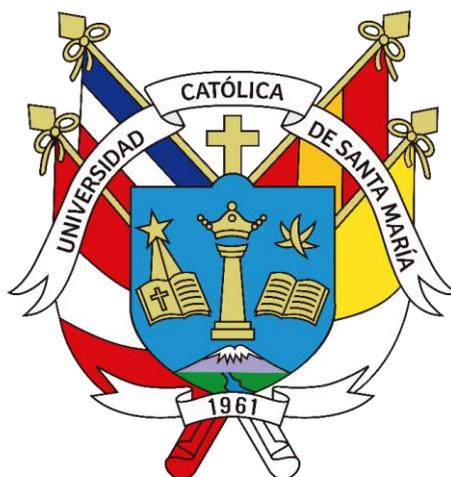


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Segunda Especialidad en Rehabilitación Oral



**Influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al
tratamiento con coronas de zirconio en la Clínica Doctor Muelita 2024**

Tesis presentada por el C.D:

Mercado Martínez, Richard Williams

ORCID: 0009-0002-3235-5554

para optar el Título de Segunda Especialidad en Rehabilitación Oral

Asesor:

Mg. Palomino Valverde, Ivo Alvaro

ORCID: 0000-0003-4715-3613

Arequipa – Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN REHABILITACION ORAL
SEGUNDA ESPECIALIDAD CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 12 de Noviembre del 2024

Dictamen: 011505-C--2024

Visto el borrador del expediente 011505, presentado por:

2009970151 - MERCADO MARTINEZ RICHARD WILLIAMS

Titulado:

**INFLUENCIA DEL MODELO DE APRENDIZAJE VARK EN LA ACEPTACIÓN DEL PACIENTE AL
TRATAMIENTO CON CORONAS DE ZIRCONIO EN LA CLÍNICA DOCTOR MUELITA 2024**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Titulo Profesional/Titulo de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

REHABILITACION ORAL

**29286016 - ALVARADO ACO ALBERTO ARMANDO
DICTAMINADOR**



**04641311 - TEJADA TEJADA RENAN FERNANDO
DICTAMINADOR**



**44750740 - TOMASIO CABALLERO JORGE
DICTAMINADOR**



UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN REHABILITACION ORAL
SEGUNDA ESPECIALIDAD CON TESIS
DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 12 de Noviembre del 2024

Dictamen: 011505-C--2024

Visto el borrador del expediente 011505, presentado por:

2009970151 - MERCADO MARTINEZ RICHARD WILLIAMS

Titulado:

**INFLUENCIA DEL MODELO DE APRENDIZAJE VARK EN LA ACEPTACIÓN DEL PACIENTE AL
TRATAMIENTO CON CORONAS DE ZIRCONIO EN LA CLÍNICA DOCTOR MUELITA 2024**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

REHABILITACION ORAL

**29286016 - ALVARADO ACO ALBERTO ARMANDO
DICTAMINADOR**



**04641311 - TEJADA TEJADA RENAN FERNANDO
DICTAMINADOR**



**44750740 - TOMASIO CABALLERO JORGE
DICTAMINADOR**



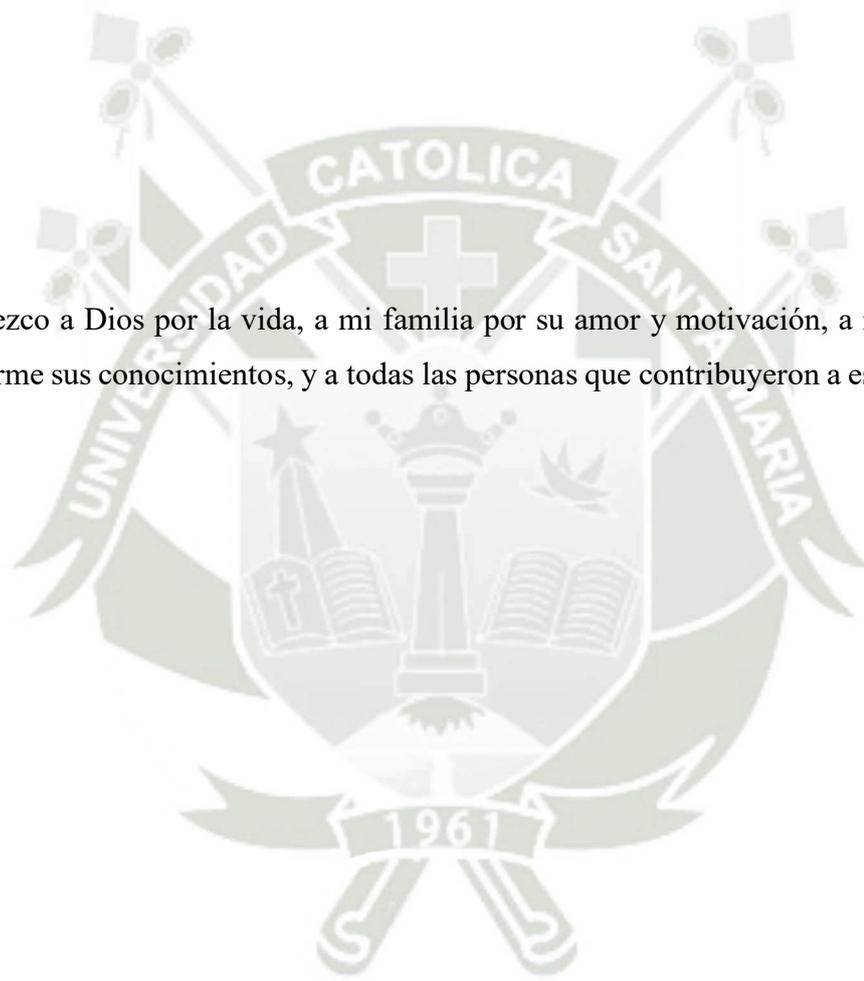
DEDICATORIA

A mi esposa Julissa, y a mis hijos Daniela, Sergio, Fernando, Paula y Flavia, por ser mi motivación. Con su amor, me ayudaron y me ayudan a ser una mejor persona y profesional.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida, a mi familia por su amor y motivación, a mis maestros por brindarme sus conocimientos, y a todas las personas que contribuyeron a esta investigación.



RESUMEN

Objetivos: Demostrar la influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.

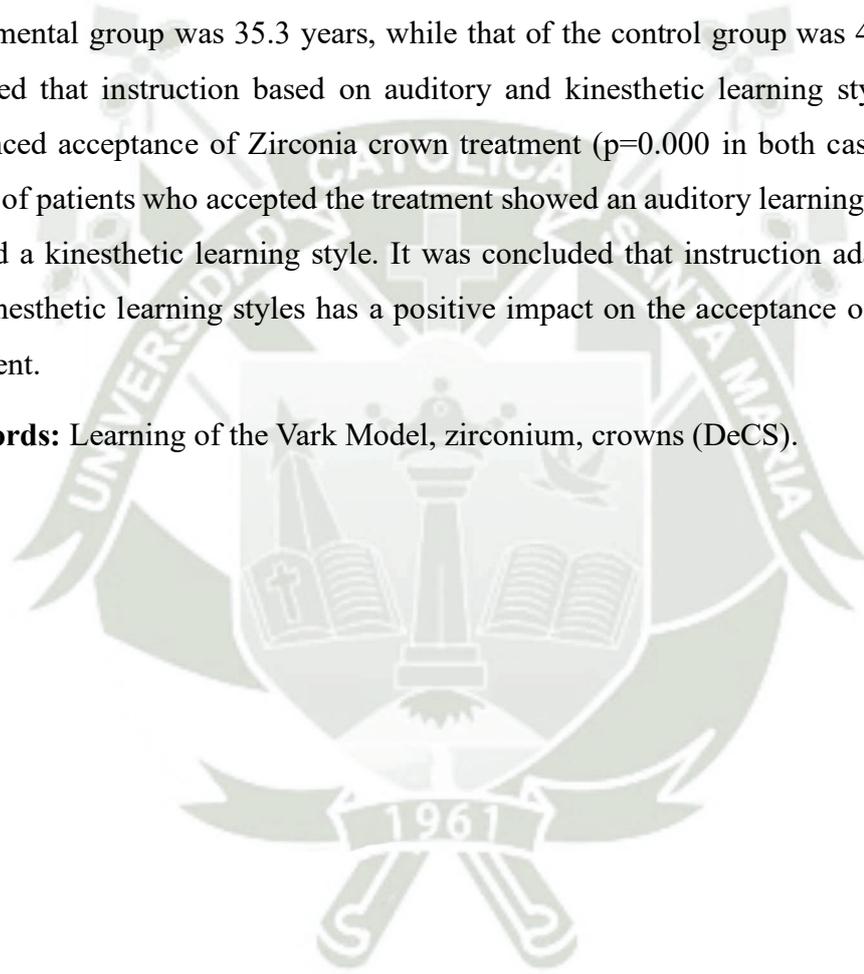
Materiales y métodos: Estudio de enfoque cuantitativo, de tipo cuasi – experimental y nivel aplicado, con una muestra de 134 pacientes, de los cuales en 67 se aplicó el tratamiento por instrucción basada en el Modelo de aprendizaje Vark y en 67 no se aplicó, luego para responder a los objetivos se aplicó la prueba Chi cuadrado para relacionar a las variables de interés. Los resultados indicaron que la edad promedio del grupo experimental fue de 35.3 años, mientras que el grupo control fue de 43.4 años. Se observó que la instrucción basada en los estilos de aprendizaje auditivo y kinestésico influye significativamente en la aceptación del tratamiento con coronas de Zirconio ($p=0.000$ en ambos casos). En particular, el 16.3% de los pacientes que aceptaron el tratamiento mostraron un estilo de aprendizaje auditivo, y el 53.5% evidenciaron un estilo de aprendizaje kinestésico. Se concluye que la instrucción adaptada a los estilos de aprendizaje auditivo y kinestésico tiene un impacto positivo en la aceptación del tratamiento con coronas de Zirconio.

Palabras clave: Aprendizaje del modelo Vark, zirconio, coronas (DeCS).

ABSTRACT

Objectives: To demonstrate the influence of the Vark learning model on patient acceptance of Zirconia crown treatment at the “Doctor Muelita” Clinic in 2024. **Materials and Methods:** This study used a quantitative approach, was quasi-experimental in type, and applied in nature. The sample consisted of 134 patients, 67 of whom received instruction based on the Vark learning model and 67 who did not. To address the objectives, a Chi-square test was applied to relate the variables of interest. The results indicated that the average age of the experimental group was 35.3 years, while that of the control group was 43.4 years. It was observed that instruction based on auditory and kinesthetic learning styles significantly influenced acceptance of Zirconia crown treatment ($p=0.000$ in both cases). Specifically, 16.3% of patients who accepted the treatment showed an auditory learning style, and 53.5% showed a kinesthetic learning style. It was concluded that instruction adapted to auditory and kinesthetic learning styles has a positive impact on the acceptance of Zirconia crown treatment.

Keywords: Learning of the Vark Model, zirconium, crowns (DeCS).



ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	4
1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	5
1.1. Determinación del problema.....	5
1.1.1. Interrogantes básicas.....	5
1.2. Enunciado del problema.....	5
1.3. Descripción del problema.....	5
1.4. Justificación.....	6
2. OBJETIVOS.....	6
2.1. Objetivo general.....	6
2.2. Objetivos específicos.....	6
3. MARCO TEÓRICO.....	7
3.1. Conceptos básicos.....	7
3.1.1. Modelo de aprendizaje Vark.....	7
3.1.2. Teorías de aprendizaje.....	8
3.1.3. Tratamiento con coronas de zirconio.....	9
3.2. Revisión de antecedentes investigativos.....	10
4. HIPÓTESIS.....	14
5. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	14
6. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	14
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	15

1.	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	16
1.1.	Técnicas	16
1.2.	Instrumentos.....	16
1.3.	Materiales de verificación	16
2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN	17
2.1.	Ámbito	17
2.1.1.	Ubicación espacial	17
2.1.2.	Ubicación temporal.....	17
2.2.	Unidades de estudio	17
2.2.1.	Población	17
2.2.2.	Muestra	17
2.3.	Temporalidad	18
3.	ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	19
3.1.	Organización	19
3.2.	Recursos	20
3.2.1.	Humanos	20
3.2.2.	Institucionales	20
3.2.3.	Materiales	21
3.2.4.	Financieros.....	21
3.2.5.	Validación de los instrumentos.....	21
3.3.	Plan de Procesamiento	22
	CAPÍTULO III RESULTADOS	24
	DISCUSIÓN.....	29
	CONCLUSIONES.....	32
	RECOMENDACIONES	33
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	34

ANEXOS.....	39
ANEXO 1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	40
ANEXO 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	42
ANEXO 3 FICHA DE TOMA DE DATOS	44
ANEXO 4 MATRIZ DE DATOS	50



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características generales de los pacientes atendidos en la clínica “Dr. Muelita”, 2024	25
Tabla 2 Estilos de aprendizaje visual y elección del plan del tratamiento dental con implantes dentales de los pacientes atendidos en la clínica “Dr. Muelita”, 2024.....	26
Tabla 3 Estilos de aprendizaje auditivo y aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio de los pacientes atendidos en la clínica “Dr. Muelita”, 2024	27



ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Estilos de aprendizaje visual y aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio	26
Gráfico 2 Estilos de aprendizaje auditivo y aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio	27



INTRODUCCIÓN

El desgaste o la pérdida dentaria es un problema relevante en el ámbito de la salud pública ya que tiene un impacto significativo en el bienestar funcional y psicológico de la persona, dado que está relacionado con problemas en el habla, en el aspecto facial, limitaciones en las opciones dietéticas, dificultades para masticar con posibilidad de desnutrición, todos estos aspectos resultan en una disminución en la calidad de vida del individuo (1). En la actualidad, la rehabilitación oral se ha convertido en un componente esencial de la práctica odontológica, ofreciendo diversas técnicas como solución eficaz para abordar problemas de pérdida o daño en los dientes valorando su capacidad para restaurar eficazmente la función de masticación, lo que se traduce en resultados positivos a mediano y largo plazo en la calidad de vida y la autoestima (2,3).

