



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**TÉCNICA TEACCH COMO ABORDAJE PSICOLÓGICO EN PACIENTES  
INFANTILES CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA PARA EVALUAR SU  
ESTADO DE SALUD BUCODENTAL**

Autor(as): Dagne González

C.I 27.481.522

Valeria Rodríguez

C.I 27.828.296

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego

Telefono: (0241) 8714240 (máster) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**TÉCNICA TEACCH COMO ABORDAJE PSICOLÓGICO EN PACIENTES  
INFANTILES CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA PARA EVALUAR SU  
ESTADO DE SALUD BUCODENTAL**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Odontólogo.

Autoras:	Dagne González C.I 27.481.522 Valeria Rodríguez C.I 27.828.296
Tutor:	<b>Od. Diana Ramos.</b>
Asesor Metodológico:	<b>Prof. Smirna Castrillo.</b>

San Diego, Mayo de 2022



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



### CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Trabajo de Grado, elaborado por las ciudadanas DAGNE GONZÁLEZ, titular de la cédula de identidad N° 27.481.522, y VALERIA RODRÍGUEZ, titular de la cédula de identidad N° 27.828.296 para optar al grado académico de odontólogo, cuyo título es **“TÉCNICA TEACCH COMO ABORDAJE PSICOLÓGICO EN PACIENTES INFANTILES CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA PARA EVALUAR SU ESTADO DE SALUD BUCODENTAL”**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los veinticinco días del mes de febrero del año dos mil veintidós.

DIANA RAMOS

C.I. 12473636



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA  
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Diana Ramos, portador(a) de la cédula de identidad N° 12.473.636, en mi carácter de tutor (a) del trabajo de grado presentado por las ciudadanas DAGNE GONZÁLEZ, titular de la cédula de identidad N° 27.481.522, y VALERIA RODRÍGUEZ, titular de la cédula de identidad N° 27.828.296 titulado **“TÉCNICA TEACCH COMO ABORDAJE PSICOLÓGICO EN PACIENTES INFANTILES CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA PARA EVALUAR SU ESTADO DE SALUD BUCODENTAL”** presentado como requisito parcial para optar al título de **ODONTÓLOGO**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año dos mil \_\_\_\_\_.

Diana Ramos  
12.473.636



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



### ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO


El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado: **“TÉCNICA TEACCH COMO ABORDAJE PSICOLÓGICO EN PACIENTES INFANTILES CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA PARA EVALUAR SU ESTADO DE SALUD BUCODENTAL”**. Realizado por las ciudadanas DAGNE GONZÁLEZ, titular de la cédula de identidad N° 27.481.522, y VALERIA RODRÍGUEZ, titular de la cédula de identidad N° 27.828.296. Cursantes de la carrera de ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír su exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

  
\_\_\_\_\_  
Jurado

Nombre: Livia Segovia  
C.I.:9.445.831

  
\_\_\_\_\_  
Jurado

Nombre: Janeth Rodríguez  
C.I.:8.844.992

  
\_\_\_\_\_  
Tutor Académico  
Nombre: Diana Ramos  
C.I.12.473.636

Fecha:



## AGRADECIMIENTOS

*Mi agradecimiento se dirige a Dios que en cada paso que doy está conmigo, a mis padres y familiares que amo y que siempre me han estado apoyando en todo momento para lograr mis objetivos trazados para un futuro mejor y ser orgullo para ellos.*

*A la Universidad José Antonio Páez porque nos ha formado para ser Odontólogos.*

*De igual manera a mis queridos formadores en especial a los profesores que nos guiaron para hacer el presente trabajo de grado.*

**Dagne González**

*A mis hermanos, Vanessa y Toñito por su cariño y afecto incondicional, por estar siempre presentes cuando más lo necesito, por su apoyo que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida, los amo. A mi amiga Dagne Gonzalez, por estar siempre para mí en las buenas y en las malas desde el primer día del curso, por aconsejarme hasta regañarme y ser mi compañera de estudio, de fiestas, mi compañera en todo. Te quiero mucho amigo. A nuestra querida universidad, casa de estudio que nos acogió durante todos estos años, nos formó, nos moldeó y nos soltó como seres menos incompletos, te debemos todo. Gracias a todos ustedes soy Odontólogo*

**Valeria Rodríguez.**

## **DEDICATORIA**

*El presente trabajo está dedicado primeramente a Dios que me ha dado la vida y la fortaleza para que terminemos este Trabajo de Grado.*

*A mis Padres por estar ahí cuando más los necesite, a ellos por su ayuda y constante cooperación.*

*Y a todos los que han recorrido conmigo este camino, porque me han enseñado a ser más humana.*

**Dagne González**

*Este trabajo está dedicado primeramente a Dios, a la virgen y la divina pastora, por guiarme en todos los aspectos de mi vida y permitirme terminar esta maravillosa carrera. A mis padres, por su apoyo incondicional, amor, trabajo y sacrificio en todos estos años de carrera, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido un orgullo y privilegio ser su hija, son los mejores padres.*

**Valeria Rodríguez**

## INDICE GENERAL

pp

Paginas preliminares	iii
<b>RESUMEN IFORMATIVO</b>	x
<b>ABSTRACT</b>	xi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	12
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema	14
Formulación del Problema	16
Objetivos de la Investigación	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos	16
Justificación de la Investigación	17
Alcance y Delimitación de la investigación	17
<b>CAPITULO II</b>	
<b>MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes de la Investigación	19
Bases Teóricas	20
Definición de términos básicos	26
Bases Legales	27
<b>CAPITULO III</b>	
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo de Investigación	31
Nivel de la Investigación	31
Población y Muestra	31
Técnicas de Recolección de Datos	31
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b>	
Abordaje de los pacientes	33
Discusión de Resultados	41
<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones	43
Recomendaciones	44
<b>REERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	45
<b>ANEXOS</b>	49

## LISTA DE CUADROS

	pp.
<b>Cuadro 1.</b> Características de los pacientes.	33
<b>Cuadro 2.</b> Comportamiento previo a la aplicación de la técnica TEACCH.	34
<b>Cuadro 3.</b> Comportamiento posterior a la aplicación de la técnica TEACCH.	39
<b>Cuadro 4.</b> Correlación de Edad, Nivel TEA y comportamiento final.	40
<b>Cuadro 5.</b> Estado de salud bucal de los pacientes.	40

## LISTA DE GRÁFICAS Y FIGURAS

	pp.
<b>Figura 1.</b> Paso 1 y 2 del pictograma.	35
<b>Figura 2.</b> Paso 3 y 4 del pictograma.	35
<b>Figura 3.</b> Paso 5 y 6 del pictograma	36
<b>Figura 4.</b> Paso 7 del pictograma	36
<b>Figura 5.</b> Aplicación de la técnica TEACCH.	37
<b>Figura 6.</b> Explicación individualizada de la técnica TEACCH.	38
<b>Figura 7.</b> Posterior a la aplicación de la técnica TEACCH.	39



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



## TÉCNICA TEACCH COMO ABORDAJE PSICOLÓGICO EN PACIENTES INFANTILES CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA PARA EVALUAR SU ESTADO DE SALUD BUCODENTAL

Autores: Dagne González. Valeria Rodríguez

Tutor: Od. Diana Ramos.

Asesora: Prof Smirna Castrillo.

Fecha: Mayo de 2022.

### RESUMEN

**Introducción:** Los pacientes con Trastorno de Espectro autista presentan déficit en la comunicación verbal y alteración de la conducta que impiden el desarrollo de la atención dental, por este motivo, muchos niños con TEA presentan una deteriorada salud bucal ya que no hay odontólogos capacitados para esta atención especializada. Se plantea la aplicación de la técnica TEACCH para la adaptación conductual y abordaje psicológico del niño con TEA en la consulta odontológica. **Objetivo General:** Aplicar la técnica TEACCH como abordaje psicológico en pacientes infantiles con Trastorno de Espectro Autista para describir su estado de salud bucodental. **Metodología:** Estudio de caso descriptivo observacional transversal. **Resultados:** Los niños evaluados fueron exclusivamente varones entre 5 y 14 años, presentaron niveles leves de TEA (nivel 1 y 2), todos presentaron un cambio positivo en su comportamiento posterior a la aplicación de la técnica TEACCH. Se encontró bajo índice carioso y una moderada higiene oral medida con IHOS. **Conclusiones:** La técnica TEACCH es efectiva para el modelamiento del comportamiento del niño con TEA ante la atención odontológica. La efectividad de la técnica se relaciona con la edad del paciente y con el nivel de TEA. Se encontró una salud bucal aceptable en estos pacientes.

**Palabras clave:** Trastorno de espectro autista, adaptación conductual, abordaje psicológico, TEACCH, salud bucal.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



## TEACCH TECHNIQUE AS A PSYCHOLOGICAL APPROACH IN CHILD PATIENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER TO ASSESS THEIR ORAL HEALTH STATUS

Authors: Dagne González. Valeria Rodríguez.

Tutor: Od. Diana Ramos.

Asessor: Prof. Smirna Castrillo.

Date: May 2022.

