)
Relación Molar Izquierda			
Clase I	10 (34,5%)	10 (30,3%)	20 (32,3%)
Clase II	8 (27,6%)	11 (33,3%)	19 (30,6%)
Clase III	5 (17,2%)	7 (21,2%)	12 (19,4%)
No aplica	6 (20,7%)	5 (15,2%)	11 (17,7%)
Relación Canina Derecha			
Clase I	9 (31,0%)	10 (30,3%)	19 (30,6%)
Clase II	12 (41,4%)	14 (42,4%)	26 (41,9%)
Clase III	5 (17,2%)	6 (18,2%)	11 (17,7%)
No aplica	3 (10,3%)	3 (9,1%)	6 (9,7%)
Relación Canina Izquierda			
Clase I	8 (27,6%)	11 (33,3%)	19 (30,6%)
Clase II	13 (44,8%)	14 (42,4%)	27 (43,5%)
Clase III	5 (17,2%)	5 (15,2%)	10 (16,1%)
No aplica	3 (10,3%)	3 (9,1%)	6 (9,7%)
Sobremordida Horizontal			
0 = Borde a borde	1 (3,4%)	4 (12,1%)	5 (8,1%)
<0 -1 = Negativo	4 (13,8%)	5 (15,2%)	9 (14,5%)
1-2 = Normal	14 (48,3%)	12 (36,4%)	26 (41,9%)
> 2.5 Aumentado	10 (34,5%)	12 (36,4%)	22 (35,5%)
Sobremordida Vertical			
<0 o > -0.5 =Mordida abierta	5 (17,2%)	7 (21,2%)	12 (19,4%)
0 = Borde a borde	0 (0,0%)	3 (9,1%)	3 (4,8%)
1-2 = Normal	14 (48,3%)	12 (36,4%)	26 (41,9%)
>2.5 = Mordida profunda	10 (34,5%)	11 (33,3%)	21 (33,9%)

5.8 Necesidad de tratamiento real y percibida:

De acuerdo con la necesidad percibida de tratamiento por parte de los cuidadores, ellos identificaron que el 97,4% personas con discapacidad necesitan atención odontológica 69,2% requieren atención ortodóncica y un 33,3% atención ortopédica. Del total de los pacientes analizados por medio del examen clínico se encontró una necesidad real de tratamiento ortodoncico, donde el 74,1% es urgente y debe realizarse tan pronto como sea posible (1 a 6 meses), mientras que el 25,9% no es urgente. (Tabla 3)

Tabla 3. Resultados necesidad de tratamiento.

	Masculino	Femenino	Total
Necesidad de tratamiento ortodóncico			
No es necesaria una ortodoncia	1 (2,5%)	0 (0,0%)	1 (1,2%)
La ortodoncia es recomendable pero no urgente	2 (5,0%)	3 (7,3%)	5 (6,2%)
La ortodoncia es necesaria y se debe realizar en un plazo razonable	6 (15,0%)	9 (22,0%)	15 (18,5%)

La ortodoncia es urgente y debe realizarse tan pronto como sea posible	31 (77,5%)	29 (70,7%)	60 (74,1%)
Urgencia de tratamiento ortodóntico			
No Tto o No urgente	9 (22,5%)	12 (29,3%)	21 (25,9%)
Tto Urgente	31 (77,5%)	29 (70,7%)	60 (74,1%)
Percepción de necesidad de tratamiento ortopedia			
No	25 (62,5%)	27 (71,1%)	52 (66,7%)
Si	15 (37,5%)	11 (28,9%)	26 (33,3%)
Percepción de necesidad de atención odontológica			
No	2 (5,0%)	0 (0,0%)	2 (2,6%)
Si	38 (95,0%)	38 (100,0%)	76 (97,4%)
Percepción de necesidad de tratamiento ortodoncia			
No	12 (30,0%)	12 (31,6%)	24 (30,8%)
Si	28 (70,0%)	26 (68,4%)	54 (69,2%)

En el análisis bivariado para explicar el uso del servicio e identificar de qué manera este dependía o tenía influencia en las variables que el modelo de Aday Andersen analiza, se hizo un contraste de ellas y se cruzaron con el uso del servicio en el último año. Se simplificaron algunas variables para lo cual se operacionalizaron o dicotomizaron ya que se obtuvo datos con categorías de tamaños muy pequeños. Los resultados encontrados fueron que las personas que si hicieron uso del servicio pertenecían a la población con un ingreso mayor a un salario mínimo, con básica secundaria y sus cuidadores eran sus padres, lo que da como indicio que tienen mejores condiciones socioeconómicas que se podría tomar como un factor facilitador para el uso del servicio. Respecto a la percepción de necesidad de tratamiento se evidenció un mayor uso del servicio odontológico fueron aquellos que si identificaron la necesidad de tratamiento, mientras que para ortodoncia y ortopedia maxilar el servicio no fue usado o se usó menos veces, pudiéndose asociar e interpretar con la menor percepción que tienen los padres o cuidadores de la necesidad de este tipo de tratamientos para sus hijos o pacientes con discapacidad.