El enfoque más ampliamente aceptado en odontología para la rehabilitación de dientes dañados es la utilización de coronas, ya que es una técnica efectiva en el tratamiento de diversas condiciones dentales (4). Las coronas de zirconio se destacan por sus notables ventajas y por tener menor riesgo de experimentar fracasos clínicos en un 52% en comparación con los dientes con coronas de acero inoxidable (5), esto gracias a su material de gran resistencia que permite afrontar con eficacia las fuerzas masticatorias y el desgaste diario, además de replicar de manera muy fiel el aspecto natural de los dientes. Además, su biocompatibilidad es bien tolerada por los tejidos orales, al no provocar reacciones alérgicas e integrar de forma armónica la sonrisa del paciente, garantizando el restablecimiento funcional y estético del diente afectado (6,7).

La valoración sobre el éxito de la reconstrucción y los efectos de este procedimiento se ha vuelto cada vez más relevante, reportando que las probabilidades de supervivencia general para las coronas de zirconio en incisivos superiores primarios a los 12, 24 y 36 meses de seguimiento fueron del 93%, 85% y 76%, respectivamente (8,9). Que, si bien la razón principal para su elección se basa en las características estéticas, también la satisfacción del paciente se ve influenciada por una serie de aspectos que incluyen la calidad de la relación entre dentista-paciente (10,11), lo cual indica una mayor necesidad de evidencia de la educación continua para garantizar una comprensión óptima del tratamiento que se le ofrece a los pacientes (12).

Ante el crecimiento de los casos de pérdida de piezas dentarias, es crucial promover la conciencia y mejorar la comprensión acerca de la utilización de coronas dentales (13). Un estudio ha señalado que la disposición de los pacientes para aceptar someterse a este

tratamiento está vinculada con su nivel de conocimiento y educación general sobre el procedimiento (14). Demostrando así que la información adecuada de los pacientes es fundamental para el éxito sostenible de las terapias dentales; con ello, se sugiere plantear un diseño de programa educativo para corregir percepciones erróneas que podrían afectar el éxito a largo plazo de su abordaje (15).

De acuerdo al modelo VARK, que categoriza a los individuos en cuatro principales estilos de aprendizaje que son el visual, auditivo y kinestésico, los individuos tienen diversas preferencias a la hora de percibir y asimilar la información relacionada con su tratamiento dental, lo que a su vez podría influir en su nivel de aceptación y satisfacción con las coronas de zirconio. La comprensión de la influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento es necesaria para investigar las diferencias significativas en la percepción, comprensión y satisfacción de los pacientes con diferentes estilos de aprendizaje sobre su disposición a consentir y continuar con el tratamiento (16,17,18).

Dentro de las estrategias para proporcionar una instrucción efectiva, se puede observar que los pacientes muestran preferencias en función de su estilo de aprendizaje. Aquellos con un enfoque visual tienden a favorecer el uso de recursos visuales, como imágenes, videos, diagramas y presentaciones visuales para comprender la información. Los auditivos, en cambio, tienden a procesar la información de manera más efectiva a través de recursos sonoros, mediante la comunicación verbal con otros y el intercambio de información. Por último, aquellos con un enfoque kinestésico encuentran que la manipulación, la práctica y la experiencia práctica son los medios más efectivos para percibir la información, utilizando recursos didácticos como maquetas (19,20,21,22).

De acuerdo a la evidencia internacional, se reporta que existe una relación entre un estilo de aprendizaje y la participación del paciente en la toma de decisiones relacionadas a su salud (23), donde el conocimiento del paciente durante el período de toma de decisiones mejoró del 59,5% al 64,9% los resultados del apoyo de la terapia clínica (24). Asimismo, un estudio sobre el conocimiento y sensibilización de los pacientes sobre las técnicas para la reposición de piezas dentales, reveló un conocimiento limitado (16,6%), donde los amigos fueron la principal fuente de información (61,4%) en aquellos que tenían ciertas nociones, con grandes creencias sobre las enfermedades (47,6%) que afectan el éxito y la aceptación de la práctica. A nivel nacional, resulta evidente que hay escasa evidencia sobre la temática de estudio, específicamente sobre el modelo de aprendizaje Vark para aceptar el tratamiento con coronas de Zirconio, existiendo un vacío significativo sobre la temática, dicha situación

respalda y resalta la importancia de llevar a cabo esta investigación. En consecuencia, el objetivo que se plantea es determinar la influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita”, ya que es esencial abordar la falta de individualización en la información proporcionada a los pacientes adaptada a su estilo de aprendizaje en la elección de tratamientos dentales con coronas de Zirconio que puedan influir en la toma de decisiones (25).





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. Determinación del problema

1.1.1. Interrogantes básicas

¿Cuál es la influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024?

1.2. Enunciado del problema

Influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.

1.3. Descripción del problema

A nivel local, según la información proporcionada aproximadamente 30 pacientes acuden para el tratamiento con coronas cada mes, dicha información respalda la importancia de llevar a cabo esta investigación dado que en muchos otros casos se ofrecen numerosos tratamientos que involucran coronas con contenido de metal. Por lo cual se sugiere optar por coronas de zirconio ya que, al ser diseñadas por computadora, poseen una estructura más precisa que previene filtraciones y malos olores; además, el zirconio al ser tallado, aumenta la durabilidad del material, evitando cambios de color y la absorción de pigmentos o residuos alimenticios. Ergo, es crucial destacar la importancia de informar a los pacientes sobre los beneficios de las coronas de zirconio como una opción altamente favorable que contribuye a que la población de estudio pueda acceder a tratamientos más duraderos, seguros y estéticamente favorables para mejorar su salud bucal.

- a) Área general: Ciencias de la salud
- b) Área específica: Odontología
- c) Especialidad: Rehabilitación Oral
- d) Línea: Estética dental (26).

1.4. Justificación

El presente estudio sustenta sus bases en determinar la influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita”, ya que por este medio se proporciona datos actuales que sean de utilidad para especificar la adaptación de la información sobre el procedimiento. Además, los resultados del estudio sirven de referencia para la ejecución de futuras investigaciones que aporten una mayor evidencia sobre la relación entre el estilo de aprendizaje de los pacientes y su elección de tratamientos dentales en el entorno nacional y local. De esta manera, el estudio mejora las estrategias de comunicación entre los profesionales dentales y los pacientes subrayando la aplicación del enfoque Vark para comprender y emplear la información orientada al empoderamiento en la toma de decisiones informadas relacionadas a la salud bucal del paciente. Finalmente, la importancia de la investigación radica también en que contribuye a diseñar estrategias de comprensión más efectivas para visibilizar los beneficios del tratamiento dental planteado y que pueda ser considerado como una alternativa eficaz para mejorar la salud bucal del paciente siempre que se encuentre indicado (27).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Demostrar la influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.

2.2. Objetivos específicos

- Determinar la influencia de la instrucción según estilo de aprendizaje visual en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.
- Identificar la influencia de la instrucción según estilo de aprendizaje auditivo en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.
- Precisar la influencia de la instrucción según estilo de aprendizaje kinestésico en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Modelo de aprendizaje Vark

El modelo Vark es una teoría desarrollada por Neil Fleming que identifica cuatro principales estilos de aprendizaje, simbolizado por las siglas Vark (Visual, Auditivo, Lector/Escritor, Kinestésico) donde cada letra representa un tipo de modelo empleado para recibir y procesar la información, este modelo sugiere que entender y adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje puede mejorar la efectividad de la enseñanza y la retención de la información. Entre ellos, se describen de la siguiente manera (28,29).

- Visual (V): Las personas con un estilo de aprendizaje visual procesan de una mejor forma la información a través de imágenes, gráficos, mapas conceptuales y diagramas, facilitando así una mejor asimilación de las ideas cuando se les presenta visualmente, como a través de presentaciones visuales, imágenes o videos
- Auditivo (A): Las personas auditivas aprenden mejor a través de la información que escuchan, prefieren explicaciones verbales, discusiones y el uso de recursos sonoros como grabaciones de conferencias para captar una mejor idea, beneficiándose de la repetición verbal y de tener una mayor interacción auditiva
- Lector/Escritor (R): Aquellas personas con un estilo de aprendizaje lector/escritor tienden a asimilar mejor las ideas través de la lectura y la escritura, por lo que emplean libros, redactan anotaciones y procesan la información escribiendo
- Kinestésico (K): Los individuos kinestésicos prefieren aprender a través de la experiencia práctica y la acción física, utilizan preferentemente la manipulación de objetos, la práctica activa para aprender a través del movimiento, este estilo de aprendizaje se centra en la experiencia directa y la participación física (30).

Si bien cada persona tiene un estilo de aprendizaje preferente para asimilar la información, la mayoría utiliza una combinación de estos estilos en cada situación que se le presenta (31).

3.1.2. Teorías de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje de los pacientes en el contexto odontológico empleado entre los profesionales, pueden mejorar la relación médico-paciente por medio de la adquisición de habilidades de conocimientos necesarios para la comprensión del paciente respecto al tratamiento, influyendo en la aceptación de los procedimientos odontológicos. Existen varias teorías de aprendizaje que han sido propuestas a lo largo del tiempo para diseñar enfoques de enseñanza más efectivos relacionados con el modelo Vark y su relación con la adquisición y retención de información (26,32).

3.1.2.1. Teoría del Constructivismo

El constructivismo enfatiza la construcción activa del conocimiento, lo cual los estilos de aprendizaje visual, auditivo, lector/escritor y kinestésico reflejan diferentes formas de interactuar al permitir construir el conocimiento (33,34).

3.1.2.2. Teoría del Aprendizaje Cognitivo

La teoría cognitiva se centra en los procesos mentales y la forma en que las personas procesan, almacenan y recuperan la información. En el aprendizaje Vark se encuentran vinculados a preferencias cognitivas específicas, como la preferencia en el estilo visual y en el estilo auditivo, se emplean estrategias visuales para recordar detalles anatómicos, comprender e intervenir en los procedimientos (35).

3.1.2.3. Teoría del Aprendizaje Social

La teoría destaca la importancia de la observación y la imitación, que se asimilan a los estilos visual y kinestésico en el modelo Vark que pueden facilitar la asimilación de información mediante la observación y la práctica directa (32,36,37).

3.1.2.4. Teoría del Aprendizaje Basado en la Experiencia

Enfatiza el ciclo de aprendizaje que involucra la experiencia, la reflexión, la conceptualización y la experimentación, lo cual se alinean con el aprendizaje kinestésico para aprender a través de la práctica en simulaciones, y procedimientos reales que se guían por sus conocimientos (38,39).

3.1.3. Tratamiento con coronas de zirconio

Las coronas de zirconio son restauraciones dentales que se utilizan para cubrir y proteger un diente que ha sufrido algún daño o se encuentra debilitado. El zirconio, es un material cerámico avanzado conocido por su resistencia y apariencia natural, que dan a las coronas un ajuste preciso y una estética favorable (40,41).