### ABSTRACT

**Introduction:** Patients with Autism Spectrum Disorder have deficits in verbal communication and behavioral changes that prevent the development of dental care, for this reason, many children with ASD have impaired oral health since there are no dentists trained for this. specialized care. The application of the TEACCH technique for the behavioral adaptation and psychological approach of the child with ASD in the dental consultation is proposed. **General Objective:** To apply the TEACCH technique as a psychological approach in child patients with Autism Spectrum Disorder to describe their oral health status. **Methodology:** Cross-sectional observational descriptive case study. **Results:** The children evaluated were exclusively males between 5 and 14 years old, they presented mild levels of ASD (level 1 and 2), all of them presented a positive change in their behavior after the application of the TEACCH technique. Low carious index and moderate oral hygiene measured with IHOS were found. **Conclusions:** The TEACCH technique is effective for modeling the behavior of children with ASD before dental care. The effectiveness of the technique is related to the age of the patient and the level of TEA. Acceptable oral health was found in these patients.

**Keywords:** Autism spectrum disorder, behavioral adaptation, psychological approach, TEACCH, oral health.

## INTRODUCCIÓN

El paciente autista representa un reto en el ámbito odontológico por el desconocimiento de la enfermedad por parte del profesional y debido que, en algunas ocasiones, se sabe que hay actitudes comportamentales inherentes de esta condición, por lo que es necesario conocer estas características a nivel biológico, psicológico, y así como las del sistema estomatognático para poder diseñar un abordaje conductual y psicológico adecuado para cada uno de ellos que acuda a la consulta.

En relación a la atención odontológica y las características del paciente autista cabe señalar que existen numerosos estudios que evidencian que el sentido visual es el mejor preservado en los que padecen TEA, es decir, son pensadores visuales en lugar de verbales, comprenden, asimilan y retienen mejor la información que se les presenta de manera visual; frente a la información verbal, las imágenes permanecen en el tiempo e implican en un menor nivel de abstracción

Es por ello que se ha planteado la aplicación de la técnica *Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children* o TEACCH por sus siglas en inglés, en español su traducción sería Tratamiento y educación de niños autistas y discapacitados relacionados con la comunicación. Esta técnica es un método desarrollado para trabajar en personas con TEA, basado en la enseñanza visual estructurada, usa pictogramas que indican que se debe de hacer, el orden para hacerlo y cuándo finaliza, aprovechando la fortaleza visual del paciente con TEA.

Dado que este trabajo está estructurado en cinco capítulos se describirá el contenido de cada uno de ellos, iniciando con el Capítulo I donde se describe la problemática de este estudio, junto con el establecimiento de los objetivos y de la justificación del estudio. Seguidamente, en el Capítulo II se encuentra el marco teórico, donde se definen las

variables a tratar en este estudio de una manera más profunda, además de involucrar los antecedentes de la investigación y sustento legal.

Más adelante se presenta el capítulo III que detalla la metodología seleccionada para este trabajo y como fue la obtención de la información. En el Capítulo IV se presentan los resultados, es decir, el abordaje de los pacientes con TEA tratados con técnica TEACCH. Finalmente, en el Capítulo V se desarrollan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del problema.**

El trastorno de espectro autista (TEA) es un conjunto de alteraciones del neurodesarrollo que tiene relación con afecciones del sistema nervioso que provocan restricciones en la comunicación social, comportamientos e intereses individuales y sociales. El TEA es una condición que dura toda la vida del individuo, su prevalencia es de 1 por cada 68 personas y afecta cuatro veces más al género masculino que el género femenino, un tercio de los casos presentan asociación con discapacidad cognitiva o intelectual (1,2).

Aunque no se tiene una etiología clara del TEA se ha asociado con factores genéticos, epigenéticos y ambientales. El diagnóstico se realiza de acuerdo con teorías conductuales y comportamentales, ya que por su etiología heterogénea en la actualidad se carece de pruebas de laboratorio precisas para un diagnóstico concluyente. También se describe que muchos niños con un trastorno del espectro autista (TEA) suelen presentar hiperactividad, un campo de atención reducido, impulsividad, agresividad y comportamientos autolesivos. Pueden observarse, además, respuestas extravagantes a los estímulos sensoriales como, por ejemplo, un elevado umbral para el dolor, hipersensibilidad ante los sonidos, reacciones exageradas ante la luz y los colores, etcétera (2,3).

Por otra parte, se entiende que los pacientes TEA poseen los mismos requerimientos odontológicos que cualquier otro que no presente esta condición, sin embargo, para tratar a estos pacientes se requiere de muchas habilidades clínicas y emocionales por parte del odontólogo. El paciente autista representa un reto en el ámbito odontológico por el desconocimiento de la enfermedad por parte del profesional y debido que, en algunas ocasiones, se sabe que hay actitudes comportamentales inherentes de esta condición, por lo que es necesario conocer estas características a

nivel biológico, psicológico, y así como las del sistema estomatognático para poder diseñar un abordaje conductual y psicológico adecuado para cada uno de ellos que acuda a la consulta (3,4).

Dado que casi todos los autistas muestran una muy deficiente interacción social y en ocasiones verdadero rechazo a entablar un contacto con otras personas con frecuencia no responden al interlocutor y muchos evitan el contacto visual. Se han evaluado distintas estrategias para el manejo de pacientes autistas en el consultorio odontológico pero la principal es la prevención, como parte fundamental en el cuidado de la cavidad bucal. En la mayoría de los casos, requerirán un mayor número de sesiones con el objetivo de disminuir la sensibilidad, incluyendo el acondicionamiento al ambiente odontológico y tener en cuenta que este no cambie en cada cita, además de mantener las mismas personas presentes en el consultorio odontológico (5).

En relación a la atención odontológica y las características del paciente autista cabe señalar que existen numerosos estudios que evidencian que el sentido visual es el mejor preservado en los que padecen TEA, es decir, son pensadores visuales en lugar de verbales, comprenden, asimilan y retienen mejor la información que se les presenta de manera visual; frente a la información verbal, las imágenes permanecen en el tiempo e implican en un menor nivel de abstracción (6).

En tal sentido, la adaptación a la conducta odontológica no puede ser la misma en un niño que presente trastornos en el neurodesarrollo, las técnicas de adaptación conductual convencionales que son aplicadas en odontología suelen ser decir-mostrar-hacer, desensibilización, modelamiento, modelamiento de voz, distracción audiovisual, musicoterapia, entre otras. No obstante, estas técnicas no han demostrado gran efectividad en pacientes con TEA, al contrario, algunas de ellas producen un agravio de la conducta y del temor en pacientes autistas durante la atención dental (6,7).

Es por ello que se ha planteado la aplicación de la técnica *Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children* o TEACCH por sus siglas en inglés, en español su traducción sería Tratamiento y educación de niños autistas y discapacitados relacionados con la comunicación. Esta técnica es un

método desarrollado para trabajar en personas con TEA, basado en la enseñanza visual estructurada, usa pictogramas que indican que se debe de hacer, el orden para hacerlo y cuándo finaliza, aprovechando la fortaleza visual del paciente con TEA (7).

A través de la aplicación de técnicas de adaptación especializadas se logra la atención dental del paciente autista. Se entiende que muchos de ellos presentan pobre higiene oral y alta prevalencia de enfermedades bucodentales producto de la inexperiencia y poca capacitación del odontólogo. Algunas de las patologías bucales más frecuentes en pacientes con TEA son: maloclusiones, gingivitis, fluorosis, bruxismo, exostosis ósea, lesiones autoinducidas, traumatismos dentales y caries (8,9).

Entendiendo que las características del paciente con TEA dificultan la atención odontológica es propósito de esta investigación aplicar la técnica TEACCH evaluando su efectividad en el modelamiento de la conducta de los pacientes y que sea posible realizar un examen diagnóstico intra oral para describir cual es la condición de salud bucodental de estos pacientes.

### **Formulación de la investigación.**

Una vez planteada la problemática del estudio surgen las siguientes interrogantes, ¿cuál será la eficacia de la técnica TEACCH respecto a la adaptación de la conducta del paciente con TEA ante la atención odontológica y manejo de su ansiedad? ¿Cuál será el estado de salud bucodental de estos pacientes y cuáles serán las patologías bucales más frecuentes?

### **Objetivos de la investigación.**

#### **Objetivo General.**

Aplicar la técnica TEACCH como abordaje psicológico en pacientes infantiles con Trastorno de Espectro Autista para describir su estado de salud bucodental.

#### **Objetivos Específicos.**

1. Detallar las condiciones iniciales del paciente infantil con TEA
2. Evaluar el comportamiento del paciente infantil con TEA ante la atención odontológica antes y después de la aplicación de la técnica TEACCH
3. Describir las condiciones de salud bucodental del paciente con TEA

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

Los pacientes infantiles con TEA responden diferente a los estímulos sensoriales, situación desafiante para el odontólogo, ya que, en una consulta dental, existe una sobre estimulación sensorial (sonidos, luces, movimiento del equipo, sabor y olor de los materiales), asociado a la presencia del odontólogo y personal de apoyo, que puede afectar el desarrollo de la atención dental. Además, la mayoría de estos pacientes presentan trastornos de ansiedad (4).

Entendiendo esto, es necesaria la aplicación de diferentes estrategias que permitan la adaptación del niño a la consulta odontológica, como ha sido descrito previamente, hay técnicas que toman provecho de la fortaleza y retentiva visual del niño con TEA para emplear un técnica de comunicación no verbal con estos pacientes, además de dividir el tratamiento en varias sesiones para promover la relación de confianza entre el paciente y el odontólogo.