Todas las variables no presentaron significancia estadística sin embargo se nota que en algunas categorías hay mayor frecuencia lo que sugiere según la literatura

que algunas de ellas se pueden comportar como facilitadores o limitantes para el uso del servicio. (Tabla 4)

Tabla 4. Necesidad real y percibida de tratamiento cruce con uso del servicio en el último año, análisis bivariado.

		No	Si	Total	
		n (%)	n (%)	n (%)	p
Sexo	Masculino	12 (52,2)	28 (50,9)	40 (51,3)	0.384
	Femenino	11 (47,8)	27 (49,1)	38 (48,7)	
Ingreso	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)	
Nivel educativo cuidador	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)	
Medio de transporte Odontología	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)	
Urgencia de Tto Ortodontico	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)	
Cuidador	Padres	21 (91,3)	44 (80,0)	65 (83,3)	0.222
	Otros	2 (8,7)	11 (20,0)	13 (16,7)	
Caries dental	No	11 (57,9)	22 (55,0)	33 (55,9)	0.834
	Si	8 (42,1)	18 (45,0)	26 (44,1)	
Percepción de necesidad odontológica	No	0 (0,0)	2 (3,6)	2 (2,6)	0.354
	Si	23 (100,0)	53 (96,4)	76 (97,4)	
Percepción de necesidad ortopedia maxilar	No	18 (78,3)	34 (61,8)	52 (66,7)	0.160
	Si	5 (21,7)	21 (38,2)	26 (33,3)	
Percepción de necesidad ortodoncia	No	8 (34,8)	16 (29,1)	24 (30,8)	0.619
	Si	15 (65,2)	39 (70,9)	54 (69,2)	

5.9 Uso del servicio odontológico:

El uso del servicio odontológico en el último año reflejó que del total de la población objeto de estudio el 70% hizo uso de este. De este porcentaje los cuidadores refirieron que el 28,9% de los participantes con discapacidad han asistido en un periodo de 1 a 3 meses y el 23,7% entre 3 y 6 meses; mientras que para los servicios de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar no se evidenció asistencia en el último año. (Tabla 5)

Tabla 5. Resultados experiencia odontológica

	Masculino	Femenino	Total
--	-----------	----------	-------

Consulta Odontológica			
Nunca ha ido	-	-	-
Hace menos de 1 mes	-	2 (5,4)	2 (2,6)
Entre 1 a 3 meses	13 (33,3)	9 (24,3)	22 (28,9)
Entre 3 y 6 meses	10 (25,6)	8 (21,6)	18 (23,7)
Entre 6 meses y 1 año	5 (12,8)	7 (18,9)	12 (15,8)
Hace más de 1 año	4 (10,3)	5 (13,5)	9 (11,8)
Hace más de 2 años	7 (17,9)	3 (8,1)	10 (13,2)
Consulta Ortopedia Maxilar			
Nunca ha ido	37 (97,4)	34 (97,1)	71 (97,3)
Hace menos de 1 mes	-	-	-
Entre 1 a 3 meses	1 (2,6)	-	1 (1,4)
Entre 3 y 6 meses	-	-	-
Entre 6 meses y 1 año	-	-	-
Hace más de 1 año	-	-	-
Hace más de 2 años	-	1 (2,9)	1 (1,4)
Consulta Ortodoncia			
Nunca ha ido	-	-	-
Hace menos de 1 mes	-	-	-
Entre 1 a 3 meses	-	-	-
Entre 3 y 6 meses	-	-	-
Entre 6 meses y 1 año	-	-	-
Hace más de 1 año	-	-	-
Hace más de 2 años	-	-	-
Necesidad de tratamiento ortodóncico			
No es necesario el tratamiento ortodóncico	1 (2.50)	0 (0.00)	1 (1.23)
La ortodoncia es recomendable pero no urgente	2 (5.00)	3 (7.32)	5 (6.17)
La ortodoncia es necesaria y se debe realizar en un plazo razonable	6 (15.00)	9 (21.95)	15 (18.52)
La ortodoncia es urgente y debe realizarse tan pronto como sea posible	31 (77.50)	29 (70.73)	60 (74.07)

7. DISCUSION

La discapacidad no es solo un problema de salud, ésta refleja las dificultades que los individuos pueden experimentar en la interacción con la sociedad y los movimientos físicos.

Según la Organización Mundial de la Salud, las barreras a la inclusión son todos aquellos factores físicos, sociales y actitudinales que impiden o limitan la plena realización de las personas. Los jóvenes con discapacidad a menudo son miembros de grupos raciales, étnicos y económicos desfavorecidos que enfrentan barreras para el logro social a lo largo de su vida, además de las barreras asociadas con sus discapacidades. Investigaciones previas también sugieren que enfrentan desventajas en términos de recursos familiares y es más probable que crezcan en

familias monoparentales, que sus padres no tengan más que educación secundaria y que vivan en la pobreza (Hogan, Rogers y Msall, 2000) (16).