Entre las ventajas de este tipo de coronas se detallan:

- El zirconio es conocido por su durabilidad aportando una capacidad de soportar las fuerzas masticatorias y el desgaste diario, proporcionando una solución de larga duración
- Es biocompatible con los tejidos orales., reduciendo las posibilidades de riesgo de reacciones alérgicas o irritaciones en la salud bucal
- Facilita el mantenimiento de una estética dental mejorada, con una translucidez y color similar al esmalte dental que permite integrar de manera casi imperceptible con los dientes naturales
- En comparación con algunas otras opciones de coronas, las de zirconio a menudo requieren una reducción mínima del diente natural antes de la colocación, preservando así su estructura dental
- Al restaurar la funcionalidad y estética dental, las coronas de zirconio contribuyen a mejorar la calidad de vida de los pacientes, permitiendo facilitar la funcionalidad de la masticación
- Las coronas de zirconio son versátiles ya que pueden utilizarse en una variedad de restauraciones posteriores o anteriores (5,42).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

Mathew et al. 2020, realizaron una investigación con el objetivo de evaluar y comparar el éxito clínico, la satisfacción de los padres y de los pacientes entre las coronas de acero inoxidable (SSC) y zirconio en molares primarios. Fue un estudio prospectivo en el que incluyeron 30 participantes. Como principales resultados se encontró que el éxito clínico de las coronas de acero inoxidable y las de zirconio fueron similares sin diferencias estadísticas entre ellas; además, el zirconio acumuló menos placa que las coronas de acero inoxidable ($p= 0,047$). La satisfacción de los padres con ambas coronas fue alta, el 40% estaban satisfechos con el color del SSC, mientras que el 100% estaban satisfechos con el color del zirconio existiendo una diferencia estadística altamente significativa entre los 2 grupos en relación con la aceptación del color y la satisfacción del niño ($p <0,001$) (43).

De Angelis et al. 2021, mostraron en su estudio que tuvo como objetivo comparar la satisfacción y percepción de los pacientes que recibieron coronas unitarias (SC) implanto soportadas y prótesis parciales fijas (DPF) de zirconio, monolíticas o parcialmente recubiertas. Fue un estudio descriptivo en el que incluyeron 40 participantes. Como principales resultados se encontró que la tasa de éxito a los 3 años de seguimiento fue del 92,6% para la restauración monolítica y del 92,3% para la restauración parcialmente recubierta, mientras que la tasa de supervivencia fue del 100% para ambas restauraciones. Además, se encontró que las restauraciones de zirconio monolíticas y parcialmente recubiertas son opciones de tratamiento muy bien aceptadas, donde los pacientes optaron por las restauraciones recubiertas desde un punto de vista estético (44).

Vaghela et al. 2021, propusieron en su estudio el objetivo de comparar el rendimiento clínico y la satisfacción de los padres entre las coronas en tiras compuestas y las coronas de zirconio para dientes anteriores primarios. Fue un estudio aleatorio comparativo en el que incluyeron 204 participantes. Como principales resultados se encontró que las coronas de zirconio mostraron una mejor combinación de color, retención de la corona, contorno de la corona y salud gingival, mientras que las coronas en tira mostraron una mayor decoloración y astillamiento del material con

el paso del tiempo. Sin embargo, ninguna de las técnicas mostró desgaste de los dientes antagonistas, márgenes abiertos y caries recurrentes, por lo que se pudo reportar que tanto los padres como los pacientes quedaron muy satisfechos con el uso de las coronas de zirconio ($p < 0,05$) (45).

Murali et al. 2022, en su estudio evaluaron y compararon clínicamente el desempeño de las coronas posteriores de zirconio con las coronas de acero inoxidable en la población pediátrica. Fue un estudio comparativo en el que incluyeron 29 participantes. Como principales resultados se encontró que la tasa de éxito general con la corona de zirconio fue del 93,5% y de la corona de acero inoxidable fue del 96,7% sin diferencias significativas entre los dos grupos ($p = 0,317$), ya que las coronas posteriores de zirconio y de acero inoxidable presentaron un buen rendimiento clínico. La retención de la corona, la integridad marginal, la acumulación de placa y la salud gingival mostraron ser mejores con las coronas de acero inoxidable, mientras que las coronas de zirconio específicamente pueden ser una opción para la restauración coronal completa posterior cuando la estética sea el principal interés de los padres y del paciente (46).

Agrawal et al. 2022, realizaron una pesquisa con el objetivo de evaluar y comparar las restauraciones coronales completas entre las coronas de acero inoxidable (SSC) y la corona de zirconio en dientes posteriores primarios cariados. Fue un estudio controlado aleatorio en el que incluyeron 40 participantes. Como principales resultados se encontró que ambas coronas mostraron resultados del 100% con respecto a los problemas de la de la articulación temporomandibular, el 95% de las SSC eran normales, sin grietas, astillas ni fracturas, mientras que el 86,67% de las coronas de zirconio parecían normales y el 6,67% de las coronas de zirconio mostraron gingivitis marginal leve, el 60% de los SSC y el 80% del grupo de las coronas de zirconio no mostraron acumulación de placa, por lo que las SSC tuvieron un mejor desempeño que las coronas de zirconio en términos de retención de la corona, respuesta gingival, acumulación de placa y desgaste dental en los dientes opuestos ($p = 0,005$) (40).

Nischal, et al. 2020, realizaron una investigación con el objetivo de evaluar la textura de la superficie, la forma anatómica, la integridad marginal, la decoloración marginal y la caries secundaria de tres tipos diferentes de coronas en dientes anteriores primarios. Fue un estudio comparativo en el que incluyeron 45 participantes. Como principales resultados se encontró que las formas anatómicas de las coronas de zirconio, las coronas de lux y las coronas en tiras de resina, no mostraron ningún cambio en la forma anatómica. A los 9 meses, se observó en un 13,3% de pérdida total o parcial del volumen tanto en coronas de tiras de lux como de resina. Al final de los 6 meses, se observó una ligera decoloración en el 6,6% de las coronas de luxa y en el 20% de las coronas en tiras de resina, mientras que a los 9 meses de seguimiento se observó una fuerte decoloración tanto en las coronas de luxa como en las coronas en tiras de resina. Se compararon que las caries secundarias de las coronas de zirconio, coronas de luxa y coronas en tiras de resina mostraron una diferencia estadísticamente significativa entre ellos a los 9 meses ($p = 0,012$) (47).

Sharma et al. 2021, mostraron en su estudio que tuvo como objetivo comparar la satisfacción de los padres con las coronas en tiras y las coronas de zirconio anterior primarias preformadas durante 1 año en la población pediátrica. Fue un estudio aleatorio en el que incluyeron 24 participantes. Como principales resultados se encontró que los padres quedaron satisfechos con ambos tipos de restauraciones, reportándose una relación estadísticamente significativa entre la satisfacción general y la durabilidad ($p = 0,004$) con las coronas en tiras y con el color ($p = 0,043$) en las coronas de zirconio; igualmente, los padres mostraron una similar satisfacción respecto a todos los demás parámetros de las coronas de zirconio (42).

Verma et al. 2023, propusieron en su estudio el objetivo de examinar la satisfacción de los padres en aquellos pacientes con coronas en tiras versus coronas anteriores primarias de zirconio. Fue un estudio observacional, controlado, prospectivo en el que incluyeron 20 participantes. Como principales resultados se encontró a diferencia de las coronas de zirconio donde el 91% de los padres estaban satisfechos, sólo el 45% estaba satisfecho con las coronas en tiras. La satisfacción de los padres se correlacionó principalmente con el color de la restauración en el grupo de coronas

de zirconio ($p = 0,033$); sin embargo, mostraron menos satisfacción con la longevidad de las coronas en tiras y el color de las coronas de zirconio. Después de la reparación de los dientes cariados, el número de padres satisfechos aumentó del 16% al 84% en el grupo que recibió coronas de zirconio, siendo la opción más preferente entre los padres (48).

Yanover et al. 2021, en su estudio evaluaron la satisfacción general de los padres con las coronas de zirconio (ZC) colocadas en los dientes anteriores del maxilar temporal. Fue un estudio de cohorte retrospectivo en el que incluyeron 37 participantes. Como principales resultados se encontró que la combinación de colores fue calificada como excelente por el 84% de los padres y el 36% de los evaluadores dentales. Además, el contorno de la corona fue calificado como excelente por el 97% de los padres y el 55% de los evaluadores dentales. Mientras que la duración del seguimiento no tuvo ningún efecto sobre la coincidencia de color o el contorno de la corona de ZC; sin embargo, ésta comprende ser la opción estética y duradera más aceptada por los padres para restaurar los dientes cariados (41).

Salman et al. 2021, realizaron una pesquisa con el objetivo de evaluar la satisfacción de los padres con respecto a las coronas prefabricadas de zirconio. Fue un estudio controlado aleatorio en el que incluyeron 60 participantes. Como principales resultados se encontró que la satisfacción de los padres respecto al tratamiento fue excelente; sin embargo, la satisfacción con respecto al color recibió la calificación más alta en un 100% para las coronas de zirconio en comparación con las coronas de acero inoxidable. Los padres calificaron su satisfacción general con respecto al tamaño, la forma y la durabilidad después de 12 meses desde el inicio, dando como calificaciones en un 50,8% para el tamaño, la forma y la durabilidad de las coronas de zirconio y de acero inoxidable, pero las coronas de zirconio tuvieron una mayor satisfacción estética para los padres (49).

4. HIPÓTESIS

H1: El modelo de aprendizaje Vark influye en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.

Ho: El modelo de aprendizaje Vark no influye en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.

5. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Enfoque cuantitativo, ya que se realizó la medición de las variables con el propósito de someterlas a un análisis estadístico ulterior. De tipo cuasi experimental, pues implicó la manipulación deliberada de al menos una variable independiente (Instrucción basada en el Modelo aprendizaje VARK), con el objetivo de observar su efecto sobre una variable dependiente específica (Aceptación del paciente al tratamiento con coronas de zirconio).

El diagrama es el siguiente :

G1 X O1

G2 - O2

Donde:

G1: Grupo intervención

G2. Grupo control

X: Instrucción a los pacientes basado en el Modelo aprendizaje Vark

O1: Resultados del grupo intervención

O2: Resultado del grupo control (50).

6. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Aplicada, ya que implicó la resolución de problemas prácticos a través de la aplicación de métodos científicos (50).

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL



1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

La técnica de recolección de datos fue la encuesta (50).

1.2. Instrumentos

El instrumento fue un cuestionario (50).

1.3. Materiales de verificación

El instrumento presentó las siguientes secciones (51).

1.3.1. Datos generales

Se incluyó la edad, el sexo, el nivel de educación, los ingresos económicos y la ocupación (51).

1.3.2. Modelo de aprendizaje VARK

Se tomó en cuenta el enfoque educativo convencional, así como el basado en el modelo de aprendizaje VARK, acrónimo de Visual, Aural, Read/Write y Kinesthetic, propuesto por Richard Bandler y John Grinder en 1988 (52). Este modelo sostiene que las personas poseen tres sistemas sensoriales que les permiten representar mentalmente la información que reciben (53). Mediante esta herramienta, se pueden identificar los estilos de aprendizaje, que comprenden: 1) Visual, 2) Auditivo y 3) Kinestésico. La encuesta consta de 16 ítems con 4 posibles respuestas, de las cuales se elegirá aquella que mejor se ajuste a la percepción del participante. Al utilizar la tabla correspondiente al estilo predominante basándose en las respuestas seleccionadas, se determinará el resultado final. Leite et al. previamente ha validado el Modelo Vark a través de un análisis factorial confirmatorio, obteniendo puntuaciones de 0.85, 0.82 y 0.77 para los estilos visual, auditivo y kinestésico lo que confirma su idoneidad como una prueba adecuada (51).

1.3.3. Aceptación del paciente al tratamiento con coronas

En esta sección se tomó en cuenta la selección del tratamiento con coronas y el tiempo de atención (51).

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

2.1.1. Ubicación espacial

El estudio se realizó en la Clínica “Doctor Muelita”

2.1.2. Ubicación temporal

La intervención se realizó durante enero a marzo del 2024.

2.2. Unidades de estudio

Paciente atendido en la clínica “Doctor, Muelita”

2.2.1. Población

Pacientes atendidos en la clínica “Doctor, Muelita”, durante enero a marzo del 2024. De acuerdo con la estadística de la institución para el período de estudio, se incluyó a 134 pacientes.

2.2.2. Muestra

El tamaño de la muestra estuvo compuesto por la totalidad de la población, es decir, 134 pacientes atendidos en la clínica "Doctor, Muelita" durante el periodo enero a marzo del 2024. La distribución a los grupos intervención y control fue a razón de 1 a 1. Por lo tanto, cada grupo tuvo un máximo de 67 pacientes.