Por estos impedimentos en la atención dental muchos niños con TEA no reciben el adecuado tratamiento odontológico ya que no existen odontólogos especializados o con el conocimiento necesario, por lo tanto se asume una deteriorada salud bucal en esta población. La aplicación de la técnica TEACCH que se apoya en recursos visuales para ayudar al niño a adecuarse al proceso de atención dental puede brindar mayor comodidad para el paciente y un tratamiento más controlado y con mejores resultados.

Este trabajo se justifica a nivel institucional y metodológico en la necesidad de aplicar y demostrar la efectividad de una técnica de adaptación conductual a la consulta odontológica especializada para pacientes con TEA y de esta forma brindar conocimientos actualizados y específicos que ayuden al odontólogo y estudiante de odontología al tratar a un niño con trastorno de espectro autista. A nivel social, se pretende promover la salud bucal en pacientes con TEA, motivar a los pacientes y su círculo familiar a otorgarle la importancia merecida a la prevención en salud bucal y la atención odontológica temprana.

### **Alcance y delimitación de la investigación.**

Al ser elaborado como un trabajo de grado los alcances y resultados de este trabajo se inclinan fundamentalmente a los estudiantes de pre grado de odontología de la Universidad José Antonio Páez y al gremio odontológico en general. La investigación está delimitada según tiempo y espacio a la población de individuos con TEA en Valencia Estado Carabobo que puedan incluirse como objeto de estudio y en un período de cuatro meses, tiempo con el que se cuenta para realizar el estudio de campo. El trabajo se enmarca en la línea de investigación de Salud Pública.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la investigación.**

Es de interés para las investigadoras recopilar posturas de otros autores que puedan complementar el enfoque de este trabajo a través de sus hallazgos y conclusiones. Primeramente, se señala el estudio de Félix y colaboradores en 2018 titulado “Manejo odontológico de paciente con discapacidad intelectual moderada secundaria a autismo” donde se reportó el caso de una paciente de 16 años de edad con autismo que manifestó discapacidad intelectual de manera secundaria, el abordaje psicológico se llevó a cabo a través de estrategias conductuales con pictogramas y desensibilización. Se encontró al examen oral presencia de enfermedad periodontal y caries iniciales. A través del abordaje conductual se pudo llevar a cabo el tratamiento odontológico sin complicaciones (9).

La investigación de Félix puede resaltar la importancia de la desensibilización y la aplicación de técnicas de manejo conductual para la atención dental de un paciente con trastorno de espectro autista, en este trabajo se pretende aplicar una estrategia de abordaje psicológico y manejo conductual del niño con TEA y describir su estado de salud bucal.

Seguidamente, es relevante presentar el trabajo de Barbosa en 2019 titulado “Atención odontológica de un paciente con autismo (tea), bajo el modelo psicoeducativo. Descripción de un caso” en donde se describe el caso de un paciente con autismo con necesidad de tratamiento odontológico, lo importante radica en planificación de la estrategia conductual a través de un abordaje interdisciplinario con técnicas de psicología y educación especial. El modelo incluyó estrategias de anticipación, rutinas ambientación y familiarización del lugar, procedimientos protección específica, periodoncia y operatoria básica. Concluye que la aplicación de este modelo propuesto que integra técnicas psicoeducativas propicia una mejoría progresiva en el comportamiento del niño con TEA (2).

En relación a las conclusiones de Barbosa se destaca nuevamente la importancia de la selección y planificación del abordaje conductual del paciente con TEA, enfocándose primordialmente en la prevención y familiarización al ambiente odontológico.

Finalmente, el trabajo de Brito en 2021 se titula “Protocolo de atención odontológica en pacientes con trastorno de espectro autista. Revisión sistemática” se realizó con el objetivo de determinar cuál es el protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con espectro autista mediante una investigación descriptiva no experimental retrospectiva de tipo revisión bibliográfica, el resultado de la investigación destacó la gran variedad de las estrategias aplicadas donde figuraban los pictogramas (físicos o digitales), técnicas básicas, técnicas físicas, técnicas avanzadas, entre las enfermedades orales más comunes está la enfermedad periodontal y caries, presentaron conducta de no colaboración y pobre higiene oral. Se concluyó que los pacientes con TEA tienen dificultades para recibir tratamiento odontológico ya que no encuentran profesionales capacitados para brindarles un tratamiento multidisciplinario (10).

También recalcan que es importante desarrollar la comunicación entre el odontólogo y el paciente y recomiendan estandarizar la estrategia según la necesidad del paciente, apoyándose en pictogramas. Los resultados de Brito reafirman la necesidad de aplicar estrategias factibles como pictogramas para acondicionar la conducta del paciente autista, cabe destacar que la técnica TEACCH propuesta en este estudio se lleva a cabo a través de pictogramas.

### **Bases Teóricas.**

#### **Trastorno de Espectro Autista (TEA)**

El espectro autista forma parte de los trastornos del neurodesarrollo que son un grupo de condiciones que se ponen de manifiesto durante el período de desarrollo, haciendo su aparición en edades tempranas de la vida. Típicamente surgen antes de la

época escolar y producen impedimentos en el funcionamiento personal, social, académico u otros (1,11).

Dentro de los Trastornos del Neurodesarrollo se pueden encontrar (11):

- Dishabilidad intelectual (Trastornos del neurodesarrollo intelectual)
- Trastornos de la comunicación
- Trastornos del espectro autista
- Trastornos por déficit de la atención con hiperactividad
- Trastornos del neurodesarrollo motor
- Trastornos específicos del aprendizaje

En ese sentido, se puede conceptualizar que el Trastorno de Espectro Autista son aquellos trastornos del neurodesarrollo producto de alteraciones en el sistema nervioso central. Se ven afectados aspectos importantes como la comunicación e interacción social, presentando intereses limitados y conductas repetitivas (1).

Estas alteraciones son consideradas características para el diagnóstico del TEA, el cual se basa en la observación y evaluación cuidadosa del comportamiento del niño por un equipo multidisciplinario de especialistas (médico, neurólogo, psicólogo y psiquiatra).

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) de la Asociación Americana Psiquiatría los trastornos de espectro autista se caracterizan por la presentación de déficits persistentes en la comunicación social y la interacción social a través de múltiples contextos (criterio A de diagnóstico) y los patrones de conducta, intereses o actividades, restringidos, repetitivos (criterio B) (11).

Criterio A observa la presencia de: 1-. Déficit en la reciprocidad social – emocional (formas de acercamiento sociales particulares y fallas en una conversación, tendencia reducida a compartir intereses, emociones o afectos, o falta total de iniciativa o respuesta a la interacción social). 2-. Déficit en aspectos no verbales de la comunicación social (pobre integración entre la comunicación verbal y la no verbal, afectación del contacto visual y el lenguaje corporal, afectación en la comprensión y

utilización de los gestos, o total falta de expresión facial y comunicación no verbal). 3-. Déficit en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, donde las dificultades van desde los problemas para adaptar la conducta a contextos sociales diferentes, pasando por las dificultades para compartir juegos imaginativos y amistades hasta una aparente falta total de interés en los pares (11).

El criterio B hace referencia a: 1-. El diálogo, los movimientos de los ojos o la utilización de objetos, estereotipados o repetitivos (como pueden ser las estereotipias motoras simples, alinear o hacer girar objetos, ecolalia, uso de frases idiosincrásicas). 2-. Insistencia en hacer lo mismo, adherencia rígida a rutinas o patrones de comportamiento verbales o no verbales (resistencia ante pequeños cambios, problemas con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, saludos rituales, necesidad de sostener rutinas como hacer siempre el mismo camino o comer lo mismo cada día. 3-. Intereses muy restrictivos, fijos, atípicos por su intensidad o foco (apego o preocupación por objetos inusuales, intereses extremadamente circunscriptos o perseverantes). 4-. Hiper o hiporreactividad a las aferencias sensoriales o intereses extraños en aspectos sensoriales del entorno (puede tratarse de una aparente indiferencia al dolor o a la temperatura; respuestas adversas a determinados sonidos o texturas; olfateo o excesivo toqueteo de objetos; fascinación por las luces u objetos giratorios) (11).

Para el diagnóstico del niño con TEA en el registro de ambos criterios se debería especificar el grado de severidad, basado en los impedimentos en la comunicación social y en los patrones de comportamiento restringidos – repetitivos.

Por otra parte, considerando que es un espectro se debe comprender que no todos los pacientes con TEA se comportan de la misma manera ya que no es la misma etiología ni severidad de los síntomas, por ello se puede clasificar en (12):

**Autismo puro:** trastorno del espectro del autismo idiopático. Pacientes con TEA que no tienen variantes genéticas específicas, tienen una disfunción cerebral de origen poligénico. Estos pacientes tienen antecedentes familiares cercanos con síntomas “blandos” relacionados con autismo o con trastornos del neurodesarrollo.

### **Autismo sintomático (autismo plus):**

- Síndromes con síntomas de autismo. Condiciones patológicas que provocan un síndrome pseudoautístico tales como el síndrome del cromosoma X frágil, el complejo de esclerosis tuberosa (CET), y el síndrome de Rett, que tienen rasgos fenotípicos o clínicos específicos.