De acuerdo a los resultados obtenidos y basados en el modelo de determinantes del acceso a servicios de salud, Aday-Andersen (1995) un factor predisponente en este estudio es la experiencia vivida en el odontólogo se evidencia que un alto porcentaje de las personas con discapacidad (56,4%) tuvieron una buena experiencia en la atención odontológica, similar al estudio de Leiva y villagra (2019) donde al preguntarles a los padres de los pacientes con necesidades especiales en salud tratados ortodóncicamente recomendarían el tratamiento a otros padres, donde la mayoría respondió que sí, e incluso volverían a repetirlo en sus propios hijos.

Otro factor predisponente es el transporte se evidencia que no es un impedimento para la asistencia al servicio de odontología siendo de un 70% esto se debe a que la fundación ASODISVALLE presenta en sus instalaciones este servicio y la proximidad a sus lugares de residencia las entidades de salud, en cuanto a atención especializada de ortodoncia y ortopedia maxilar si se presenta una barrera de acceso el transporte ya que los sitios de atención no se encuentran en lugares próximo, Wilson (1992) menciona que 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 de acceder (34).

Se ha encontrado en la literatura que los padres con menos recursos socioeconómicos y los padres con niveles educativos más bajos también tienen aspiraciones educativas más bajas para sus hijos (Davis-Kean 2005; Eccles 2005). Es probable que el bajo rendimiento en la escuela sea una señal importante utilizada por los padres de niños con discapacidades para formular expectativas educativas (16).

Los resultados del anterior estudio y el presente estudio concuerdan que las expectativas de los padres sobre los niños con discapacidades leve o grave, en el ámbito escolar disminuye las probabilidades de que los niños completen la escuela

primaria o secundaria (16). Estos análisis demuestran cuán importante es que los esfuerzos comiencen en el hogar: el apoyo familiar es vital para facilitar el logro educativo. Si bien no se puede evaluar hasta qué punto los padres de niños con discapacidades colaboran con los educadores o se involucran en la planificación de la transición, estos análisis sugieren que las expectativas educativas de los padres y los niños no siempre sean iguales (16).

En cuanto a las barreras de desplazamiento y movilidad, se ha encontrado que las personas con discapacidad presentan oportunidades restringidas debido a que en diversos escenarios no están disponibles los equipos o servicios especiales como una silla de ruedas, transporte especial o un acompañante (16).

En el artículo patrones de transporte y problemas de las personas con discapacidad, publicado por Sandra Rosebloom en 2007, menciona que las barreras de la movilidad de estas personas se relacionan a su capacidad económica. La encuesta NOD-Harris Interactive de 2004 encontró que casi dos tercios de todas las personas con discapacidades que reportaron problemas importantes de transporte tenían ingresos anuales inferiores a \$35,000 dólares. Para aquellos con ingresos más altos, los problemas de transporte informados se redujeron notablemente (35).

Trabajos anteriores encontraron los mismos patrones; tanto la Oficina de Presupuesto del Congreso de EE. UU. (US CBO, 1979) como el Comité Selecto sobre el Envejecimiento del Senado de EE. UU. (1970) llegó a la conclusión que casi todos los problemas de transporte entre los ancianos o personas con discapacidad de cualquier edad, estaban relacionados únicamente con los ingresos; los problemas de transporte informados se redujeron drásticamente con el aumento de los ingresos, incluso controlando la edad, la discapacidad física y el estado de salud. Por supuesto, los ingresos bien pueden estar relacionados con la gravedad de la discapacidad personal, pero probablemente no de forma lineal (35).

En resumen, las personas con discapacidad generalmente tienen un menor nivel de movilidad, tienen desafíos con las actividades de transporte, incluyendo los relacionados con: disponibilidad; accesibilidad; seguridad; limitaciones físicas/salud, preocupaciones/dolor; limitaciones financieras; planificación anticipada y espera; así como las actitudes sociales, también presentan desventajas socioeconómicas, como ingresos más bajos, mayor desempleo y menos acceso a la atención médica, lo que puede complicar aún más la capacidad de vivir de forma independiente y participar en sus comunidades (15), especialmente aquellas con discapacidades graves (16).

Sin embargo, en el desarrollo de este estudio se ha identificado que, los participantes en su mayoría no refirieron presentar una barrera de movilidad para acceder a los servicios de salud oral, esto, sustentado en que los centros asistenciales de salud en los cuales les prestan los servicios se encuentran dentro de sus zonas de residencia o reciben atención en las instalaciones de la fundación ASODISVALLE, reduciendo de esta forma los problemas asociados al transporte. Por otra parte, manifestaron que, en cuanto a la atención de ortodoncia sí podrían presentar una barrera de movilidad ya que, en los puntos de atención en salud, ni en la fundación, se cuenta con este servicio actualmente; concordando con los resultados de los estudios anteriormente mencionados, que reportan dificultades en el transporte, asociadas a la situación económica, puesto que les demandaría un desplazamiento mayor.