2.2.2.1. Procedimientos de muestreo

No se realizó un cálculo de muestra, pues se incluyó a toda la población a esto se le conoce como censo poblacional.

2.2.2.2. Criterios de inclusión

2.2.2.2.1. Grupo intervención

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes que acudan a la clínica “Doctor, Muelita” durante enero a marzo del 2024.
- Pacientes que en su tratamiento se recomiende el uso de coronas de zirconio.
- Pacientes que recibieron instrucción basada en el Modelo aprendizaje VARK.
- Pacientes que estuvieron de acuerdo en ser parte del presente estudio.

2.2.2.2.2. Grupo control

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes que acudan a la clínica “Doctor, Muelita” durante enero a marzo del 2024.
- Pacientes que en su tratamiento se recomiende el uso de coronas de zirconio.
- Pacientes que recibieron instrucción convencional.
- Pacientes que estuvieron de acuerdo en ser parte del presente estudio.

2.2.2.3. Criterios de exclusión

- Pacientes con contraindicaciones para utilizar coronas de zirconio.
- Pacientes que tuvieron dificultades para completar el cuestionario o que presentan un deterioro cognitivo significativo.
- Pacientes con alguna discapacidad que les impida responder al cuestionario en estudio.

2.3. Temporalidad

La temporalidad del estudio fue de enero a marzo de 2024.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

La Universidad Católica de Santa María examinó el protocolo de investigación. Además, el proyecto fue evaluado por las autoridades pertinentes de la institución objeto de estudio. Después de obtener la aprobación para las solicitudes mencionadas, se coordinó la fecha para llevar a cabo el estudio. Posteriormente, se estableció una conversación con los odontólogos que atienden consultas médicas para solicitar su colaboración en la investigación, ya sea permitiendo el acceso a los pacientes que cumplen con los criterios de inclusión o estableciendo un horario adecuado que no afecte las consultas odontológicas.

Se informó a los pacientes elegidos sobre los propósitos y procedimientos del estudio. Aquellos que acepten participar fueron invitados a firmar un documento que demuestre su voluntad de forma libre para formar parte de la investigación. Los pacientes fueron asignados de manera aleatoria a los grupos de intervención y control.

El grupo de intervención comprendió a los pacientes que recibieron instrucción basada en el modelo de aprendizaje VARK. Este proceso se llevó a cabo durante la consulta odontológica, donde se administró un cuestionario para identificar su estilo de aprendizaje. Utilizando los datos recopilados, se aplicaron estrategias de instrucción adaptadas a los estilos de aprendizaje, que consistieron en:

- El aprendizaje visual se centró principalmente en el uso del sentido de la vista para asimilar el conocimiento, implicando el uso de imágenes, animaciones, gráficos y fotografías como herramientas pedagógicas. En este enfoque de aprendizaje, se presentaron videos informativos sobre coronas de zirconio, con una duración estimada de 30 minutos. Estos videos proporcionaron información demostrativa sobre la colocación de las coronas y los posibles efectos secundarios, proyectados en una Tablet de 10 pulgadas y colocada en un soporte.
- El aprendizaje auditivo se basó principalmente en experiencias relacionadas con la audición (sentido del oído), lo que implica escuchar y hablar para consolidar el conocimiento. Se ofreció a los pacientes una charla educativa de 30 minutos sobre las coronas de zirconio, que abarcó información fundamental sobre el tema,

incluyendo indicaciones y contraindicaciones, descripción de los materiales y equipos necesarios, así como detalles del procedimiento en sí.

- El aprendizaje kinestésico se basó en la experiencia cinética, es decir, en el tacto y los movimientos del cuerpo. Esto implica la memoria muscular y corporal, el gesto y el juego, lo que permite recordar y comprender mejor la información asociada a un evento táctil relevante. Para este tipo de aprendizaje, se utilizaron maquetas. La sesión educativa tuvo una duración de aproximadamente 30 minutos.

Dentro del grupo de control se incluyeron pacientes que recibieron instrucciones convencionales o habituales, la cual consistió en proporcionar información estándar sobre las coronas de zirconio mediante la entrega de folletos informativos.

La instrucción fue impartida por un odontólogo profesional que no participó en el estudio y con quien se coordinó y capacitó previamente. Además, se administró el cuestionario de estudio según los grupos, antes de la intervención, y al final se consultaron todos los pacientes acerca de su elección de tratamiento.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

- Digitador
- Recolector de información
- Asesor de investigación
- Asesor estadístico
- Investigador

3.2.2. Institucionales

- Universidad Católica de Santa María
- Clínica “Doctor Muelita”

3.2.3. Materiales

- Hojas Bond A4
- Programa estadístico SPSS 25
- USB
- Copias e impresiones
- Computadora
- Lapiceros
- Folder A4 manila
- Anillados
- Tableros
- Instrumento

3.2.4. Financieros

Autofinanciado

3.2.5. Validación de los instrumentos

La validez de contenido se realizó mediante juicio de expertos. Con este propósito, se solicitó a 5 especialistas en la materia que evalúen el instrumento, teniendo en cuenta los elementos del formato de juicio de expertos. Se utilizó una prueba binomial para comparar y contrastar sus respuestas.

Juicio de expertos: Validez

El formato a utilizar es el siguiente:

Estimado juez experto (a): _____

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta. Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Cuadro 1
Criterios

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.			
3	La estructura del instrumento es adecuada.			
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros y comprensibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

Sugerencias:.....
.....

Firma y sello

Nota: Ataucuri, (54).

3.3. Plan de Procesamiento

Se creó una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 25, la cual se sometió a un proceso de depuración para garantizar su consistencia. La información se clasificó y depuró de acuerdo con los criterios de inclusión, hasta obtener una base de datos sólida y precisa que permita abordar los objetivos de la investigación. Posteriormente, se llevó a cabo el análisis estadístico correspondiente (26).

Análisis descriptivo: se calcularon las medidas de centralidad (media/mediana) y de dispersión (desviación estándar/rango intercuartílico) para las variables cuantitativas como la edad y el ingreso económico. Para las variables cualitativas, como sexo, grado de instrucción, ocupación, instrucción basada en el Modelo aprendizaje Vark y aceptación del paciente al tratamiento con coronas de zirconio se emplearán frecuencias absolutas (n) y relativas (%) (50).

Análisis inferencial: Para evaluar la influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio se utilizó la prueba Chi-Cuadrado considerando la naturaleza cualitativa de las variables. El nivel de significancia se estableció en el 5%, lo que indicó que un valor p inferior a 0.05 fue relevante para el estudio. Para presentar los resultados, se emplearon tablas de frecuencia simples y dobles, junto con gráficos estadísticos, como diagramas de barras y/o diagramas circulares, elaborados en el programa MS Microsoft Excel 2019 (26).





CAPÍTULO III RESULTADOS

Tabla 1

Características generales de los pacientes atendidos en la clínica “Dr. Muelita”, 2024

Características generales	Instrucción basada en los estilos de aprendizaje			
	Experimental		Control	
	F	%	N	%
Edad ($\bar{x}\pm DS$)	35 \pm 13.3		43 \pm 14.4	
Sexo				
Masculino	25	37.3%	32	47.8%
Femenino	42	62.7%	35	52.2%
Grado de Instrucción				
Secundaria	10	14.9%	24	35.8%
Superior universitario	57	85.1%	43	64.2%
Total	67	100%	67	100%

Nota: Promedio, DS: Desviación estándar

De acuerdo a la tabla 1, se evidencia que en el grupo quienes fueron intervenidos, la edad promedio fue de 35.3 años, mientras que en el grupo control fue de 43.4 años, asimismo, fueron frecuentes las mujeres (62.7% y 52.2%) y el nivel superior universitario (85.1% y 64.2%, respectivamente) en ambos grupos

Tabla 2

Estilos de aprendizaje visual y elección del plan del tratamiento dental con implantes dentales de los pacientes atendidos en la clínica “Dr. Muelita”, 2024

Visual	Aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio				p
	Sí		No		
	F	%	F	%	
Sí	13	30.2%	9	37.5%	0.544
No	30	69.8%	15	62.5%	
Total	43	100%	24	100%	

Prueba Chi cuadrado

La tabla 2 no evidenció influencia de la instrucción según estilo visual en la aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio ($p=0.544$). El gráfico 1 muestra que solo el 30.2% de pacientes que aceptaron el tratamiento de coronas con Zirconio presentaron influencia de la instrucción según estilo de aprendizaje visual.

Gráfico 1

Estilos de aprendizaje visual y aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio

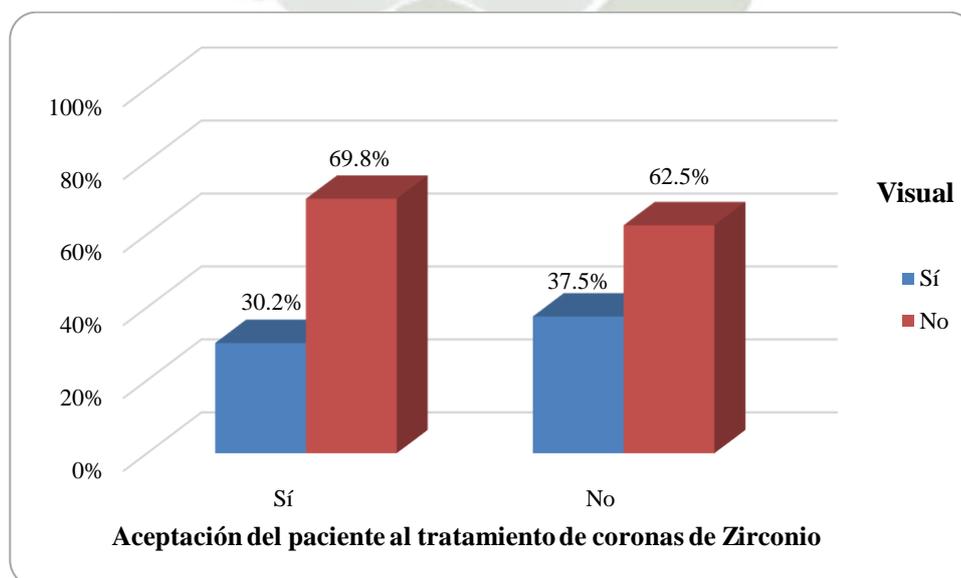


Tabla 3

Estilos de aprendizaje auditivo y aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio de los pacientes atendidos en la clínica “Dr. Muelita”, 2024

Auditivo	Aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio				p
	Sí		No		
	F	%	F	%	
Sí	7	16.3%	14	58.3%	0.000
No	36	83.7%	10	41.7%	
Total	43	100%	24	100%	

Prueba Chi cuadrado

La tabla 3 evidenció influencia de la instrucción según estilo auditivo en la aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio ($p=0.000$). El gráfico 2 muestra que el 16.3% de pacientes que aceptaron el tratamiento de coronas con Zirconio presentaron influencia del estilo auditivo y el 41.7% de los que no aceptaron el tratamiento no recibieron influencia del estilo auditivo.

Gráfico 2

Estilos de aprendizaje auditivo y aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio

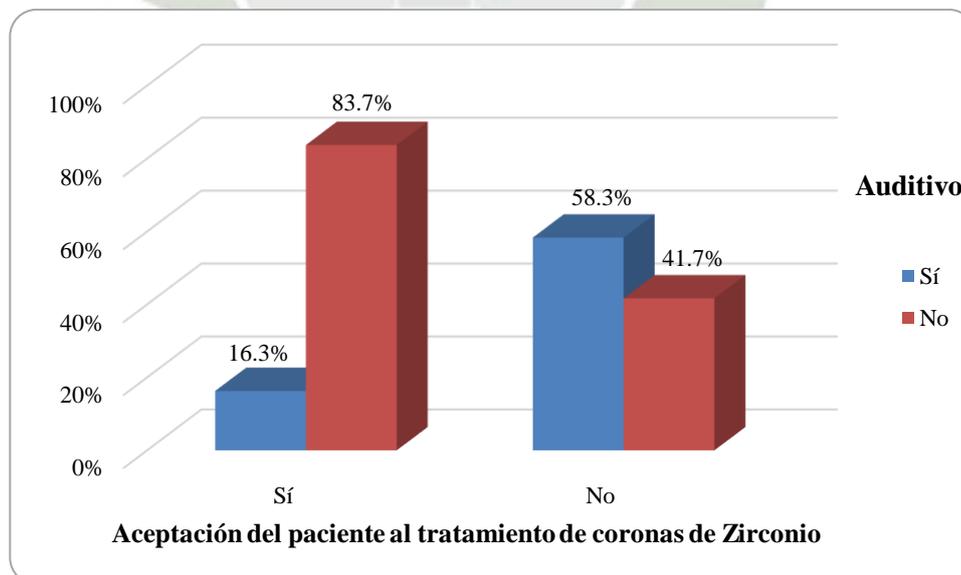


Tabla 4.