- Autismo con marcadores genéticos. Son pacientes que tienen modificaciones en la estructura de los genes, estas variantes se encuentran en menos del 12% de la población estudiada con TEA.

- Autismo que se explica por lesiones cerebrales, trauma craneoencefálico. Son pacientes con enfermedades metabólicas, infecciosas, traumáticas, tóxicas, hipoxia perinatal, fenilketonuria, encefalitis, fetopatía por ácido valpróico, infecciones perinatales por rubeola, citomegalovirus o herpes.

**Otros trastornos del desarrollo con síntomas de autismo:** Estos se dividen en dos: con síntomas persistentes y no persistentes. Los pacientes que después de los 5 años de edad, predominan con síntomas lexicales y de aprendizaje, tienen un trastorno específico del lenguaje con síntomas de autismo no persistentes; la diferencia entre la variante persistente y la no persistente solo se puede establecer con el tiempo de evolución (12).

Por último, se destaca que la prevalencia de los trastornos de espectro autista ha sido considerablemente exponencial en la última década, una muestra de esto fueron los datos recogidos en 2014 donde indicaba que desde el 2000 al 2014 los diagnósticos de TEA se incrementaron un 150%, en España se obtuvo una prevalencia bastante variada pero que la misma oscila entre 15.5 niños diagnosticados por cada 1000 o 1500 niños nacidos (13).

En relación a lo anterior es relevante que se tenga claro el comportamiento del niño con TEA para su integración en los procesos médicos y odontológicos.

### **Comportamiento del paciente con TEA durante la consulta odontológica.**

Una de las características definitorias del TEA son las dificultades que estas personas tienen para el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación, con la

consecuente limitación para entender señales de naturaleza social que esto supone. Las personas con TEA tienen dificultades en el procesamiento del lenguaje no literal, esto es, la comprensión del doble sentido, la ironía o el lenguaje metafórico, les resulta compleja la interpretación de las expresiones faciales, los gestos o el tono de voz, y les cuesta en muchas ocasiones mantener el contacto visual con el interlocutor (14).

Asimismo, se entiende que en cualquier odontológica un niño con o sin TEA puede presentar miedo o ansiedad ante lo desconocido de la atención dental, particularmente los pacientes con TEA al tener impedimento con la comunicación verbal resultan más susceptibles a estímulos externos como luces, sonidos, olores o texturas. Esto puede producir un comportamiento aprensivo, errático, temeroso y agresivo hacia la atención odontológica (14).

#### **Técnicas para el manejo del comportamiento en odontopediatría.**

La odontopediatría exige que se apliquen estrategias para el modelamiento de la conducta a través de diversos principios: abordaje psicológico, estrategias recreativas y restringir el miedo y la ansiedad. Según la Academia Americana de Odontología Pediátrica las técnicas más efectivas se basan en la relajación, distracción, imitación y desensibilización sistémica (15).

El objetivo de aplicar técnicas para el manejo conductual y abordaje psicológico del paciente infantil es reducir el miedo y la ansiedad mejorando la comprensión de la necesidad de una buena salud dental (15).

Cada niño es un universo complejo de diferentes comportamientos y reacciones es por ello que la selección de la técnica puede variar. Existen técnicas básicas o convencionales como la comunicación, decir-mostrar-hacer, distracción, desensibilización, control de voz, reforzamiento positivo, imitación; otras técnicas con complemento farmacológico como el uso de ansiolíticos, óxido nitroso o sedación general. En las técnicas avanzadas se comprende la restricción física o mano sobre boca. Para las técnicas alternativas o experimentales se encuentran la ludoterapia o musicoterapia (16).

#### **Técnica TEACCH como abordaje psicológico en odontopediatría.**

El programa TEACCH (por sus siglas en inglés, Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children), también denominado enseñanza estructurada, fue diseñado por Eric Schopler y sus colaboradores en 1966 en la Universidad de Carolina del Sur. Trata de definir las diferencias de la evolución cognitiva en las personas con TEA (su forma de razonar, entender y actuar en el mundo), interpretando estas diferencias como causa de los síntomas y las dificultades conductuales asociados. Su objetivo es conseguir la mayor autonomía de estas personas en todos los ámbitos. Se enfoca en distintos déficits como el lenguaje, la cognición, la percepción, la imitación y las capacidades motoras. Este modelo puede ser aplicado por educadores, psicólogos y/o padres en distintos contextos. Además, asume la importancia de formar a los padres como co-terapeutas (17).

Se utiliza información visual para explicar la estructura de las actividades, horarios, la comunicación y las reglas, entre otras cosas. Según este modelo, es importante mantener la motivación de los niños usando sus propios intereses y potenciar el uso de comunicación espontánea y funcional (17).

En el ámbito odontológico la Técnica TEACCH puede ser aplicada como un abordaje psicológico apoyado en pictogramas que dibujen la secuencia de tratamiento y detallen el proceso completo, esto permite iniciar el proceso de familiarización paciente-odontólogo, paciente-clínica, paciente-instrumento, paciente-sonidos, paciente- personal de apoyo. En los últimos años, se extendió el uso de estrategias pictográficas en los contextos de aprendizaje de los niños con autismo. Se trata de procedimientos que implican el registro gráfico o escrito de secuencias diarias de actividades y, frecuentemente, el resumen simple de sucesos relevantes en el día. Este hecho facilita la anticipación y comprensión de las situaciones. Este método es de gran utilidad a la hora del abordaje conductual del niño con autismo en la consulta odontológica donde, a través del uso del pictograma, se puede explicar cada actividad que se realizará (6,7).

#### **Medición de la ansiedad y comportamiento del niño.**

**Escala de Frankl.** Existen unas escalas para valorar la consulta así poder clasificar al paciente, una muy utilizada es la de Frankl y Wright que consiste en dividirlo en cuatro categorías (7):

Tipo I: Definitivamente negativo que rechaza todo el tratamiento,

Tipo II: Negativo, donde acepta el tratamiento con demasiada dificultad.

Tipo III: Positivo, acepta pero, con cierta cautela

Tipo IV: definitivamente positivo, está dispuesto a realizar el tratamiento, coopera, disfruta y se encuentra interesado en dicho tratamiento.

Cabe resaltar que las características de comportamiento en los pacientes TEA y la aplicación de nuevas técnicas de adaptación como abordaje psicológico en odontopediatría requiere del registro a través de una escala que permita medir la efectividad de la misma.

#### **Salud bucodental del niño con TEA.**

La atención de estos pacientes es compleja debido a su comportamiento y altos requerimientos dentales asociados a una pobre educación en salud bucal que se ve directamente influenciada por la participación e interés de su entorno familiar y cuidadores primarios; esto trae como consecuencia una salud bucodental deteriorada con gran prevalencia de enfermedades periodontales como la gingivitis, caries dental, pérdida de dientes y bruxismo (1,7).

Además, el estado de salud bucodental de pacientes con TEA se ve afectado por la cantidad de odontólogos especialistas en el tratamiento odontológico de un paciente con necesidades especiales. Es por ello, que a través de este estudio se pretende describir el estado de salud bucodental de pacientes con TEA asociado a su edad y severidad del trastorno (1,7).

#### **Definición de términos básicos.**

**Abordaje Psicológico:** Manejo de la conducta o comportamiento del individuo (18).

**Autismo:** Discapacidad del neurodesarrollo que impide las habilidades comunicativas, conductuales y sociales (18).

**Neurodesarrollo:** Desenvolvimiento y formación de las estructuras y habilidades neurológicas (18).

**Prevalencia:** Proporción de individuos es un grupo o población que presentan una característica de un evento evaluado (18).

**Salud bucodental:** Estado de plenitud de función y ausencia de enfermedad de los tejidos duros y blandos dentro de la boca (18).

**Técnica de adaptación:** Estrategia aplicada en odontopediatría para el manejo de la conducta (18).

**Trastornos:** Desorden, alteraciones (18).

## **Bases legales**

### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). La salud (19)**

**Artículo 83.** Es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y creará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con la medida sanitaria y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la república. Artículo N° 84: Para garantizar el derecho a la salud, el estado creará, ejercerá la rectoría y garantizará un sistema público nacional de la salud, de carácter internacional, descentralizado y participativo, integrado al sistema de seguridad social, regido por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad. El sistema público de la salud y a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del estado

y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud.

### **Ley del Ejercicio de la Odontología (1970) (20).**

**Artículo 2.** Se entiende por ejercicio de la odontología la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. Tales intervenciones constituyen actos propios de los profesionales legalmente autorizados, quienes podrán delegar en sus auxiliares aquellas intervenciones claramente determinadas en esta ley y su Reglamento.

### **Ley Para Personas con Discapacidad (2007)**

El texto se orienta a “regular los medios y mecanismos, que garanticen el desarrollo integral de las personas con discapacidad de manera plena y autónoma, de acuerdo con sus capacidades y lograr la integración a la vida familiar y comunitaria, mediante su participación como ciudadanas y ciudadanos plenos de derecho y la participación solidaria de la sociedad y la familia. Artículo 6. Definición de personas con discapacidad. Son todas aquellas personas que por causas congénitas o adquiridas presenten alguna disfunción o ausencia de sus capacidades de orden físico, mental, intelectual, sensorial o combinaciones de ellas; de carácter temporal, permanente o intermitente, que al interactuar con diversas barreras le impliquen desventajas que dificultan o impidan su participación, inclusión e integración a la vida familiar y social, así como el

ejercicio pleno de sus derechos humanos en igualdad de condiciones con los demás.