En el estudio realizado por Onyeaso y colaboradores en 2009, se ha demostrado que una proporción sustancial de pacientes con discapacidad tienen necesidades complejas de tratamiento de ortodoncia que son difíciles o muy difíciles de tratar asociado a las maloclusiones (36). En otro estudio realizado por Meuffels y colaboradores se evidencia que el cuidado bucal de los niños con autismo (ASD) puede ser un desafío en el hogar y en el consultorio dental. Junto a los problemas comunes, como los de comunicación e interacción y el comportamiento no cooperativo durante la atención. Por lo tanto, los niños experimentan importantes dificultades y barreras con respecto al cuidado en su salud oral (37). Los resultados

encontrados en cuanto a necesidad de tratamiento han expuesto que, “los niños con trastorno del espectro autista tenían, respectivamente, 4,44 y 8,52 veces más probabilidades de necesitar tratamiento de ortodoncia que los niños sin trastorno del espectro autista” (37).

Algunos padres describieron a sus hijos como de excelente o muy buena salud dental; sin embargo, una mayor proporción de padres de niños con necesidades especiales de atención de la salud informaron que sus hijos tenían una salud dental regular a mala.” Lo anteriormente escrito, se evidencia en el estudio de Kenney y colaboradores en el 2008; así mismo refieren que “Los padres de niños de 6 a 11 años observan los dientes torcidos como fuente de preocupación en aumento, lo cual también se evidencia en la adolescencia.” (31) “Los niños con necesidades especiales de atención de la salud con trastornos del habla o del comportamiento, problemas de aprendizaje, impedimentos físicos o retrasos en el desarrollo y autismo tendían a describirse con más frecuencia como salud dental regular/deficiente.” (31)

La literatura reporta que “La prevalencia informada de maloclusión entre las personas discapacitadas osciló entre el 27 % y el 58 % en las personas con discapacidad visual y el 82 % y el 97 % en las personas con síndrome de Down. Las personas con parálisis cerebral tenían el segundo rango más alto de prevalencia de maloclusión (59 % a 92 %), seguidas por las personas con discapacidad mental (54 % a 84 %). Mientras tanto, las personas sin discapacidades que eran controles tenían la prevalencia más baja de maloclusión informada, del 22% al 50%.”

Se ha estimado que aproximadamente el 75% de los pacientes con discapacidad requieren tratamiento de ortodoncia (OT) para lograr y mantener una relación oclusal óptima necesaria para asegurar una función oral y una apariencia estética adecuadas (39), lo que concuerda con los resultados obtenidos en esta investigación donde se evidencia que los pacientes con diferentes tipos de discapacidad requieren tratamiento de ortodoncia, la cual en su mayoría se debe realizar en un plazo razonable.

Se ha establecido que la principal motivación de los pacientes para buscar tratamiento ortodóncico es la mejora en la salud y función oral. Cuando los pacientes suponen que el objetivo final del tratamiento ortodóncico no es lograr la perfección, sino una mejoría en la estética y función, que podría repercutir positivamente en el aspecto social, no quedan dudas sobre los beneficios del tratamiento, aunque éste conlleve ciertos sacrificios para la familia (40).

El tratamiento ortodóncico de pacientes discapacitados debe estar respaldado en primer lugar por los padres y/o cuidadores los cuales, deben estar comprometidos totalmente con el tratamiento para su éxito; esto debe verse reflejado en la mantención de una higiene oral adecuada para prevenir la inflamación gingival o cualquier complicación derivada de ella (40).

De ahí que el tratamiento ortodóncico esté contraindicado en pacientes cuyos tutores no cumplan estrictamente las exigencias del tratamiento por cuanto se dificulta obtener un resultado positivo del mismo. Es importante que el profesional eduque a los padres a reconocer el biofilm y la inflamación gingival, y a corregir técnicas de cepillado; antes de comprometerse con el paciente; en caso de que se observe una respuesta negativa, el ortodoncista puede negarse a brindar el tratamiento (40).

Por lo anterior, es posible afirmar que las brechas para la atención en salud oral de los niños con necesidades especiales son más evidentes según el nivel de ingresos, la educación de los padres y el hecho de tener cobertura de seguro médico/dental (40).

6. CONCLUSIONES

- 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.