Estilos de aprendizaje kinestésica y aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio de los pacientes atendidos en la clínica “Dr. Muelita”, 2024

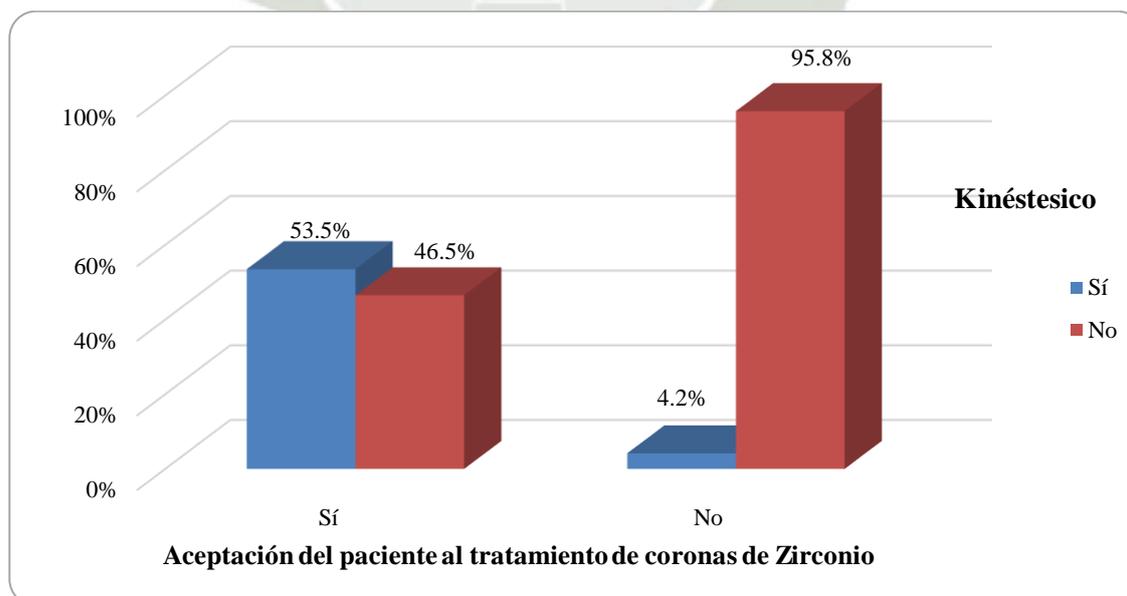
Kinestésico	Aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio				p
	Sí		No		
	F	%	F	%	
Sí	23	53.5%	1	4.2%	0.000
No	20	46.5%	23	95.8%	
Total	43	100%	24	100%	

Prueba Chi cuadrado

La tabla 4 no evidenció influencia de la instrucción según estilo kinestésico en la aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio ($p=0.000$). El gráfico 3 muestra que el 53.5% de pacientes que aceptaron el tratamiento de coronas con Zirconio presentaron influencia del estilo kinestésico y el 95.8% de los que no aceptaron el tratamiento no recibieron influencia del estilo kinestésico.

Gráfico 3.

Estilos de aprendizaje kinestésica y aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio



DISCUSIÓN

En la práctica odontológica actual, la percepción del paciente y su predisposición a aceptar los tratamientos pueden estar influenciadas por diversos factores, entre ellos, el tipo de instrucción que reciben sobre el procedimiento. En tal línea, el presente estudio tuvo como objetivo general demostrar la influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita.

El presente estudio no encontró influencia de la instrucción según estilo de aprendizaje visual en la aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio. Este hallazgo puede deberse a que el tratamiento con coronas de Zirconio implica aspectos técnicos y físicos, como su transformación, resistencia a la fractura, comportamiento óptico y biocompatibilidad (6), que los pacientes podrían no captar completamente a través de imágenes o representaciones visuales. Por tal, la información visual puede no ser suficiente para que se sientan seguros y acepten el procedimiento. Agregado a lo descrito, es posible que los materiales visuales utilizados en el estudio no hayan sido lo suficientemente detallados o interactivos para que los pacientes entiendan mejor el tratamiento. También se debe considerar que muchos individuos no tienen un estilo de aprendizaje puro, sino que combinan varios estilos (31,55). En este contexto, es posible que los pacientes que se identifican principalmente como aprendices visuales también requieran estímulos adicionales (auditivos o kinestésicos) para tomar decisiones más informadas, lo que reduce el impacto exclusivo de la instrucción visual.

Resultado diferente se encontró en el estudio de Flores quien identificó que la comprensión del tratamiento preventivo odontológico se relaciona significativamente con el estilo de aprendizaje visual ($p=0.000$). Esta discordancia podría deberse a que el estudio de Flores se centró en adolescentes de una institución educativa, mientras que el presente estudio se llevó a cabo en adultos, quienes pueden tener diferentes formas de procesar la información y tomar decisiones sobre tratamientos médicos. Por otro lado, Flores investigó la comprensión de tratamientos preventivos odontológicos, que pueden implicar procedimientos menos invasivos y más fáciles de entender, mientras que el presente estudio se enfocó en la aceptación de un tratamiento más complejo, como es el caso de las coronas de Zirconio (27). A su vez, el presente estudio evalúa la aceptación, que involucra factores más subjetivos como el costo, las expectativas estéticas y la percepción de necesidad, los cuales no dependen necesariamente del estilo de aprendizaje.

Por otra parte, la instrucción según estilo de aprendizaje auditivo sí demostró influir en la aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio. En la literatura se menciona que las personas que tienen un estilo de aprendizaje auditivo tienden a procesar la información de manera más efectiva a través de la escucha (55).

Eso permite inferir que, si a los pacientes se les proporciona información sobre los beneficios de las coronas de zirconio, la duración del tratamiento y cualquier posible efecto secundario, mediante métodos auditivos, como charlas, discusiones o explicaciones verbales, es probable que comprendan mejor los beneficios y el proceso del tratamiento, lo que podría aumentar su aceptación. Es preciso agregar que este tipo de instrucción permite una interacción más directa entre el profesional de la salud y el paciente. Esta comunicación puede fomentar una relación de confianza, haciendo que el paciente se sienta más valorado y escuchado, lo cual se traduciría en una mayor probabilidad de aceptar el tratamiento propuesto. Es crucial tener en cuenta que, conocer el estilo preferido del paciente puede facilitar la incorporación de actividades o materiales de enseñanza a los que el paciente responda de manera más favorable. No obstante, las preferencias de aprendizaje pueden ser útiles para equilibrar el diseño de las actividades de enseñanza a pacientes, pero no son fundamentales para mejorar los resultados (56).

Por último, la instrucción según estilo de aprendizaje kinestésico también demostró influir en la aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio. Este resultado guarda similitud con lo obtenido por Flores et al. quien reportó que el estilo de aprendizaje kinestésico se relacionaba con la comprensión del tratamiento preventivo odontológico ($p=0.000$) (27). El estilo kinestésico, caracterizado por la preferencia de aprender a través de modalidades experienciales o la experiencia práctica (57), permite a los pacientes relacionarse de forma más directa y tangible con el tratamiento lo que podría facilitar una mayor comprensión del procedimiento odontológico. En el contexto de las coronas de Zirconio, los pacientes que aprenden de manera kinestésica pueden entender mejor el procedimiento si tienen la oportunidad de interactuar físicamente con modelos o simulaciones, o incluso realizar alguna actividad que implique una conexión más física con el proceso. Esto podría generar mayor confianza y aceptación del tratamiento, ya que lo perciben de una manera más concreta. Lo cual coincide con el presente estudio, donde pacientes con un aprendizaje kinestésico recibieron una sesión educativa en la que se utilizaron maquetas.

El presente estudio explora una aplicación novedosa del modelo Vark en un contexto clínico odontológico, lo que representa un aporte significativo en la personalización de la atención al paciente. Asimismo, al ser un estudio cuasi-experimental con un adecuado control de las variables de interés, los resultados obtenidos cuentan con un buen soporte estadístico que respalda las conclusiones. No obstante, el estudio aún cuenta con ciertas limitaciones: dado que el estudio se realizó exclusivamente en la Clínica “Doctor Muelita”, los resultados podrían no ser completamente generalizables a otras poblaciones o contextos clínicos. Sumado a ello, no se encontraron investigaciones que hayan abordado específicamente la influencia de la instrucción según el modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento de coronas de Zirconio, lo que dificultó la contrastación de resultados. Por tal, se sugiere la necesidad de más investigaciones que aborden la problemática en cuestión. Agregado a ello, en futuros estudios, se podría expandir el número de clínicas participantes o incluir diferentes regiones para mejorar la representatividad de los resultados y la validez externa del estudio. La realización de un estudio de seguimiento más prolongado permitiría observar si la influencia del modelo Vark persiste más allá de la aceptación inicial del tratamiento, evaluando su efecto en la satisfacción a largo plazo y los resultados clínicos.

Finalmente, los resultados obtenidos en este estudio proporcionan información valiosa sobre la relación entre la adaptación del modelo de aprendizaje Vark y la aceptación del tratamiento con coronas de Zirconio. Al identificar cómo los estilos de aprendizaje influyen en la toma de decisiones de los pacientes, se abre una nueva perspectiva en la personalización de la atención odontológica, promoviendo una comunicación más efectiva y un mayor grado de aceptación de tratamientos complejos.

CONCLUSIONES

- PRIMERA** Existe influencia del modelo de aprendizaje VARK, específicamente en los estilos de aprendizaje auditivo y kinestésico, con la aceptación del tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.
- SEGUNDA** La instrucción basada en el estilo de aprendizaje visual no demostró influir en la aceptación del tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.
- TERCERA** El 16.3% de los pacientes que aceptaron el tratamiento mostraron un estilo de aprendizaje auditivo, hallándose que la instrucción adaptada al estilo de aprendizaje auditivo influye en la aceptación del tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.
- CUARTA** El 53.5% de los pacientes que aceptaron el tratamiento mostraron un estilo de aprendizaje kinestésico, comprobándose que la instrucción adaptada al estilo de aprendizaje kinestésico influye en la aceptación del tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024.

RECOMENDACIONES

1. Los resultados del estudio resaltan la importancia de adaptar la comunicación según los estilos de aprendizaje de los pacientes, especialmente los estilos auditivo y kinestésico, para mejorar la aceptación de tratamientos. Es recomendable que las instituciones educativas y las campañas de salud pública fomenten estrategias de comunicación más centradas en las necesidades de los pacientes, lo que podría reducir la ansiedad y las barreras para aceptar tratamientos odontológicos
2. Es recomendable llevar a cabo más investigaciones para entender por qué el aprendizaje visual no tiene el mismo impacto y si estos hallazgos se replican en otros tipos de tratamientos odontológicos. Además, sería útil replicar este estudio en diferentes contextos, como clínicas públicas o privadas en diferentes regiones o países, para verificar si los resultados se mantienen y son generalizables.
3. Se sugiere que los especialistas de la clínica “Doctor Muelita”, desarrollen material educativo que incluya explicaciones auditivas (audio guías, charlas personalizadas) para asegurar que se atiendan las diversas necesidades de los pacientes y se asegure la aceptación de procedimientos complejos como el uso de coronas de Zirconio.
4. Se recomienda a los responsables de la salud odontológica en la clínica mencionada, ofrecer talleres prácticos sobre higiene dental y cuidados preventivos. Estas iniciativas permitirían a los pacientes con estilos de aprendizaje kinestésico experimentar de manera tangible los beneficios de ciertos tratamientos, generando mayor confianza y disposición.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