**Artículo 8.** Atención integral a las personas con discapacidad.

La atención integral a las personas con discapacidad se refiere a las políticas públicas, elaboradas con participación amplia y plural de la comunidad, para la acción conjunta y coordinada de todos los órganos y entes de la Administración Pública Nacional, Estatal y Municipal competentes en la materia, y las personas naturales y jurídicas de derecho privado, cuyo objeto sea la atención de las personas con discapacidad, de las comunidades organizadas, de la familia, personas naturales y jurídicas, para la prevención de la discapacidad y la atención, la integración y la inclusión de las personas con discapacidad, garantizándoles una mejor calidad de vida, mediante el pleno ejercicio de sus derechos, equiparación de oportunidades, respeto a su dignidad y la satisfacción de sus necesidades en los aspectos sociales, económicos, culturales y políticos, con la finalidad de incorporar a las personas con discapacidad a la dinámica del desarrollo de la Nación. La atención integral será brindada a todos los estratos de la población urbana, rural e indígena, sin discriminación alguna.

**Artículo 9.** Trato social y protección familiar.

Ninguna persona podrá ser objeto de trato discriminatorio por razones de discapacidad, o desatendida, abandonada o desprotegida por sus familiares o parientes, aduciendo razonamientos que tengan relación con condiciones de discapacidad. Los artículos anteriores guardan relación con el estudio planteado ya que se basa en la salud

integral de la población venezolana, lo que incluye la salud bucal de las personas, siendo importante el fomento de la misma en la ciudad de la salud bucal (21).

## **Ley sobre el Derecho de Autor.**

### **Título I. Capítulo I. Sección primera**

**Artículo 1.** Las disposiciones de esta Ley protegen los derechos de los autores sobre todas las obras del ingenio de carácter creador, ya sean de índole literaria, científica o artística, cualquiera sea su género, forma de expresión, mérito o destino.

Los derechos reconocidos en esta Ley son independientes de la propiedad del objeto material en el cual esté incorporada la obra y no están sometidos al cumplimiento de ninguna formalidad (22).

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

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

Se realizó una investigación de campo como un estudio de caso, ya que se obtienen los datos primarios directamente de la fuente donde suceden los hechos (pacientes con TEA) y con un tipo descriptivo porque se describe el comportamiento del niño con TEA ante la consulta odontológica y transversal porque se obtienen los datos en un mismo momento en el tiempo (23).

#### **Nivel de la investigación.**

La profundidad con la que se estudiaron las variables fue descriptivo observacional, este nivel permite contextualizar las variables observadas para correlacionar factores (24).

#### **Población y muestra.**

La población es el universo de individuos que se consideran objetivo de evaluación dentro del estudio, en este caso particularmente los niños con Trastorno de Espectro Autista de la Fundación para niños autistas FUNDADIVERSIDAD ubicada en Valencia Estado Carabobo. La población total de individuos en la fundación es de 92, los pacientes con TEA en total fueron 16. Por otra parte, la muestra es corte de la población que puede ser seleccionada de distintas maneras, en este caso, la selección de la muestra fue aleatorizada, sin distinguir entre edad, sexo, tipo o severidad del TEA o condición bucodental, como muestra se incluyeron 7 niños dispuestos a participar en el estudio (25).

#### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Como técnica se aplicó la observación de los niños integrantes de la muestra, la aplicación de la Técnica TEACCH como abordaje psicológico, Escala de Frankl para evaluar el comportamiento, IHOS para medir el índice placa bacteriana y ceo y CPOD para evaluar el estado de salud bucodental.

Esta información recopilada fue vaciada en una historia clínica que se usó como instrumento de recolección de datos.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

#### **Abordaje de los pacientes**

Para realizar el estudio de caso fue preciso acudir a la institución para niños con capacidades especiales FUNDADIVERSIDAD ubicada en Valencia Estado Carabobo, previa a la autorización por los facilitadores de la fundación quienes indicaron dos fechas de asistencia. Se evaluaron en total 7 pacientes con TEA en diversos niveles que se desarrollarán más adelante. Fue necesario la firma de consentimiento informado por parte de los padres o representantes de los niños para formar parte de esta investigación.

El proceso de atención de los pacientes fue el siguiente: división del total de niños en uno o dos por separado, llenar la historia clínica con los datos relevantes como nombre, edad, sexo, dirección y nivel de autismo reportado por los facilitadores de la fundación, presentación de las investigadoras, explicación de la técnica a realizar con palabras sencillas y de manera concreta, demostración de las imágenes como pictograma que refleja el procedimiento acompañado de frases claves destinadas a los pacientes (ver Anexos), se realizó el examen bucal donde una de las investigadores realizaba el triaje y la otra llenaba el odontodiagrama y se recopiló el ceo y CPOD.

A continuación, se disponen los resultados de la investigación a modo de cuadros que se separan según diversos factores:

#### **Abordaje inicial.**

##### **Cuadro 1. Características de los pacientes.**

Paciente	Edad	Sexo	Nivel de TEA
1. Vicente	8	M	2
2. Elian	5	M	3
3. Ángel	8	M	2
4. Daniel	14	M	1

5. Juan Pablo	6	M	1
6. Diego	6	M	1
7. Jesús	8	M	3

Fuente: González y Rodríguez (2022).

Respecto a los pacientes, se encontraron en edad escolar de 5 a 8 años y un paciente adolescente de 14 años de edad. La totalidad de los pacientes incluidos en el estudio fueron varones. Por otro lado, según la severidad del Trastorno de Espectro Autista que según la Asociación Americana de Psiquiatría se divide en tres niveles correlacionando las capacidades comunicativas del niño y los comportamientos restrictivos y repetitivos, para el nivel 1 se entiende que el paciente “necesita ayuda”, en el nivel 2 “necesita ayuda notable” y nivel 3 “necesita ayuda muy notable. Entones, se obtuvo que 3 de los 7 pacientes presentaron nivel 1 de Trastorno de Espectro autista. Y los cuatro pacientes restantes: dos con nivel 2 y dos con nivel 3 (26). Se puede decir que la mayoría de los pacientes evaluados no presentaban un nivel severo de autismo.

### **Cuadro 2. Comportamiento previo a la aplicación de la técnica TEACCH.**

<b>Paciente</b>	<b>Comportamiento inicial según Escala de Frankl</b>
<b>1. Vicente</b>	Tipo 3, Positivo
<b>2. Elian</b>	Tipo 1, Definitivamente negativo
<b>3. Ángel</b>	Tipo 2, Dificilmente acepta el tratamiento
<b>4. Daniel</b>	Tipo 4, Definitivamente positivo
<b>5. Juan Pablo</b>	Tipo 2, Dificilmente acepta el tratamiento
<b>6. Diego</b>	Tipo 3, Positivo
<b>7. Jesús</b>	Tipo 2, Dificilmente acepta el tratamiento

Fuente: González y Rodríguez (2022).

El comportamiento inicial de los pacientes fue evaluado con la Escala Frankl, se encontró que la mayoría de los pacientes se encontraban en tipo 2 y 3 correspondiendo a “dificilmente acepta el tratamiento” y “positivo” respectivamente,

esta conducta fue evaluada al momento de la presentación de las investigadoras y la explicación preliminar del tratamiento que se iba a realizar.

### **Aplicación de la técnica TEACCH.**

Como bien se ha descrito previamente la técnica TEACCH consiste en aprovechar las capacidades visuales de los pacientes con TEA, se requiere de diseñar pictogramas que ilustren el paso a paso del tratamiento, de esta forma, el niño adquiere confianza sobre la situación y puede mejorar su comportamiento. En este caso, se diseñaron siete imágenes con frases sencillas y enumeradas por pasos para explicar de manera breve y sencilla el procedimiento a realizar, es decir, la revisión intra bucal.