7. 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.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Giraldo-Zuluaga MC, Martínez-Delgado CM, Cardona-Gómez N, Gutiérrez-Pineda JL, Giraldo-Moncada KA, Jiménez-Ruíz PM. Manejo de la salud bucal en discapacitados. Artículo de revisión. CES odontol [Internet]. 2017;30 (2):23–36. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v30n2/0120-971X-ceso-30-02-00023.pdf>
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.
4. Alzate Cubillos CJ, Perea Caro SA. Boletines Poblacionales: Personas con Discapacidad-PCD 1 Oficina de Promoción Social I-2020. Minsalud - Gob Colomb [Internet]. 2020;15. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/boletines-poblacionales-personas-discapacidadI-2020.pdf>
5. Fundación Saldarriaga Concha. Caracterización sobre Discapacidad a Nivel Nacional. 2008;1–60. Available from: http://www.saldarriagaconcha.org/images/publicaciones/199_1.pdf
6. Ministerio de Salud y Protección Social, MINSALUD. IV Estudio Nacional De Salud Bucal - ENSAB IV. Bogotá, Colomb. 2014;3:381.
7. D’addazio G, Santilli M, Sinjari B, Xhajanka E, Rexhepi I, Mangifesta R, et al. Access to dental care—a survey from dentists, people with disabilities and caregivers. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18 (4):1–13.
8. Leiva-Villagra N, Ayala-Jiménez F, Stange-Dempster C, Fuentes-Flores V, Véliz-Méndez S. Consideraciones en el tratamiento ortodóncico de pacientes con necesidades especiales. Revisión de la literatura. *Odontol Sanmarquina*. 2019;22 (4):271–6.
9. Rocha-Buelvas A. Analysis of access to oral health services: An indicator of equity. *Rev Gerenc y Polit Salud*. 2013;12 (25):96–112.
10. Ramirez lopez A. cuidadores de personas en condicion de discapacidad, acercandonos a sus testimonios. *J Hum Dev [Internet]*. 2009;6 (1):1–22.

Available from: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/ocd/development/the-world-economy_9789264022621-en#.WQjA_1Xyu70%23page3%0Ahttp://www.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/science.1191273%0Ahttps://greatergood.berkeley.edu/images/application_uploads/Diener-Subje

11. Velasquez S. Inclusión laboral de personas con discapacidad y su impacto en las organizaciones: estudio de caso de cuatro empresas del sector manufacturero ubicadas en la ciudad de Cali. Univ ICESI. 2016;1–67.
12. Waldman HB, Perlman SP SM. Orthodontics and the population with special needs. 2012;353900 (5865):14–7.
13. Rocha-buelvas A. Análisis sobre el acceso a los servicios de la salud bucal : un indicador de equidad * Analysis of access to oral health services : an indicator of equity Análise sobre o acesso a serviços da saúde bucal : um indicador de equidade. 2013;12 (25):96–112.
14. Gonzalez M. REGLAMENTO DE LA LEY PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD DEL ESTADO DE TLAXCALA. Inst Tlaxcalteca para Pers con Discapac. 2012; (1):2–8.
15. Remillard ET, Campbell ML, Koon LM, Rogers WA. Transportation challenges for persons aging with mobility disability: Qualitative insights and policy implications. Disabil Health J [Internet]. 2021;101209. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2021.101209>
16. Shandra CL, Hogan DP. The Educational Attainment Process Among Adolescents with Disabilities And Children of Parents with Disabilities. 2009;56 (4):363–79.
17. Kuvalekar K, Kamath R, Ashok L, Shetty B, Mayya S, Chandrasekaran V. Quality of Life among Persons with Physical Disability in Udupi Taluk : A Cross Sectional Study. 2015;4 (1).
18. SECRETARÍA DISTRITAL DE GOBIERNO, D.C. AM de B. Enfoque Diferencial.
19. Health O. Overview Health inequity WHO response.
20. Ministerio de salud GDC. Categorías de discapacidad. 1980; (May 1976).
21. Organization W health. International Classification of Functioning, Disability and Health. 2007;

22. Ministerio de salud GDC. Categorías de discapacidad - Inclusion Publica - Funcion Publica.
23. Ministerio de Salud y Protección Social. Ley estatutaria 1618 del 2013. 2017;41. Available from:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/documento-balance-1618-2013-240517.pdf>
24. Colombia Ministerio de Protección Social. Decreto 1011 de 2006: por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud. D Of. 2006;CXLI (46230):35–40.
25. Arredondo, Armando; Meléndez V. Salud Pública de México MODELOS EXPLICATIVOS SOBRE LA UTILIZACION DE SERVICIOS DE SALUD: REVISIÓN Y ANÁLISIS. Am J Public Health [Internet]. 1992;34 (1):36–49. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10634105>
26. Rodríguez-López M. Abordaje del paciente hiperfrecuentador de servicios en atención primaria : un acercamiento desde la teoría * Addressing Frequent Attender in Primary Health Care : An Approach from Theory Abordagem do paciente hiperfrecuentador aos serviços na atenção pri. RevGenencPolitSalud,Bogotá. 2012;11 (22):43–55.
27. Republica C de la. Ley 1448. 2011;123 (10):2176–81. Available from:
<https://shodhganga.inflibnet.ac.in/jspui/handle/10603/7385>
28. Salud LA. INTERVENCIONES POBLACIONALES EN CRONICAS NO TRANSMISIBLES Estilo de Vida Saludable y Enfermedades No Transmisibles. :1–223.
29. Sistema Estadístico Nacional De Colombia. Diferencial E Interseccional. 2020;203. Available from:
<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/guia-inclusion-enfoque-diferencias-intersecciones-produccion-estadistica-SEN.pdf>
30. Gutiérrez-Rojo MF, Gutiérrez-Rojo JF, Gutiérrez-Villaseñor J, Rojas-García AR. Necesidad de tratamiento ortodóntico utilizando el Índice Estética Dental (DAI) en una población de Guadalajara, Jalisco, México. Acta Odontológica Colomb [Internet]. 2016;6 (1):99–106. Available from:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/58851/56418>
31. Kwan S, Petersen PE. Oral Health Promotion: An Essential Element of a Health Promoting School. Vol. 11, World Health Organization. 2003. p. 1–69.