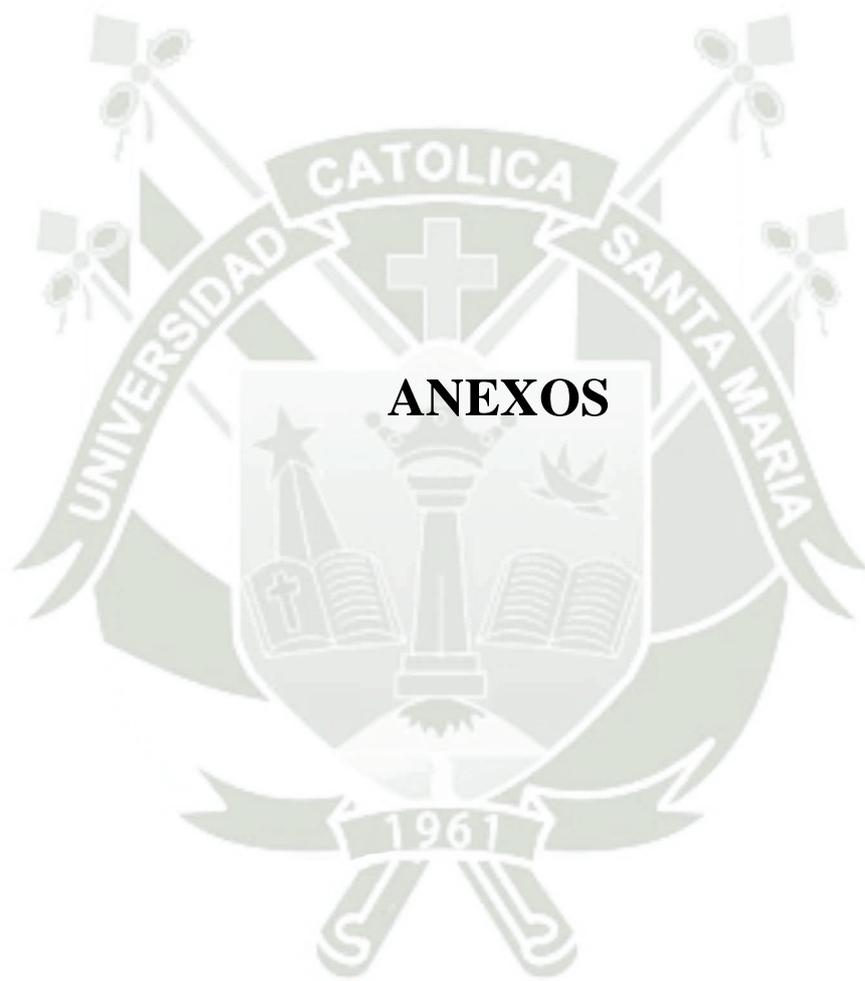
1. Omoigberai B, Oyenashia A. Prevalence, Causes and Pattern of Tooth Loss among Elderly People in Port Harcourt, Nigeria. *Central African Journal of Public Health*. 2019; 5(2): 98-101.
2. Coltro, et al. Long-term impact of implant-supported oral rehabilitation on quality of life: a 5 years prospective study. *Australian Dental Journal*. 2022; 67(2): 172-177.
3. Jiang, et al. Design of dental implants at materials level: An overview. *Journal of Biomedical Materials Research Part A*. 2020; 108(8): 1634-1661.
4. Alzanbaqi, et al. Zirconia Crowns for Primary Teeth: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19(5): 2838.
5. Niamh K, Lamont T. Are zirconia crowns the superior choice when restoring primary posterior molars? *Evid Based Dent*. 2022; 23(2): 72-73.
6. Soleimani, et al. Retention and Clinical Performance of Zirconia Crowns: A Comprehensive Review. *Int J Dent*. 2020; 1(1): 15.
7. Vitti, et al. Zirconium in dentistry. *Advanced Dental Biomaterials*. 2019; 1(1): 317-345.
8. Duong, et al. Oral health-related quality of life of patients rehabilitated with fixed and removable implant-supported dental prostheses. *Periodontology 2000*. 2022; 88(1): 201-237.
9. Seminario, et al. Survival of Zirconia Crowns in Primary Maxillary Incisors at 12-, 24- and 36-Month Follow-Up. *Pediatr Dent*. 2019; 41(5): 385-390.
10. Afrashtehfar, et al. Aesthetic Parameters and Patient-Perspective Assessment Tools for Maxillary Anterior Single Implants. *Int J Dent*. 2021; 1(1): 1-17.
11. Alajlan, et al. Assessing Knowledge and Attitude of Dental Patients regarding the Use of Dental Implants: A Survey-Based Research. *Int J Dent*. 2019; 1(1): 1-9.
12. Zellmer, et al. Dental Hygienists' Knowledge Regarding Dental Implant Maintenance Care: A national survey. *J Dent Hyg*. 2020; 94(6): 6-15.
13. Karpagam N, Mathew G. Knowledge awareness and practice among parents regarding the usage of crowns in pediatric dentistry. *Drug Invention Today*. 2020; 13(5): 695-698.
14. Mously, et al. Knowledge and attitude toward replacing missing teeth with dental implants among the Saudi population. *J Orthod Sci*. 2020; 9(1): 5.

15. Sermsiripoca, et al. Comparing pre- and post-treatment patients' perceptions on dental implant therapy. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*. 2021; 23(5): 769-778.
16. Sintia, et al. Vark learning style and cooperative learning implementation on impulse and momentum. *Journal of Physics: Conference Series*. 2019; 1280(5): 1-8.
17. Geeth, et al. Biocompatibility of Zirconia- Knowledge and Awareness among Dental Students. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*. 2019; 4(12): 1-5.
18. Mozaffari, et al. The Relationship Between the VARK Learning Styles and Academic Achievement in Dental Students. *Advances in Medical Education and Practice*. 2020; 11(1): 15-19.
19. Jha, et al. Knowledge and awareness of dental implants as a treatment choice in the adult population in North India: A hospital-based study. *Natl J Maxillofac Surg*. 2021; 12(2): 244-249.
20. Arora, et al. Knowledge, Awareness, and Attitude in Using Dental Implants as an Option in Replacing Missing Teeth Among Dental Patients: Survey-Based Research in a Dental Teaching Hospital in Derabassi, Punjab. *Cureus*. 2022; 14(7): e27127.
21. Zhu, et al. The preferred learning styles utilizing VARK among nursing students with bachelor degrees and associate degrees in China. *Acta Paul Enferm*. 2018; 31(2): 1-8.
22. Meer, et al. Assessment of Current Knowledge, Awareness and Attitude Towards Dental Implants as a Treatment Option for Replacement of Missing Teeth in Riyadh, Saudi Arabia. *Cureus*. 2023; 15(1): e34189.
23. Brabers, et al. What role does health literacy play in patients' involvement in medical decision-making? *Plos One*. 2017; 12(3): e0173316.
24. Allen, et al. Effectiveness of an Intervention Supporting Shared Decision Making for Destination Therapy Left Ventricular Assist Device. *Jama Intern Med*. 2018; 178(4): 520-529.
25. Salim, et al. Knowledge and awareness of dental implants among Syrian refugees: a cross sectional study in Zaatari camp. *BMC Oral Health*. 2021; 21(1): 442.

26. Amat, et al. Intervención educativa sobre salud bucal en pacientes adultos mayores atendidos en la Clínica Estomatológica. *Revista Uniandes Episteme*. 2021; 8(2): 1390-9150.
27. Flores K. Aplicación de los estilos de aprendizaje en adolescentes para la comprensión del tratamiento preventivo odontológico en una institución educativa particular en el año 2018: [Tesis para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista]; 2018.
28. Mwangi M, Muchiri W. Learning Style Preferences of Physiotherapy Students in the Kenya Medical Training College. *International Journal of Research and Innovation in Applied Science*. 2019; 1(1): 7.
29. Dutsinma L, Temdee P. VARK Learning Style Classification Using Decision Tree with Physiological Signals. *Wireless Personal Communications*. 2020; 115(1): 2875–2896.
30. Nizomitdin, et al. Vark department of orthopedic dentistry. *Central Asian Journal of Education and Innovation*. 2023; 2(10): 1-5.
31. Ghorbani, et al. Self-Care Education Based on Learning Style and its Impact on Lifestyle of Patients with Hypertension. *Journal of Advanced Biomedical Sciences*. 2021; 11(2): 1-11.
32. Velezvia P, Huayanca P. El sistema visual auditivo kinestésico y su relación con el nivel de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista de Investigaciones*. 2022; 9(2): 80-90.
33. Escorza Y, Aradillas A. Teorías del aprendizaje en el contexto educativo: Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey; 2020.
34. Kamal, et al. Evaluation of Healthcare Science Student Learning Styles Based VARK Analysis Technique. *International Journal of Evaluation and Research in Education*. 2021; 10(1): 255-261.
35. Amaniyan, et al. Comparison of the Conceptual Map and Traditional Lecture Methods on Students' Learning Based on the Vark Learning Style Model: A Randomized Controlled Trial. *Sage Open Nursing*. 2020; 6(1): 1-9.
36. Morinigo C. Teorías del aprendizaje. *Ciencias de la Educación*. 2019; 1(1): 37.
37. Castañeda, et al. *Pedagogías y teorías educativas*; 2021.

38. Rodríguez L. Estilos de aprendizaje basados en la teoría de Kolb predominantes en los universitarios. *Revista Científica Internacional*. 2020; 3(1): 81–88.
39. Jiménez, et al. Identificación de Estilos de Aprendizaje en Estudiantes de Odontología en México mediante el Modelo VARK. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*. 2019; 16(1): 1.
40. Agrawal, et al. Clinical Evaluation of Stainless Steel Crown versus Zirconia Crown in Primary Molars: An In Vivo Study. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2022; 15(1): 15-19.
41. Yanover, et al. Parental and Dentist Satisfaction with Primary Anterior Zirconia Crowns: A Case Series Analysis. *Children (Basel)*. 2021; 8(6): 451.
42. Sharma, et al. Comparison of parental satisfaction with strip crowns and primary anterior zirconia crowns in 3-5 years old children over 1 year. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2021; 39(4): 423-428.
43. Mathew, et al. Evaluation of Clinical Success, Parental and Child Satisfaction of Stainless Steel Crowns and Zirconia Crowns in Primary Molars. *J Family Med Prim Care*. 2020; 9(3): 1418-1423.
44. De Angelis, et al. Patient Satisfaction with Implant-Supported Monolithic and Partially Veneered Zirconia Restorations. *Novel Zirconia in Dentistry: Clinical Applications and Challenges*. 2021; 1(1): 1-8.
45. Vaghela, et al. Clinical Performance and Parental Satisfaction with Composite Strip Crown and Prefabricated Zirconia Crown for Primary Anterior Teeth: A Randomized Clinical Trial. *J Contemp Dent Pract*. 2021; 22(12): 1462-1470.
46. Murali, et al. Clinical Evaluation of Pediatric Posterior Zirconia and Stainless Steel Crowns: A Comparative Study. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2022; 15(1): 9-14.
47. Nischal, et al. Clinical Comparison of Three Tooth-colored Full-coronal Restorations in Primary Maxillary Incisors. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2020; 13(6): 622-629.
48. Verma, et al. Assessment of Parental Satisfaction with Various Aesthetic Crowns Among Children of Various Age Groups: An Original Research. *J Pharm Bioallied Sci*. 2023; 15(1): S196-S200.

49. Salman, et al. Parental satisfaction regarding two types of commercial crowns for restoring pulpotomized primary molars. *Egyptian Dental Journal*. 2021; 67(4): 2915-2921.
50. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta: Mc Graw Hill Education; 2018.
51. Leite, et al. Attempted Validation of the Scores of the VARK: Learning Styles Inventory With Multitrait–Multimethod Confirmatory Factor Analysis Models. *Educational and Psychological Measurement*. 2009; 70(7): 323 - 339.
52. Puello, et al. Herramienta para la Detección de Estilos de Aprendizaje en Estudiantes utilizando la plataforma Moodle. *Formación Universitaria*. 2014; 7(4).
53. Marambio, et al. Estilo de aprendizaje según vía de ingreso de información en residentes de programas de postítulo en otorrinolaringología. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*. 2019; 79(4): 404-413.
54. Ataucuri. Hiperlaxitud articular y displasia de cadera en pacientes pediátricos atendidos en el servicios de medicina física y rehabilitación. Hospital Carlos Alberto Segúin Escobedo, 2019: [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]; 2021.
55. Kennedy M, Parish A. Educational Theory and Cognitive Science: Practical Principles to Improve Patient Education. *Nursing Clinics of North America*. 2021; 56(3): 401-412.
56. Cvetanovska, et al. Patients' perspectives of factors influencing active participation in healthcare interactions: A qualitative study. *Patient Education and Counseling*. 2023; 114: 1-7.
57. Chaudhry, et al. Association of Visual, Aural, Read/Wite, And Kinesthetic (VARK) learning styles and academic performances of dental students. *Pakistan Armed Forces Medical Journal*. 2020; 70(1): S58-63.
58. Mendoza; Batallanos. Estilos de aprendizaje y rendimiento academico en estudiantes de secundaria de la I. E Secundaria de Cancahuani – Ccapacmarca de Chumbivilcas – Region Cusco 2020: [Tesis para optar el título profesional de licenciado en Educación Secundaria]; 2023 Disponible en: https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/8526/253T20230849_TC.pdf?isAllowed=y&sequence=1.