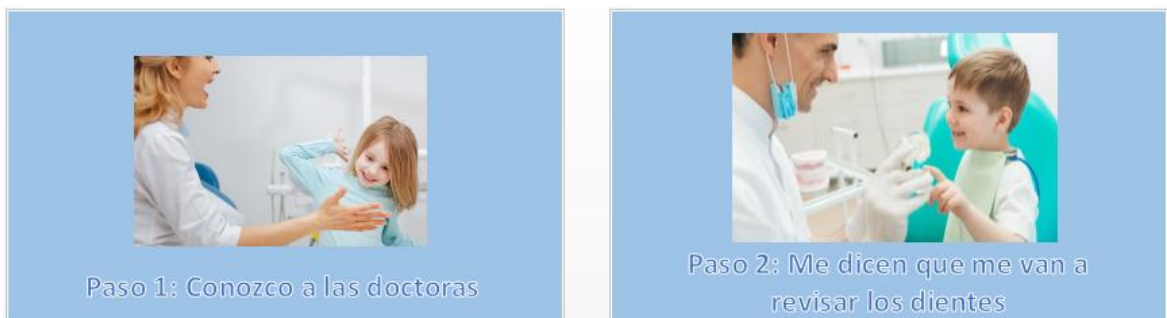


Figura 1. Paso 1 y 2 del pictograma. Fuente: González y Rodríguez (2022)

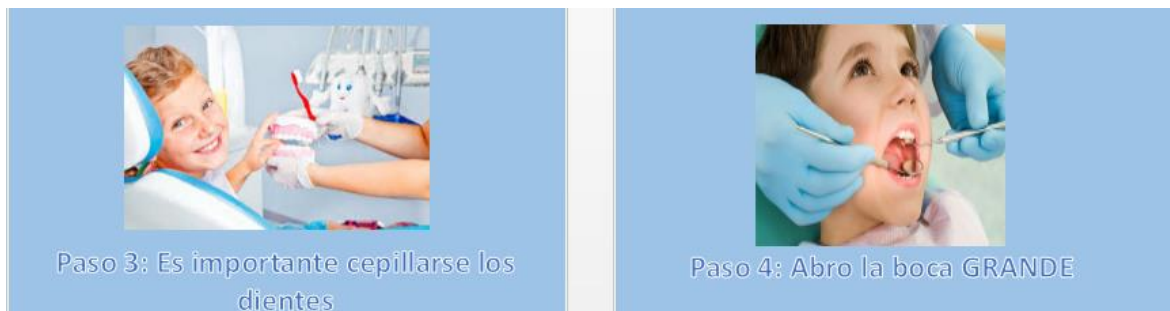


Figura 2. Paso 3 y 4 del pictograma. Fuente: González y Rodríguez (2022)

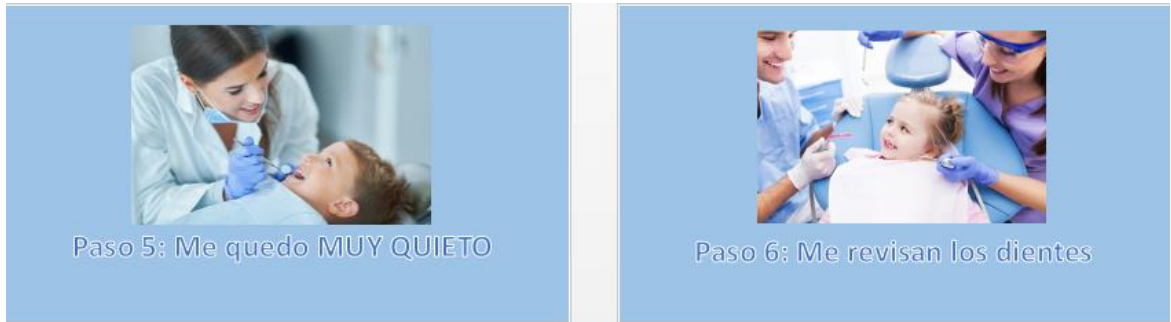


Figura 3. Paso 5 y 6 del pictograma. Fuente: González y Rodríguez (2022)



Figura 4. Paso 7 del pictograma. Fuente: González y Rodríguez (2022)

Estas imágenes fueron mostradas de manera individual a cada niño con la paciencia y el tiempo que cada uno requería para comprender el tratamiento que se iba a realizar.

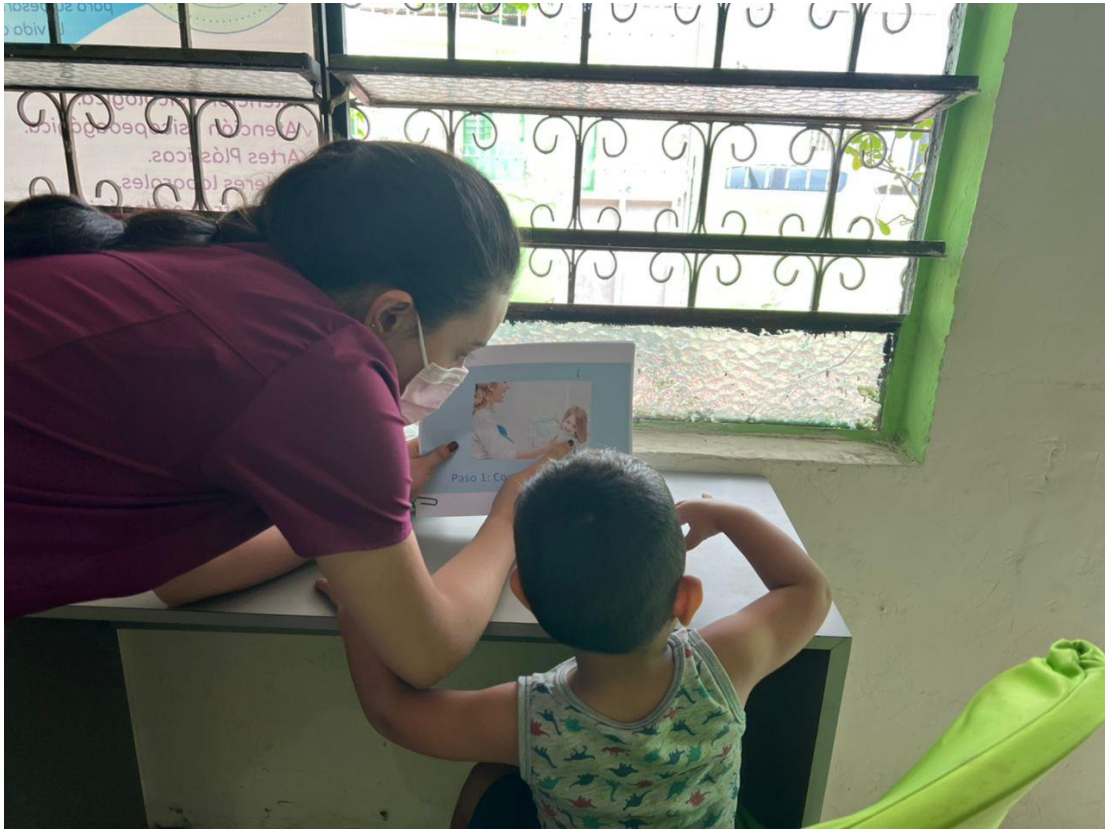


Figura 5. Aplicación de la técnica TEACCH. Fuente: González y Rodríguez (2022)



Figura 6. Explicación individualizada de la técnica TEACCH. Fuente: González y Rodríguez (2022)



Figura 7. Posterior a la aplicación de la técnica TEACCH. Fuente: González y Rodríguez (2022).

**Cuadro 3. Comportamiento posterior a la aplicación de la técnica TEACCH.**

Paciente	Comportamiento final según Escala de Frankl
<b>8. Vicente</b>	Tipo 4, Definitivamente positivo
<b>9. Elian</b>	Tipo 2, Difícilmente acepta el tratamiento
<b>10. Ángel</b>	Tipo 4, Definitivamente positivo
<b>11. Daniel</b>	Tipo 4, Definitivamente positivo
<b>12. Juan Pablo</b>	Tipo 3, Positivo
<b>13. Diego</b>	Tipo 4, Definitivamente positivo
<b>14. Jesús</b>	Tipo 3, Positivo

Fuente: González y Rodríguez (2022).

Después de la aplicación de la técnica se midió nuevamente el comportamiento de los pacientes utilizando la Escala de Frankl, como resultado se encontró que todos los pacientes demostraron una mejora en la percepción de la atención odontológica después de la aplicación de la técnica con pictogramas como se refleja en el cuadro 3.

**Cuadro 4. Correlación de Edad, Nivel TEA y comportamiento final.**

Paciente	Edad	Comportamiento final según Escala de Frankl	Nivel de TEA
1. Vicente	8	Tipo 4, Definitivamente positivo	2
2. Elian	5	Tipo 2, Difícilmente acepta el tratamiento	3
3. Ángel	8	Tipo 4, Definitivamente positivo	2
4. Daniel	14	Tipo 4, Definitivamente positivo	1
5. Juan Pablo	6	Tipo 3, Positivo	1
6. Diego	6	Tipo 4, Definitivamente positivo	1
7. Jesús	8	Tipo 3, Positivo	3

Fuente: González y Rodríguez (2022).

Con intención de relacionar el nivel de autismo y la efectividad de la aplicación de la técnica TEACCH se realizó un cuadro con estas variables: edad, nivel de autismo y el comportamiento final reflejado en la Escala de Frankl. No se obtuvo una diferencia notable respecto a la severidad del TEA y la efectividad de la técnica, no obstante, se observó una relación entre la edad del paciente y la receptividad de la terapia dental, ya que el paciente de menor edad presentó un Tipo 1 en Escala de Frankl de manera inicial y un Tipo 2 posterior a la técnica.

**Cuadro 5. Estado de salud bucal de los pacientes.**

Paciente	CPOD/ceo	IHOS
1. Vicente	0/6	1,5 Discreta
2. Elian	0/3	0,5 Buena

<b>3. Ángel</b>	1 /4	3,49 Pobre
<b>4. Daniel</b>	1/0	0,83 Buena
<b>5. Juan Pablo</b>	1 /5	1,5 Discreta
<b>6. Diego</b>	2/ 6	1 Buena
<b>7. Jesús</b>	0 /3	2,16 Discreta

Fuente: González y Rodríguez (2022).