32. Telley Millán M, Katagiri Katagiri M, Pérez Tejada HE. Casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III, según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM. *Rev Odontológica Mex.* 2007;11 (4):175–80.
33. Fernández-Batanero JM, Montenegro-Rueda M, Fernández-Cerero J. Access and Participation of Students with Disabilities: The Challenge for Higher Education. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19 (19).
34. Edwards DM, Merry AJ. Disability Part 2: Access to dental services for disabled people. A questionnaire survey of dental practices in Merseyside. *Br Dent J.* 2002;193 (5):253–5.
35. Field MJ, Jette AM. The future of disability in America. *The Future of Disability in America.* 2007. 1–592 p.
36. Onyeaso CO, Dacosta OO. Dental aesthetics assessed against orthodontic treatment complexity and need in Nigerian patients with sickle-cell anemia. *Spec Care Dent.* 2009;29 (6):249–53.
37. Meuffels SA, Kuijpers-Jagtman AM, Tjoa STH, Bonifacio CC, Carvajal Monroy PL. Malocclusion complexity and orthodontic treatment need in children with autism spectrum disorder. *Clin Oral Investig [Internet].* 2022;26 (10):6265–73. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00784-022-04578-8>
38. Winter K, Baccaglioni L, Tomar S. A review of malocclusion among individuals with mental and physical disabilities. *Spec Care Dent.* 2008;28 (1):19–26.
39. Abeleira MT, Pazos E, Ramos I, Outumuro M, Limeres J, Seoane-Romero J, et al. Orthodontic treatment for disabled children: A survey of parents' attitudes and overall satisfaction. *BMC Oral Health.* 2014;14 (1):1–8.
40. Rivas G, Ivette P, Mora Á, Morera A. Tratamiento ortodóncico en pacientes discapacitados. Consideraciones al respecto Orthodontic treatment in disabled patients. *Considerations in.* 2021;6–12.

9. ANEXOS

Asentimiento para persona con discapacidad o consentimiento de persona con discapacidad si su discapacidad es cognitiva.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Determinantes del acceso a servicios de salud oral, ortodónticos y ortopédicos de una población con discapacidad del oriente de Cali.

INVESTIGADORES

#	Nombre	Tipo de Vinculación
1	Christian León Correa	TC
2	Lucy Andrea Cárdenas Sandoval	Estudiante-TP
3	María Camila Garzón González	Estudiante-TP
4	Manuela Fernanda Jiménez Obando	Estudiante-TP
5	Natalia Mesa de la Cruz	Estudiante-TP

Usted ha sido invitado a participar en este estudio que tiene como objetivo: 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 institución ASODISVALLE, ubicada en la comuna 13 del oriente de la ciudad de Cali, en el periodo comprendido entre agosto del año 2022 a junio del año 2023.

Al firmar el presente documento usted estará aceptando libremente participar en esta investigación científica, cuyo título y objetivo acaba de leer.

Antes de firmar este consentimiento por favor léalo cuidadosamente. Este consentimiento puede contener palabras que usted no entienda. Si es así, por favor pregunte a los investigadores, quienes le resolverán sus dudas al respecto. Usted puede llevar este consentimiento para discutirlo con otras personas, antes de tomar su decisión.

Yo _____ con cedula de ciudadanía _____ mayor de edad, en mi propio nombre y representación y/o como padre/ madre o tutor legal de _____ en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “ **Determinantes del acceso a servicios de salud oral, ortodónticos y ortopédicos de una población con discapacidad del oriente de Cali.**”, éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo y financiamiento de Institución universitaria colegios de Colombia- UNICOC. Entiendo

que este estudio busca 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 institución ASODISVALLE, ubicada en la comuna 13 del oriente de Cali. y sé que mi participación se llevará a cabo en la fundación ASODISVALLE, en el horario de 1:00 PM a 4:00 PM y consistirá en responder una encuesta que demorará alrededor de 30 minutos al cuidador además de un examen clínico intraoral y extraoral a la persona bajo su cargo con un tiempo de duración de 15 minutos. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo. Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Específicamente, al participar en esta investigación se compromete a lo siguiente:

- Suministrar información que corresponda con la realidad.
- Seguir todas las indicaciones suministradas por los investigadores.
- Informar oportunamente a los investigadores respecto a los eventos adversos y las reacciones que pudiera presentar relacionados con su participación en la investigación.
- No recibir ningún beneficio monetario por la participación en esta investigación.
- Informar cambios en el lugar de residencia o teléfonos de contacto.
- Usted no incurrirá en gastos adicionales más allá de los propios del tratamiento, si se requiere.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma participante:

Fecha:

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con el tutor de trabajo de grado Cristian León de la Institución UNICOC, correo chleon@unicoc.edu.co, o al teléfono fijo de la Dra. Adriana Jaramillo, directora del Centro de Investigaciones del Colegio Odontológico: 6026613051, extensión 23477.