ANEXO 1
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Indicador	Subindicador	Categoría	Tipo de variable	Escala de medición
Variable independiente						
Instrucción basada en el Modelo aprendizaje Vark	Manera de instruir al paciente acerca del tratamiento con coronas de zirconio tomando en cuenta tanto la instrucción convencional como la que se fundamenta en los estilos de aprendizaje, los cuales serán previamente evaluados utilizando el modelo de aprendizaje VARK.	Visual	Mira en derredor Observa detalles Precisa cualidades Diseña imágenes mentales Esquematiza Capta icónicamente Mentaliza diagramas	Instrucción basada en el Modelo aprendizaje VARK Instrucción convencional	Cualitativa	Nominal
		Auditivo	Escucha recomendaciones Atiende a detalles que escucha Escucha informaciones Elabora imágenes acústicas Explica detalles Escucha en diálogos Explica en diálogos Identifica datos claves en conversaciones			
		Kinestésico	Evita instrucciones Gusta de experiencias Emplea casos Ante la duda, escoge con practicidad Expresa mensajes breves Emplea rápidamente tecnología nueva Sigue modelos Gusta de compañía Requiere de muchos insumos para construir algo			
Variable dependiente						
Aceptación del paciente al tratamiento con coronas de zirconio	Decisión del paciente sobre el tratamiento con coronas de zirconio.	Aceptación del paciente al tratamiento con coronas de zirconio	-	Si No	Cualitativa	Nominal

Variables intervinientes							
D a t o s g e n e r a l e s	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un paciente hasta el inicio de la intervención.	Años cumplidos	-	Años	Cuantitativo	Razón
	Sexo	Características biológicas que distinguen a varones de mujeres en estudio.	Características biológicas	-	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
	Grado de instrucción	Nivel de educación formal que un participante ha alcanzado.	Nivel educativo	-	Primaria Secundaria Superior no universitari o Superior universitari o	Cualitativa	Ordinal
	Ingreso económico mensual	Cantidad de dinero que un participante gana o recibe en un mes.	Ingreso económico mensual	-	Soles	Cuantitativo	Razón
	Ocupación	Tipo de trabajo, labor o actividad donde se desempeña el paciente en estudio.	Ocupación	-	Dependiente Independiente Ama de casa Jubilado	Cualitativa	Nominal

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Información Clave

El siguiente es un breve resumen de este estudio para ayudarte a decidir si deseas participar en esta investigación. Más adelante en este formulario, se muestra información más detallada.

Introducción

Reciba usted mi cordial saludo, mi nombre es Richard Williams Mercado Martínez; Licenciados en Odontología. Lo estoy invitando a participar en un estudio llamado: “Influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024”

A continuación, te voy a brindar información e invitarte a ser parte de este estudio. Antes de que decidas participar, puedes hablar conmigo o cualquier otra persona con quien te sientas cómoda sobre esta investigación. Si tienes alguna pregunta o duda relacionada con el estudio no dudes en consultarme. Estaré atento para resolver cualquier inquietud y duda que puedas tener antes durante y después del estudio.

Propósito del Estudio:

Estoy realizando una investigación para determinar la influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio, temática importante pues se recolectará datos que aún no se conocen sobre la influencia de los tipos de aprendizaje en la toma de decisiones de los pacientes que pueden servir de antecedentes para otros estudios. Además, permitirá saber qué tipo de aprendizaje influye en la toma de decisiones de los pacientes, lo que puede ser aprovechado en la alfabetización en salud.

Procedimientos:

Si decide participar, se le asignará a uno de los dos grupos de estudio. El primer grupo comprenderá a pacientes que recibirán instrucción basada en el modelo de aprendizaje VARK, mientras que el segundo grupo estará conformado por pacientes que recibirán instrucción convencional. A los pacientes del grupo de intervención se les administrará el Inventario sobre Estilos de Aprendizaje, modelo VARK, para identificar sus estilos de aprendizaje: 1) Visual, 2) Auditivo y 3) Kinestésico. Utilizando los datos recopilados, se aplicarán estrategias de instrucción adaptadas a los estilos de aprendizaje identificados.

Riesgos e incomodidades:

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

Beneficios:

El beneficio que usted tendrá será mayor pues los conocimientos que se obtengan de la realización de esta investigación se compartirán con usted. El personal responsable socializará los resultados del cuestionario.

Costos y compensación

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio, es decir, no le ocasionarán gasto alguno. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad

Guardaré su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Solo el investigador tendrá acceso a la base de datos del estudio.

Derechos del participante:

Su participación en esta investigación es voluntaria. Si usted ha decidido participar en el estudio, usted puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio si así usted lo decide. Ello no le debe causar ningún tipo de represalia o sanción. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame a Richard Williams Mercado Martínez al teléfono (teléfono del investigador principal y/o coordinador del estudio).

Una copia de este consentimiento informado le será entregada firmada y fechada.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el presente estudio de investigación, también entiendo que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. El personal del estudio me explico y respondió todas mis preguntas.

Al firmar, declaro haber leído y estar de acuerdo en autorizar lo que se indica en este documento:		
Participante	_____	Fecha: XX/XX/XX
	Apellidos y Nombres Firma	Huella Digital:
		Hora:
Investigador	_____	Fecha: XX/XX/XX
	Apellidos y Nombres Firma	

Nota: Ataucuri, (54).

ANEXO 3

FICHA DE TOMA DE DATOS

Instrumentos: Ficha de toma de datos o cuestionario o escalas etc.

Influencia del modelo de aprendizaje Vark en la aceptación del paciente al tratamiento con coronas de Zirconio en la Clínica “Doctor Muelita” 2024

Fecha: ___/___/___

ID: _____

PARA LLENAR ANTES DE LA INTERVENCIÓN

I. Datos generales

Edad: _____ años

Sexo: () Masculino () Femenino

Grado de instrucción: () Primaria
 () Secundaria
 () Superior no universitario
 () Superior universitario

Ingreso económico mensual: _____ soles

Ocupación: () Dependiente
 () Independiente
 () Ama de casa
 () Jubilado

II. Instrucción basada en los estilos de aprendizaje:

() Instrucción estándar

() Instrucción basada en estilos de aprendizaje

SOLO LLENAR EN CASO DE INSTRUCCIÓN BASADA EN EL MODELO APRENDIZAJE VARK

Estilos de aprendizaje: Inventario sobre estilos de aprendizaje, modelo VARK

Instrucciones: circule la letra de la respuesta que mejor explica su preferencia, seleccione más de una respuesta si una sola no encaja con su percepción. Deje en blanco toda pregunta que no se aplique.

1. Usted cocinará algo especial para su familia. Usted haría:
 - a. Preguntar a amigos por sugerencias.
 - b. Dar una vista al recetario por ideas de las fotos.
 - c. Usar un libro de cocina donde usted sabe hay una buena receta.
 - d. Cocinar algo que usted sabe sin la necesidad de instrucciones.

2. Usted escogerá alimento en un restaurante o un café. Usted haría:
 - a. Escuchar al mesero o pedir que amigos recomienden opciones.
 - b. Mirar lo qué otros comen o mirar dibujos de cada platillo.
 - c. Escoger de las descripciones en el menú.
 - d. Escoger algo que tienes o has tenido antes.

3. Aparte del precio, qué más te influenciaría para comprar un libro de ciencia ficción
 - a. Un amigo habla acerca de él y te lo recomienda.
 - b. Tienes historias reales, experiencias y ejemplos.
 - c. Leyendo rápidamente partes de él.
 - d. El diseño de la pasta es atractivo.

4. Usted ha terminado una competencia o un examen y le gustaría tener alguna retroalimentación. Te gustaría retroalimentarte:

- a. Usando descripciones escritas de los resultados
 - b. Usando ejemplos de lo que usted ha hecho.
 - c. Usando gráficos que muestran lo que usted ha logrado.
 - d. De alguien que habla por usted.
5. Usted tiene un problema con la rodilla. Usted preferiría que el doctor:
- a. Use un modelo de plástico y te enseñe lo que está mal
 - b. Te de una página de internet o algo para leer
 - c. Te describa lo qué está mal
 - d. Te enseñe un diagrama lo que está mal
6. Usted está a punto de comprar una cámara digital o teléfono o móvil. ¿Aparte del precio qué más influirá en tomar tu decisión?
- a. Probándolo
 - b. Es un diseño moderno y se mira bien.
 - c. Leer los detalles acerca de sus características.
 - d. El vendedor me informa acerca de sus características.
7. Usted no está seguro como se deletrea trascendente o trascendente ¿Ud. qué haría?
- a. Escribir ambas palabras en un papel y escojo una.
 - b. Pienso cómo suena cada palabra y escojo una.
 - c. Busco la palabra en un diccionario.
 - d. Veo la palabra en mi mente y escojo según como la veo.
8. Me gustan páginas de Internet que tienen:
- a. Interesantes descripciones escritas, listas y explicaciones.
 - b. Diseño interesante y características visuales.
 - c. Cosas que con un clic pueda cambiar o examinar.

d. Canales donde puedo oír música, programas de radio o entrevistas.

9. Usted está planeando unas vacaciones para un grupo. Usted quiere alguna observación de ellos acerca del plan. Usted qué haría:

a. Usa un mapa o página de Internet para mostrarles los lugares.

b. Describe algunos de los puntos sobresalientes.

c. Darles una copia del itinerario impreso.

d. Llamarles por teléfono o mandar mensaje por correo electrónico.

10. Usted está usando un libro, disco compacto o página de Internet para aprender a tomar fotos con su cámara digital nueva. Usted le gustaría tener:

a. Una oportunidad de hacer preguntas acerca de la cámara y sus características.

b. Esquemas o diagramas que muestran la cámara y la función de cada parte.

c. Ejemplos de buenas y malas fotos y cómo mejorarlas.

d. Aclarar las instrucciones escritas con listas y puntos sobre qué hacer.

11. Usted quiere aprender un programa nuevo, habilidad o juego en una computadora. Usted qué hace:

a. Hablar con gente que sabe acerca del programa.

b. Leer las instrucciones que vienen en el programa.

c. Seguir los esquemas en el libro que acompaña el programa.

d. Use los controles o el teclado.

12. Estás ayudando a alguien que quiere ir al aeropuerto, al centro del pueblo o la estación del ferrocarril. Usted hace:

a. Va con la persona.

b. Anote las direcciones en un papel (sin mapa).

c. Les dice las direcciones.

d. Les dibuja un croquis o les da un mapa

13. Recuerde un momento en su vida en que Ud. aprendió a hacer algo nuevo. Trate de evitar escoger una destreza física, como andar en bicicleta. Ud. aprendió mejor:

- a. Viendo una demostración.
- b. Con instrucciones escritas, en un manual o libro de texto.
- c. Escuchando a alguien explicarlo o haciendo preguntas.
- d. Con esquemas y diagramas o pistas visuales.

14. Ud. Prefiere un maestro o conferencista que use:

- a. Demostraciones, modelos o sesiones prácticas.
- b. Folletos, libros o lecturas
- c. Diagramas, esquemas o gráficos.
- d. Preguntas y respuestas, pláticas y oradores invitados.

15. Un grupo de turistas quiere aprender acerca de parques o reservas naturales en su área. Usted:

- a. Los acompaña a un parque o reserva natural.
- b. Les da un libro o folleto acerca de parques o reservas naturales.
- c. Les da una plática acerca de parques o reservas naturales.
- d. Les muestra imágenes de Internet, fotos o libros con dibujos.

16. Usted tiene que hacer un discurso para una conferencia u ocasión especial. Usted hace:

- a. Escribir el discurso y aprendérselo leyéndolo varias veces.
- b. Reunir muchos ejemplos e historias para hacer el discurso verdadero y práctico.
- c. Escribir algunas palabras claves y practicar el discurso repetidas veces.
- d. Hacer diagramas o esquemas que te ayuden a explicar las cosas.

Estilo prevaeciente de acuerdo a la respuesta seleccionada

	V	A	R	K
1	b	a	c	d
2	b	a	c	d
3	d	a	c	b
4	c	d	a	b
5	d	c	b	a
6	b	d	c	a
7	d	b	c	a
8	b	d	a	c
9	a	b	c	d
10	b	a	d	c
11	c	a	b	d
12	d	c	b	a
13	d	c	b	a
14	c	d	b	a
15	d	c	b	a
16	d	c	a	b

Resultado: Visual
 Auditivo
 Kinestésico

PARA LLENAR DESPUÉS DE LA INSTRUCCIÓN

III. Aceptación del paciente al tratamiento con coronas de zirconio:

Si No

Tiempo de atención en consultorio: _____ minutos

Nota: Mendoza; Batallanos, (58).