Seguidamente, luego de la aplicación de la técnica TEACCH se realizó un examen intrabucal para describir el estado de salud, puntualmente, la prevalencia cariosa de los pacientes con TEA a través de la identificación de ceo y CPOD e IHOS. Cabe destacar que la mayoría de los pacientes evaluados presentaban dentición mixta. Posterior a la revisión bucal se determinó un grado de CPOD/ceo muy bajo y bajo en todos los pacientes. Respecto al IHOS o índice de higiene oral simplificado se obtuvo valores que oscilan entre 3,49 y 0,5, en tres ocasiones se describió como buena higiene oral, otros tres pacientes se calificaron con una discreta higiene oral y en sólo un paciente se reportó una pobre higiene oral. Se puede afirmar que el nivel de placa bacteriana y de cálculo dental fue mayor en estos pacientes que el índice carioso.

### **Discusión de los resultados.**

Analizando la técnica TEACCH se puede decir que está diseñada exclusivamente para la adaptación y manejo del paciente autista, a nivel educativo y como manejo conductual. Según Angelillo, la particularidad de esta técnica reside en la evaluación individual de cada niño, poniendo énfasis en abordar el comportamiento del paciente de forma proactiva y reestructurarlo para adaptar al niño al entorno y a las actividades que se van a realizar (27). De forma puntual, la aplicación de la técnica TEACCH resulta útil en el ámbito odontológico para acondicionar el comportamiento del paciente al tratamiento dental, que es comprensible que se perciba con temor.

Por otra parte, de acuerdo con Solís, Ortiz y Ramírez se debe entender la importancia de la individualización de la técnica, y que para que ésta sea realmente efectiva el personal que la aplica debe estar capacitado sobre la manera correcta de aplicar la técnica TEACCH a modo de aprovechar al máximo las capacidades visuales y espaciales del paciente con TEA (28). Relacionándolo con la odontología, para el manejo del comportamiento del paciente pediátrico con autismo es necesario que el odontopediatra esté informado y capacitado en este tipo de técnicas para el manejo de niño en la consulta dental, esto responde a la escasa atención odontológica de este tipo de pacientes.

De acuerdo a la atención dental Moreira y col. proponen la técnica TEACCH como una manera de desensibilización y que requiere de varias citas para la adaptación del paciente con TEA (29), esto puede vincularse con los hallazgos de esta investigación donde se aplicó la técnica únicamente para realizar un examen de revisión bucal, por lo tanto, se considera un poco más sencillo que el niño ceda a la atención odontológica. Por el contrario, Barbosa también describe una gran efectividad en la técnica TEACCH en un paciente autista con muchos requerimientos odontológicos y lo que propone es dividir las citas a fin de desensibilizar al paciente (2).

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

Las conclusiones del estudio se basan en el cumplimiento de objetivos específicos, de modo que al detallar las condiciones del paciente infantil con TEA se encontraron 7 pacientes, 6 de los cuales presentan edad escolar entre los 5 a 8 años de edad, con dentición mixta y un paciente de 14 años de edad con dentición permanente. La totalidad de los pacientes fueron varones y la mayoría presentaron un nivel 1 de severidad de autismo.

Respecto al comportamiento, se evaluó a través de la Escala de Frank que va desde el tipo 1 definitivamente negativo hasta el tipo 4 definitivamente positivo, antes de la aplicación de la técnica TEACCH se catalogó a la mayoría de los pacientes en tipo 2 y 3. El paciente de menor edad presentó un tipo 1 definitivamente negativo que también se relaciona con ser el único paciente con nivel 3 de severidad de autismo. El paciente de mayor edad presentó un tipo 4 definitivamente positivo en la condición inicial y se mantuvo igual en la condición final. Al respecto, se puede concluir que el comportamiento ante la consulta dental depende fundamentalmente de la edad del paciente y de manera secundaria con el nivel de severidad de autismo.

Posterior a la aplicación de la técnica TEACCH todos los pacientes presentaron una mejoría con respecto a la percepción de la atención odontológica, refiriendo el comportamiento en la Escala de Frankl tipo 3 y 4, a excepción del paciente de 5 años que comenzó en tipo 1 y finalizó en tipo 2. Es posible concluir que la aplicación de la técnica TEACCH es efectiva para manejar el comportamiento del paciente infantil con TEA.

Por último, una vez que se logró manejar el comportamiento del paciente se realizó un examen intra oral donde se identificó la condición de salud bucal, específicamente de la prevalencia de caries dental reportando el CPOD/ceo, encontrando que los niveles de CPOD/ceo muy bajo o bajo, considerando así que los

niños evaluados presentaban un buen nivel de salud dental. Sin embargo, los valores determinados de IHOS encontraron gran cantidad de placa bacteriana y de cálculo dental, determinando que en estos pacientes se encontró una mayor prevalencia de placa dental respecto a la incidencia de caries.

En definitiva, la técnica TEACCH es efectiva para manejar el comportamiento del niño con Trastorno de Espectro Autista ante la atención odontológica, sin embargo, las condiciones y efectividad dependen de la edad del paciente y nivel de severidad de autismo, debe considerarse también que para la atención dental extensa del paciente se recomienda dividir el tratamiento en varias citas con el fin de desensibilizar al niño. En cuanto al estado de salud se describió una buena salud bucodental en relación a la baja prevalencia de caries dental.

### **Recomendaciones**

A través de la elaboración de las conclusiones y discusiones de la investigación se proponen algunas recomendaciones vinculadas con el tema:

- Se recomienda al odontólogo u odontopediatra que se capacite y eduque sobre técnicas o estrategias que puedan ayudar al paciente con TEA a adaptarse a la consulta odontológica
- Es recomendable evaluar al paciente con TEA de manera minuciosa para detallar sus condiciones y requerimientos de manera específica tomando en cuenta sus capacidades
- Se sugiere la desensibilización del tratamiento odontológico a través de la división de las citas
- La aplicación de técnicas de adaptación es sumamente efectivo y valiosas en el ámbito odontológico y en pacientes con necesidades especiales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maica D. Manejo de conducta de paciente odontopediátrico con trastorno del espectro autista. [Tesis de grado en internet] [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021. [citado en Marzo de 2022] Recuperado a partir de:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16987/Maica\\_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16987/Maica_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
2. Barbosa R. Atención odontológica de un paciente con autismo (tea), bajo el modelo psicoeducativo. Descripción de un caso. Univ Odontol. 2019; 38 (81).
3. Pimienta N, González Y, Rodríguez L. Autismo infantil, manejo en la Especialidad de Odontología. Acta Médica del Centro 2017; 11 (4): 1-14
4. Fernández E, Orozco C, Manejo odontológico en niños y adolescentes con trastorno del espectro autista: revisión de la literatura en un período 2015-2021. [Tesis de grado en internet] [Santo Domingo]: Universidad Iberoamericana; 2021. [citado en Marzo de 2022] Recuperado a partir de:  
[https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/bitstream/123456789/775/1/180245\\_TF.pdf](https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/bitstream/123456789/775/1/180245_TF.pdf)
5. Moreano K, Barrionuevo S, Chandi K. Odontología en las personas con diversidad funcional. Rev Venez Invest Odont IADR, 2019; 7(1): 88-98
6. Acuña J, Invernizzi C. Uso de Pictograma en paciente con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en odontología. Relato de caso. Rev. Cient. Odont. UAA 2020; 2(1):23-27.
7. Perales M, Sabbagh-Haddad A, Juárez K, Cruz N. Evaluación de tres técnicas para el manejo de conducta odontológica en pacientes con trastorno del espectro autista. Odontol. Sanmarquina 2021; 24(1): 7-14.
8. Arias J. Patologías orales frecuentes en pacientes con trastorno del espectro autista. [Tesis de grado en internet] [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2021. [citado en Marzo de 2022] Recuperado a partir de:  
[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56269/1/3764ARIA\\_Saurora.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56269/1/3764ARIA_Saurora.pdf)

9. Félix M, Salazar R, Soto J, Silva E. Manejo odontológico de paciente con discapacidad intelectual moderada secundaria a autismo. Rev Tamé. 2018; 7 (20): 804-808
10. Brito, F. Protocolo de atención odontológica en pacientes pediátricos con trastorno de espectro autista. revisión sistemática. [Tesis de grado en internet] [Guayaquil] Universidad Católica Santiago de Guayaquil; 2021. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de:  
<http://201.159.223.180/handle/3317/17069>
11. Herlyn S. Trastornos del Espectro Autista. [Tesis de grado en internet] [Buenos Aires] Universidad de Buenos Aires; 2018. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de:  
[http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/activas/616\\_psicofarmacologia/material/trastornos\\_del\\_espectro\\_autista.pdf](http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/activas/616_psicofarmacologia/material/trastornos_del_espectro_autista.pdf)
12. Reynoso C, Rangel MJ, Melgar V. El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(2):214-22
13. Málaga I, Blanco R, Hedrera A, Álvarez N, Oreña V, Baeza M. Prevalencia de los trastornos del espectro autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: coincidencias y discrepancias. Medicina (B. Aires) 2019; 79 (1) supl.1: 4-9
14. March-Miguez I, Montagut-Asunción M, Pastor-Cerezuela G, Fernández-Andrés M. INTERVENCIÓN EN HABILIDADES SOCIALES DE LOS NIÑOS CON TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. Papeles del Psicólogo 2018; 39 (2): 140-151
15. Torres K. Abordaje para el comportamiento adecuado del paciente en odontopediatría. [Tesis de grado en internet] [Guayaquil] Universidad de Guayaquil; 2021. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51652/1/3724TORRESkaren.pdf>