Asentimiento para persona con discapacidad o consentimiento de persona con discapacidad si su discapacidad no es cognitiva.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Determinantes del acceso a servicios de salud oral, ortodónticos y ortopédicos de una población con discapacidad del oriente de Cali.

INVESTIGADORES

#	Nombre	Tipo de Vinculación
1	Christian León Correa	TC
2	Lucy Andrea Cárdenas Sandoval	Estudiante-TP
3	María Camila Garzón González	Estudiante-TP
4	Manuela Fernanda Jiménez Obando	Estudiante-TP
5	Natalia Mesa de la Cruz	Estudiante-TP

Usted ha sido invitado a participar en este estudio que tiene como objetivo: 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 institución ASODISVALLE, ubicada en la comuna 13 del oriente de la ciudad de Cali, en el periodo comprendido entre agosto del año 2022 a junio del año 2023.

Al firmar el presente documento usted estará aceptando libremente participar en esta investigación científica, cuyo título y objetivo acaba de leer.

Antes de firmar este consentimiento por favor léalo cuidadosamente. Este consentimiento puede contener palabras que usted no entienda. Si es así, por favor pregunte a los investigadores, quienes le resolverán sus dudas al respecto. Usted puede llevar este consentimiento para discutirlo con otras personas, antes de tomar su decisión.

Yo _____ con cédula de ciudadanía _____ mayor de edad, en mi propio nombre en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “ **Determinantes del acceso a servicios de salud oral, ortodónticos y ortopédicos de una población con discapacidad del oriente de Cali.**”, éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo y financiamiento de Institución universitaria colegios de Colombia- UNICOC. Entiendo que este estudio busca 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 institución ASODISVALLE, ubicada en la comuna 13 del oriente de Cali. y sé que mi participación se llevará a cabo en la fundación ASODISVALLE, en el horario de 1:00 PM a 4:00 PM y consistirá en responder una encuesta que demorará alrededor de 30 minutos al cuidador además de un examen clínico intraoral y extraoral a la persona bajo su cargo con un tiempo de duración de 15 minutos. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo. Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Específicamente, al participar en esta investigación se compromete a lo siguiente:

- Suministrar información que corresponda con la realidad.
- Seguir todas las indicaciones suministradas por los investigadores.
- Informar oportunamente a los investigadores respecto a los eventos adversos y las reacciones que pudiera presentar relacionados con su participación en la investigación.
- No recibir ningún beneficio monetario por la participación en esta investigación.
- Informar cambios en el lugar de residencia o teléfonos de contacto.
- Usted no incurrirá en gastos adicionales más allá de los propios del tratamiento, si se requiere.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma participante:

Fecha:

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con el tutor de trabajo de grado Cristian León de la Institución UNICOC, correo chleon@unicoc.edu.co, o al teléfono fijo de la Dra. Adriana Jaramillo, directora del Centro de Investigaciones del Colegio Odontológico: 6026613051, extensión 23477.

Consentimiento de familiar cuidador para participar.

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Determinantes del acceso a servicios de salud oral, ortodónticos y ortopédicos de una población con discapacidad del oriente de Cali.

INVESTIGADORES

#	Nombre	Tipo de Vinculación
1	Christian León Correa	TC
2	Lucy Andrea Cárdenas Sandoval	Estudiante-TP
3	María Camila Garzón González	Estudiante-TP
4	Manuela Fernanda Jiménez Obando	Estudiante-TP
5	Natalia Mesa de la Cruz	Estudiante-TP

Usted como cuidador de personas en situación de discapacidad, ha sido invitado a participar en este estudio que tiene como objetivo: 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 institución ASODISVALLE, ubicada en la comuna 13 del oriente de la ciudad de Cali, en el periodo comprendido entre agosto del año 2022 a junio del año 2023.

Al firmar el presente documento usted estará aceptando libremente participar en esta investigación científica, cuyo título y objetivo acaba de leer.

Antes de firmar este consentimiento por favor léalo cuidadosamente. Este consentimiento puede contener palabras que usted no entienda. Si es así, por favor pregunte a los investigadores, quienes le resolverán sus dudas al respecto. Usted puede llevar este consentimiento para discutirlo con otras personas, antes de tomar su decisión.