ANEXO 4

MATRIZ DE DATOS

Grupo	Edad	Sexo	Grado Instrucción	Ingreso económico mensual	Ocupación	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	RPTA 1	RPTA 2	RPTA 3	RPTA 4	RPTA 5	RPTA 6	RPTA 7	RPTA 8	RPTA 9	RPTA 10	RPTA 11	RPTA 12	RPTA 13	RPTA 14	RPTA 15	RPTA 16	Visual	Auditivo	Lectura	Kinestésico	Estilo	El eción del plan de tratamiento en el aula	Tiempo de atención en consultorio	Decisión
Experimental	20	Masculino	Superior universitario	1000	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	R	R	K	K	A	R	R	V	A	A	R	A	A	K	K	A	1.0	6.0	5.0	4.0	Auditivo	No	10	No
Experimental	16	Femenino	Secundaria	500	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	K	R	R	A	A	V	R	V	K	K	A	A	K	A	V	A	3.0	6.0	2.0	3.0	Auditivo	No	10	No
Experimental	22	Femenino	Superior universitario	1400	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	A	K	A	R	K	K	R	R	V	A	A	K	R	K	K	K	1.0	4.0	4.0	6.0	Kinestésico	No	10	Sí
Experimental	31	Femenino	Superior universitario	3000	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	A	V	A	K	R	V	A	V	R	R	A	A	K	V	A	V	6.0	5.0	3.0	2.0	Visual	No	15	No
Experimental	26	Femenino	Superior universitario	2000	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	A	A	A	A	R	K	V	V	V	V	V	V	V	V	A	A	7.0	6.0	1.0	2.0	Visual	No	25	Sí
Experimental	27	Femenino	Superior universitario	2000	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	A	A	R	K	R	K	K	K	K	A	A	A	V	A	K	V	2.0	6.0	2.0	6.0	Auditivo	No	20	No
Experimental	20	Femenino	Superior universitario	3000	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	A	A	A	K	A	K	A	V	A	K	R	R	R	V	V	V	4.0	6.0	3.0	3.0	Auditivo	No	15	No
Experimental	31	Femenino	Superior universitario	4200	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	V	A	A	A	K	K	R	R	R	R	A	R	A	V	V	A	3.0	6.0	5.0	2.0	Auditivo	No	15	No
Experimental	22	Femenino	Superior universitario	4800	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	A	R	A	V	K	K	V	V	A	A	A	V	K	K	K	A	4.0	6.0	0.0	5.0	Auditivo	No	15	Sí
Experimental	49	Femenino	Secundaria	2800	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	A	A	R	V	K	K	R	R	R	V	A	A	K	V	A	A	3.0	6.0	4.0	3.0	Auditivo	No	15	No
Experimental	27	Femenino	Superior universitario	3000	Independiente	Instrucción basada en estilos de aprendizaje	A	R	R	K	K	K	R	R	R	V	R	A	K	V	V	V	4.0	2.0	5.0	4.0	Visual	No	25	No

Ex per im ent al	38	Fem en in o	Superior univ ersita rio	6000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	V	V	K	A	K	K	V	V	V	K	K	K	V	A	A	6.0	3.0	0.0	6.0	Ki ne sté sic o	Sí	10	Sí
Ex per im ent al	39	M as cu lin o	Superior univ ersita rio	2000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	V	K	A	R	A	R	R	A	R	R	R	A	K	K	V	A	2.0	5.0	6.0	2.0	A ud iti vo	Sí	15	No
Ex per im ent al	65	M as cu lin o	Superior univ ersita rio	2500	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	V	R	V	V	A	R	R	R	R	A	A	V	K	K	A	A	4.0	5.0	4.0	2.0	A ud iti vo	Sí	30	No
Ex per im ent al	33	M as cu lin o	Superior univ ersita rio	3000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	A	R	R	R	V	V	R	R	V	A	A	K	V	R	4.0	3.0	6.0	1.0	Ki ne sté sic o	Sí	15	Sí
Ex per im ent al	54	M as cu lin o	Superior univ ersita rio	4000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	V	V	V	R	R	R	V	K	A	V	K	K	R	K	5.0	1.0	4.0	4.0	Ki ne sté sic o	Sí	15	No
Ex per im ent al	30	Fem en in o	Superior univ ersita rio	2000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	K	K	R	K	V	R	K	V	A	V	R	K	K	K	3.0	1.0	3.0	6.0	Ki ne sté sic o	Sí	20	No
Ex per im ent al	48	Fem en in o	Superior univ ersita rio	7000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	A	K	R	K	V	K	V	A	V	R	R	K	K	3.0	2.0	3.0	6.0	Ki ne sté sic o	Sí	15	Sí	
Ex per im ent al	50	Fem en in o	Superior univ ersita rio	5000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	A	V	A	K	V	K	K	K	K	V	K	K	A	K	3.0	3.0	0.0	8.0	Ki ne sté sic o	Sí	10	Sí
Ex per im ent al	25	Fem en in o	Superior univ ersita rio	3800	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	R	R	K	A	K	K	K	R	K	A	V	V	K	K	A	A	2.0	4.0	1.0	6.0	Ki ne sté sic o	Sí	10	Sí
Ex per im ent al	34	Fem en in o	Superior univ ersita rio	4000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	V	V	V	K	K	A	R	V	V	A	K	A	A	R	V	R	6.0	4.0	3.0	3.0	A ud iti vo	Sí	10	No
Ex per im ent al	19	Fem en in o	Secu ndari a	1000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	R	K	V	R	A	K	K	V	R	V	K	A	K	A	V	K	4.0	3.0	2.0	5.0	Vi su al	Sí	10	Sí
Ex per im ent al	24	M as cu lin o	Superior univ ersita rio	2000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	V	V	K	K	K	A	K	R	V	A	V	V	A	V	V	8.0	3.0	1.0	3.0	Vi su al	Sí	15	No	
Ex per im ent al	49	Fem en in o	Superior univ ersita rio	2900	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	R	A	R	R	K	K	K	R	V	V	R	K	K	K	K	2.0	1.0	4.0	8.0	Ki ne sté sic o	Sí	10	Sí	
Ex per im ent al	27	Fem en in o	Superior univ ersita rio	4000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	K	K	A	V	A	A	V	V	V	V	R	K	R	A	5.0	4.0	2.0	2.0	Vi su al	Sí	15	Sí
Ex per im ent al	38	Fem en in o	Superior univ ersita rio	2000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	R	A	V	K	K	K	K	V	K	A	K	A	A	K	K	2.0	4.0	0.0	8.0	Ki ne sté sic o	Sí	20	Sí
Ex per im ent al	61	Fem en in o	Superior univ ersita rio	2000	Ind epe ndi ent e	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	A	K	A	K	R	A	R	K	A	A	K	A	V	K	1.0	6.0	2.0	5.0	Ki ne sté sic o	Sí	20	Sí
Ex per im ent al	32	M as cu lin o	Superior univ ersita rio	2000	De pen	Instrucci ón estándar	K	K	K	K	A	R	K	A	V	R	A	A	K	A	V	2.0	6.0	2.0	3.0	Ki ne sté sic o	Sí	15	No	

Ex per im ent al 29	Fe m en in o	Super ior univ ersita rio	3100	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	V	V	V	V	K	V	K	K	K	K	R	R	R	R	R	R	V	6 . 0 . 0	5.0	5.0	Vi su al	Sí	25	Sí
Ex per im ent al 61	Fe m en in o	Secu ndaria	1500	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	R	K	V	V	V	K	R	V	A	K	K	R	A	V	5 . 0 . 2	3.0	4.0	Ki ne stésic o	Sí	20	Sí	
Ex per im ent al 30	Fe m en in o	Super ior univ ersita rio	2000	De pen die nte	Instrucci ón estándar	V	A	V	V	A	A	K	V	V	V	R	K	K	K	K	R	6 . 0 . 3	2.0	5.0	Vi su al	Sí	20	Sí	
Ex per im ent al 29	Fe m en in o	Super ior univ ersita rio	3800	De pen die nte	Instrucci ón estándar	V	R	R	R	A	K	V	R	K	A	A	R	V	V	R	A	4 . 0 . 4	5.0	2.0	Ki ne stésic o	Sí	20	No	
Ex per im ent al 27	Fe m en in o	Secu ndaria	1900	De pen die nte	Instrucci ón estándar	V	V	V	V	R	K	R	R	R	A	V	K	A	K	K	K	5 . 0 . 2	4.0	5.0	Vi su al	Sí	15	No	
Ex per im ent al 43	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	3400	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	V	A	A	A	K	K	K	K	K	V	K	K	K	A	V	3 . 0 . 4	0.0	8.0	Ki ne stésic o	Sí	20	No	
Ex per im ent al 23	M as cu lino	Secu ndaria	2600	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	A	A	R	V	K	K	R	V	R	V	A	A	K	V	A	A	4 . 0 . 6	3.0	3.0	A ud itivo	Sí	20	Sí	
Ex per im ent al 68	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	4500	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	A	R	R	K	K	K	R	R	R	A	A	A	K	V	V	V	3 . 0 . 4	4.0	4.0	Ki ne stésic o	Sí	20	Sí	
Ex per im ent al 56	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	5000	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	K	K	K	K	V	V	V	V	A	A	K	K	K	K	4 . 0 . 2	0.0	7.0	Ki ne stésic o	Sí	10	Sí	
Ex per im ent al 34	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	4800	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	V	V	R	V	V	V	V	V	A	A	R	K	A	K	A	A	7 . 0 . 5	2.0	2.0	Vi su al	Sí	10	No	
Ex per im ent al 29	M as cu lino	Secu ndaria	1500	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	K	K	K	K	K	K	K	A	V	A	A	A	V	A	V	V	4 . 0 . 5	0.0	4.0	A ud itivo	Sí	10	Sí	
Ex per im ent al 27	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	6200	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	R	V	R	K	K	K	K	R	A	V	R	R	R	R	R	A	2 . 0 . 2	7.0	4.0	Ki ne stésic o	Sí	20	Sí	
Ex per im ent al 26	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	3900	De pen die nte	Instrucci ón estándar	R	V	V	R	R	V	A	A	A	A	A	V	A	K	K	K	4 . 0 . 6	2.0	3.0	Vi su al	Sí	20	No	
Ex per im ent al 26	M as cu lino	Secu ndaria	1800	Ind epe ndie nte	Instrucci ón basada en estilos de aprendizaj e	V	V	V	V	V	V	R	K	V	A	A	K	A	A	V	V	9 . 0 . 4	1.0	2.0	Vi su al	No	20	No	
Ex per im ent al 35	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	4000	De pen die nte	Instrucci ón estándar	A	A	R	V	A	R	R	R	R	V	A	A	K	V	A	A	3 . 0 . 7	5.0	1.0	A ud itivo	No	50	No	
Ex per im ent al 35	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	2000	De pen die nte	Instrucci ón estándar	K	R	A	K	A	V	V	A	K	A	A	V	A	A	A	A	3 . 0 . 9	0.0	2.0	A ud itivo	No	15	Sí	
Ex per im ent al 17	Fe m en in o	Secu ndaria	500	De pen die nte	Instrucci ón estándar	K	R	A	V	V	A	R	K	V	A	A	V	K	K	R	K	4 . 0 . 4	2.0	4.0	Vi su al	No	20	No	

Ex per im ent al	44	Fe men in o	Super ior univ ersita rio	3000	De pen die nte	Instrució n estándar	K	K	R	V	A	R	A	A	A	R	A	V	A	A	K	V	3.0	7.0	3.0	1.0	Aud itivo	No	15	Sí
Ex per im ent al	28	Fe men in o	Super ior univ ersita rio	1000	De pen die nte	Instrució n estándar	R	R	R	V	A	R	V	K	R	A	K	V	A	A	V	K	4.0	4.0	3.0	3.0	Vi sual	No	20	No
Ex per im ent al	19	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	1800	De pen die nte	Instrució n estándar	V	R	A	K	V	V	R	V	V	R	A	K	K	V	R	7.0	2.0	3.0	3.0	Vi sual	No	10	Sí	
Ex per im ent al	73	Fe men in o	Super ior univ ersita rio	1050	De pen die nte	Instrució n estándar	K	K	K	V	V	V	R	V	A	R	V	V	K	K	K	R	6.0	1.0	3.0	3.0	Vi sual	No	15	Sí
Ex per im ent al	19	M as cu lino	Secu ndaria	1800	De pen die nte	Instrució n estándar	K	K	K	R	R	K	R	A	K	A	A	A	V	V	R	A	2.0	5.0	4.0	2.0	Aud itivo	No	30	No
Ex per im ent al	24	M as cu lino	Super ior univ ersita rio	1000	De pen die nte	Instrució n estándar	K	A	V	V	A	K	V	R	A	K	V	A	V	A	K	5.0	5.0	2.0	3.0	Vi sual	No	15	No	