16. Jiménez I. Intervención temprana utilizando la técnica Floortime, el modelo TEACCHy el modelo Denver en un niño con Trastorno del Espectro Autista (TEA). [Tesis de grado en internet] [Almería] Universidad de Almería; 2017. [citado en Abril de 2022] Recuperado a partir de:  
[http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/7965/TFG\\_JIMENEZ%20MARTIN,%20ISABEL.pdf?sequence=1](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/7965/TFG_JIMENEZ%20MARTIN,%20ISABEL.pdf?sequence=1)
17. Arce C, Mora L, Mora G. Trastornos del espectro autista. Rev Med de Costa Rica y Centroamerica 2016; 73 (621): 773-779.
18. Real Academia Española, diccionario de la lengua española (2020) [Internet] [Citado en Noviembre de 2021] Disponible en: <https://www.rae.es/>
19. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 5.453 del 24 de marzo de 2000 (segunda versión). Con la Enmienda Nro. 1, Gaceta Oficial Nro. 5.908 del 19 de febrero de 2009.
20. REPÚBLICA DE VENEZUELA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. (1970) Ley del Ejercicio de la Odontología. Gaceta Oficial N° 29.288 del 10 de agosto de 1970. [En línea]. [Fecha de acceso 6 de noviembre del 2021]; Disponible en: <https://www.elcov.org/ley1.htm>
21. ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (2007) Ley para Personas con Discapacidad. Gaceta Oficial No 38.598. Caracas, 05 de enero de 2007.
22. LEY SOBRE EL DERECHO DE AUTOR (1956). Congreso de la República de Venezuela, Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.638 (Extraordinario), octubre 1,1993.
23. UPEL. Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. 5ta Edición (Venezuela): FEDEUPEL; 2016.
24. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 6ta. Edición. (México): Mc Graw-Hill Interamericana; 2014.

25. Arias F. El proyecto de investigación. Sexta Edición. Editorial Episteme. Caracas. 2012.
26. Hervás A, Balmaña N, Salgado M. Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatr Integral* 2017; XXI (2): 92-108
27. Angelillo V. El programa TEACCH y la técnica Floortime en niños en edad preescolar con TEA. [Tesis de grado en internet] [Buenos Aires] Universidad Católica de Buenos Aires; 2020. [citado en Mayo de 2022] Recuperado a partir de: <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/11643/1/programa-TEACCH-tecnica.pdf>
28. Solís F, Ortiz R, Ramírez A. Importancia del uso del Método TEACCH que implementa la docente para brindar atención educativa a los estudiantes con el Trastorno del Espectro Autista (Síndrome de Asperger) del cuarto grado de La Escuela Especial “Melania Lacayo Cuadra” del Departamento de Masaya durante el II Semestre del año lectivo 2019. [Tesis de grado en internet] [Managua] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2020. [citado en Mayo de 2022] Recuperado a partir de: <https://repositorio.unan.edu.ni/12838/1/TRABAJO%20DE%20ENTREGA%202020%20ROSA%20IDALIA%20ORTIZ.pdf>
29. Moreira FCL, Martorell LB, Guimarães MB, Dias AD, Consorte LCJ. Use of TEACCH program as a coadjuvant to dental care in patients with autism: case report. *Sci Invest Dent*. 2019;24(1):38-46

## **ANEXOS**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

yo, Angela Garcia titular de la cédula de identidad N° 7052.391,  
padre y/o representante del niño/a Abuela, autorizo que mi  
representado forme parte del estudio realizado por las bachilleres **Valeria Rodríguez**  
y **Dagne González** titulado "Técnica TEACCH como abordaje psicológico en  
pacientes infantiles con Trastorno de Espectro Autista para evaluar su estado de  
salud bucal" como trabajo final de grado para optar al título de ODONTÓLOGO en  
la **Universidad José Antonio Páez** ubicada en San Diego, Estado Carabobo. Entiendo  
que la técnica TEACCH consiste en la aplicación de pictogramas (dibujos) que indican  
la secuencia del tratamiento odontológico y que está destinada a adaptar la conducta  
del niño y manejar la ansiedad. Consiento que los datos proporcionados por mí son  
confidenciales y serán estrictamente de uso científico y académico.

Angela Garcia

FECHA:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, Cornelia Villegas titular de la cédula de identidad N° 8-830272  
padre y/o representante del niño/a Angel Gabriel Ortega autorizo que mi  
representado forme parte del estudio realizado por las bachilleres **Valeria Rodriguez**  
y **Dagne González** titulado "Técnica TEACCH como abordaje psicológico en  
pacientes infantiles con Trastorno de Espectro Autista para evaluar su estado de  
salud bucal" como trabajo final de grado para optar al título de **ODONTÓLOGO** en  
la **Universidad José Antonio Páez** ubicada en San Diego, Estado Carabobo. Entiendo  
que la técnica TEACCH consiste en la aplicación de pictogramas (dibujos) que indican  
la secuencia del tratamiento odontológico y que está destinada a adaptar la conducta  
del niño y manejar la ansiedad. Consiento que los datos proporcionados por mí son  
confidenciales y serán estrictamente de uso científico y académico.


Cornelia Villegas

Firma

FECHA:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, Yusmani Romero titular de la cédula de identidad N° 16948739, padre y/o representante del niño/a Daniel A Romero, autorizo que mi representado forme parte del estudio realizado por las bachilleres Valeria Rodríguez y Dagne González titulado "Técnica TEACCH como abordaje psicológico en pacientes infantiles con Trastorno de Espectro Autista para evaluar su estado de salud bucal" como trabajo final de grado para optar al título de ODONTÓLOGO en la Universidad José Antonio Páez ubicada en San Diego, Estado Carabobo. Entiendo que la técnica TEACCH consiste en la aplicación de pictogramas (dibujos) que indican la secuencia del tratamiento odontológico y que está destinada a adaptar la conducta del niño y manejar la ansiedad. Consiento que los datos proporcionados por mí son confidenciales y serán estrictamente de uso científico y académico.

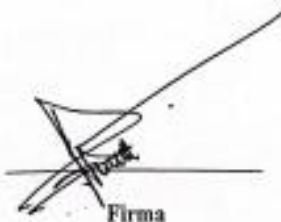


Firma

FECHA:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, José A. Simara G. titular de la cédula de identidad N° 16.128940.  
padre y/o representante del niño/a Juan P. Simara Atejos autorizo que mi  
representado forme parte del estudio realizado por las bachilleres Valeria Rodríguez  
y Dagne González titulado "Técnica TEACCH como abordaje psicológico en  
pacientes infantiles con Trastorno de Espectro Autista para evaluar su estado de  
salud bucal" como trabajo final de grado para optar al título de ODONTÓLOGO en  
la Universidad José Antonio Páez ubicada en San Diego, Estado Carabobo. Entiendo  
que la técnica TEACCH consiste en la aplicación de pictogramas (dibujos) que indican  
la secuencia del tratamiento odontológico y que está destinada a adaptar la conducta  
del niño y manejar la ansiedad. Consiento que los datos proporcionados por mí son  
confidenciales y serán estrictamente de uso científico y académico.




Firma

FECHA:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, José A. Simasa G. titular de la cédula de identidad N° 16.128940,  
padre y/o representante del niño/a José P. Simasa Rojas autorizo que mi  
representado forme parte del estudio realizado por las bachilleres Valeria Rodríguez  
y Dagne González titulado "Técnica TEACCH como abordaje psicológico en  
pacientes infantiles con Trastorno de Espectro Autista para evaluar su estado de  
salud bucal" como trabajo final de grado para optar al título de ODONTÓLOGO en  
la Universidad José Antonio Páez ubicada en San Diego, Estado Carabobo. Entiendo  
que la técnica TEACCH consiste en la aplicación de pictogramas (dibujos) que indican  
la secuencia del tratamiento odontológico y que está destinada a adaptar la conducta  
del niño y manejar la ansiedad. Consiento que los datos proporcionados por mí son  
confidenciales y serán estrictamente de uso científico y académico.

  
Firma

FECHA:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, Yetsulyn Jiménez titular de la cédula de identidad N° 19513734,  
padre y/o representante del niño/a Jesús Ramos, autorizo que mi  
representado forme parte del estudio realizado por las bachilleres Valeria Rodríguez  
y Dagne González titulado "Técnica TEACCH como abordaje psicológico en  
pacientes infantiles con Trastorno de Espectro Autista para evaluar su estado de  
salud bucal" como trabajo final de grado para optar al título de ODONTÓLOGO en  
la Universidad José Antonio Páez ubicada en San Diego, Estado Carabobo. Entiendo  
que la técnica TEACCH consiste en la aplicación de pictogramas (dibujos) que indican  
la secuencia del tratamiento odontológico y que está destinada a adaptar la conducta  
del niño y manejar la ansiedad. Consiento que los datos proporcionados por mí son  
confidenciales y serán estrictamente de uso científico y académico.

Yetsulyn Jiménez

Firma