Yo _____ con cedula de ciudadanía _____ mayor de edad, en mi propio nombre en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada “ **Determinantes del acceso a servicios de salud oral, ortodónticos y ortopédicos de una población con discapacidad del oriente de Cali.**”, éste es un proyecto de investigación científica

que cuenta con el respaldo y financiamiento de Institución universitaria colegios de Colombia- UNICOC. Entiendo que este estudio busca 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 institución ASODISVALLE, ubicada en la comuna 13 del oriente de Cali. y sé que mi participación se llevará a cabo en la fundación ASODISVALLE, en el horario de 1:00 PM a 4:00 PM y consistirá en responder una encuesta que demorará alrededor de 30 minutos al cuidador además de un examen clínico intraoral y extraoral a la persona bajo su cargo con un tiempo de duración de 15 minutos. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo. Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Específicamente, al participar en esta investigación se compromete a lo siguiente:

- Suministrar información que corresponda con la realidad.
- Seguir todas las indicaciones suministradas por los investigadores.
- Informar oportunamente a los investigadores respecto a los eventos adversos y las reacciones que pudiera presentar relacionados con su participación en la investigación.
- No recibir ningún beneficio monetario por la participación en esta investigación.
- Informar cambios en el lugar de residencia o teléfonos de contacto.
- Usted no incurrirá en gastos adicionales más allá de los propios del tratamiento, si se requiere.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma participante:

Fecha:

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con el tutor de trabajo de grado Cristian León de la Institución UNICOC, correo chleon@unicoc.edu.co, o al teléfono fijo de la Dra. Adriana Jaramillo, directora del Centro de Investigaciones del Colegio Odontológico: 6026613051, extensión 23477.

Determinantes del acceso a servicios de salud oral, ortodónticos y ortopédicos de una población con discapacidad del oriente de Cali.

* ¿Cuál es el TIPO DE DOCUMENTO?

RC

TI

CC

CE

PP

PRT

* ¿Cuál es el Número de documento de identidad de la persona con discapacidad?

Nombre de la persona con discapacidad

* ¿Cuál es la edad de la persona con discapacidad?

* ¿La persona con discapacidad se dejó realizar el examen clínico?

Si

No

* ¿La persona con discapacidad presenta apiñamiento dental?

Si

No

* ¿Donde está localizado el apiñamiento?

Maxilar anterior

Maxilar posterior

Mandibular anterior

Mandibular posterior

Anterior y posterior superior

Anterior y posterior inferior

Superior e inferior anterior y posterior

Anterior superior e inferior

Posterior superior e inferior

No presenta

* ¿Cuanta es la cantidad del apiñamiento?

Leve

Moderado

Severo

No presenta

* ¿Que clasificación molar derecha de Angle presenta la persona con discapacidad?

- I
- II
- III
- No aplica

* ¿Que clasificación molar izquierda de Angle presenta la persona con discapacidad?

- I
- II
- III
- No aplica

* ¿Qué relación canina derecha presenta la persona con discapacidad?

- 1
- 2
- 3
- No aplica

* ¿Qué relación canina izquierda presenta la persona con discapacidad?

- 1
- 2
- 3
- No aplica

* ¿Cuanto mide el overjet de la persona con discapacidad?

- 0 = Borde a borde
- <0 -1 = Negativo
- 1-2 = Normal
- > 2.5 Aumentado

* ¿Cuanto mide el overbite de la persona con discapacidad?

- <0 o > -0.5 =Mordida abierta
- 0 = Borde a borde
- 1-2 = Normal
- >2.5 = Mordida profunda

* ¿La persona con discapacidad presenta diastemas?

- Sin diastemas
- Anteriores superiores
- Posteriores superiores
- Anteriores inferiores
- Posteriores inferiores

* ¿La persona con discapacidad presenta diastema en línea media?

- Si
- No

* ¿La persona con discapacidad presenta malposiciones dentales?

- Versiones
- Rotaciones
- Gresiones
- Inclinaciones
- No presenta

* ¿En que dientes presenta las malposiciones?

* ¿Presenta mordida cruzada la persona con discapacidad?

- Si
- No

* ¿En que sector presenta la mordida cruzada?

- Anterior
- Posterior

* ¿De que lado es la mordida cruzada?

- Unilateral
- Bilateral

* ¿La persona con discapacidad presenta caries?

Si

No

* ¿En que dientes presenta caries la persona con discapacidad?

* ¿Cómo es el perfil de la persona con discapacidad?

Recto

Convexo

Cóncavo

* ¿La persona con discapacidad presenta malformaciones esqueléticas faciales evidentes?

Si

No

* ¿La persona con discapacidad presenta mordida abierta?

Si

No

* ¿En que sector presenta la mordida abierta?

Anterior

Posterior

* ¿Presenta algún hábito oral la persona con discapacidad?

- Succión digital
- Succión labial
- Interposición lingual/ deglución atípica
- Onicofagia
- Otro hábito
- Ninguno

* ¿La persona con discapacidad presenta alguna otra enfermedad oral?

- Ninguna
- Gingivitis
- Fluorosis
- Enfermedad periodontal
- Lesión de tejidos blandos
- Otra