



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Relación entre dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo  
en jóvenes “ninis” en dos ciudades de la Costa del Perú, 2023

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**Cirujano Dentista**

**AUTORES:**

Yarleque Mendoza, Silvana Jackeline ([orcid.org/0009-0008-9388-4955](https://orcid.org/0009-0008-9388-4955))  
Zambrano Uceda, Katerine Estefani ([orcid.org/0009-0006-1592-0653](https://orcid.org/0009-0006-1592-0653))

**ASESOR:**

Mg. Orrego Ferreyros, Luis Alexander ([orcid.org/0000-0003-3502-2384](https://orcid.org/0000-0003-3502-2384))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**PIURA – PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

A Dios por acompañarnos en cada paso que hemos dado a lo largo de nuestra carrera, por guiarnos y ayudarnos a superar cada obstáculo que se presentó en el camino.

A nuestros padres gracias por su amor, cariño, paciencia, apoyo, comprensión, sus palabras de aliento, de motivación, sus enseñanzas, valores y principios. Gracias por su esfuerzo, y por ser un ejemplo a seguir.

A la Universidad César Vallejo, gracias por abrirnos sus puertas y permitirnos culminar con nuestra formación profesional, a los docentes que nos acompañaron en el camino y a los que depositaron su confianza en nosotros.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro asesor Mg. Luis Alexander Orrego, por su paciencia en cada etapa de esta investigación, por siempre enseñarnos con amabilidad y empatía, por motivarnos y aconsejarnos de la mejor manera posible, por compartir sus conocimientos y ayudarnos a identificar nuestros errores para poder corregirlos en cada parte del proceso de titulación.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ORREGO FERREYROS LUIS ALEXANDER, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Relación entre dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo en jóvenes "ninis" en dos ciudades de la Costa del Perú, 2023", cuyos autores son YARLEQUE MENDOZA SILVANA JACKELINE, ZAMBRANO UCEDA KATERINE ESTEFANI, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 16 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ORREGO FERREYROS LUIS ALEXANDER <b>DNI:</b> 41202355 <b>ORCID:</b> 0000-0003-3502-2384	Firmado electrónicamente por: LAORREGO el 10- 09-2024 09:39:56

Código documento Trilce: TRI - 0817547





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Declaratoria de Originalidad de los Autores**

Nosotros, YARLEQUE MENDOZA SILVANA JACKELINE, ZAMBRANO UCEDA KATERINE ESTEFANI estudiantes de la de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Relación entre dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo en jóvenes "ninis" en dos ciudades de la Costa del Perú, 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
YARLEQUE MENDOZA SILVANA JACKELINE <b>DNI:</b> 77079601 <b>ORCID:</b> 0009-0008-9388-4955	Firmado electrónicamente por: SIYARLEQUEME el 10-09-2024 12:12:58
ZAMBRANO UCEDA KATERINE ESTEFANI <b>DNI:</b> 70071436 <b>ORCID:</b> 0009-0006-1592-0653	Firmado electrónicamente por: KAZAMBRANOUUC el 10-09-2024 14:39:14

Código documento Trilce: INV - 1784148

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	17
3.2. Variables y operacionalización.....	17
3.3. Población, muestra y muestreo.....	17
3.3.1. Población.....	17
3.3.2. Muestra.....	18
3.3.3. Muestreo.....	18
3.3.4. Unidad de análisis.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	18
3.5. Procedimientos .....	19
3.6. Método de análisis de datos .....	20
3.7. Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS .....	22

V. DISCUSIÓN.....	33
VI. CONCLUSIONES.....	37
VII. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS .....	40
ANEXOS.....	47

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de jóvenes "ninis" de dos ciudades de la costa del Perú. ....	22
Tabla 2. Factores relacionados con el bruxismo en "ninis" en dos ciudades de la costa de Perú. ....	24
Tabla 3. Razón de proporciones de bruxismo según dependencia o adicción al smartphone en "ninis" en dos ciudades de la costa de Perú. ....	29



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Scatterplot de puntaje screening de bruxismo y EDAS-18 en "ninis" de la ciudad de Chincha. ....	27
Figura 2. Scatterplot de puntaje screening de bruxismo y EDAS-18 en "ninis" de la ciudad de Piura. ....	28

## RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre dependencia y adicción al Smartphone con el bruxismo en jóvenes ninis en dos ciudades de la costa del Perú, 2023.

**Metodología:** El estudio fue básico, con un diseño no experimental, transversal, y correlacional; la muestra estuvo conformada por 82 pacientes que acudieron al consultorio Odontofamily y por 113 que acudieron al Centro de Salud Materno Infantil de Catacaos, en Piura; se utilizó como instrumentos de recolección de datos dos cuestionarios, la Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone (EDAS-18) y el cuestionario de bruxismo autoinformado (CBA). Para determinar la relación entre el bruxismo y la dependencia y adicción al smartphone en jóvenes "ninis", se utilizó la prueba Chi<sup>2</sup> de Pearson

**Resultados:** Se identificó una asociación significativa entre la dependencia o adicción al smartphone y el bruxismo en Piura (49.3% con dependencia o adicción presentan bruxismo, valor  $p=0.003$ ), mientras que en Chincha esta relación no fue significativa. En Chincha, el bruxismo mostró una asociación significativa con el género (hombres con mayor prevalencia, valor  $p=0.034$ ), pero no con la dependencia o adicción al smartphone (valor  $p=0.171$ ). En Piura, la proporción de bruxismo fue 3.77 veces mayor en aquellos con dependencia o adicción al smartphone en el modelo simple (valor  $p=0.004$ ), y 5.38 veces mayor en el modelo ajustado (valor  $p=0.001$ ), destacando la influencia del uso del smartphone en la salud bucal de los jóvenes "ninis".

**Conclusiones:** El estudio destaca la variabilidad regional en la relación entre el uso de smartphones y el bruxismo entre jóvenes "ninis", evidenciando una asociación significativa en Piura pero no en Chincha, lo que subraya la necesidad de intervenciones adaptadas al contexto para abordar los efectos del uso excesivo de tecnología en la salud bucal.

**Palabras clave:** Adicción a los teléfonos inteligentes, bruxismo, Adulto joven, desempleo.

## ABSTRACT

**Objective:** The objective of this study was to determine the relationship between smartphone dependence and addiction with bruxism in NEET youths in two coastal cities of Peru, 2023.

**Methodology:** The study was basic, with a non-experimental, cross-sectional, and correlational design; the sample consisted of 82 patients who attended the Odontofamily clinic and 113 who attended the Maternal and Child Health Center of Catacaos, in Piura; data collection instruments included two questionnaires, the Smartphone Dependence and Addiction Scale (SDAS-18) and the self-reported bruxism questionnaire (SRBQ).

**Results:** A significant association was identified between smartphone dependency or addiction and bruxism in Piura (49.3% with dependency or addiction present bruxism,  $p$ -value=0.003), while in Chincha, this relationship was not significant. In Chincha, bruxism showed a significant association with gender (higher prevalence in men,  $p$ -value=0.034), but not with smartphone dependency or addiction ( $p$ -value=0.171). In Piura, the proportion of bruxism was 3.77 times higher in those with smartphone dependency or addiction in the simple model ( $p$ -value=0.004), and 5.38 times higher in the adjusted model ( $p$ -value=0.001), highlighting the influence of smartphone use on the oral health of "NEET" youth.

**Conclusions:** The study highlights regional variability in the relationship between smartphone use and bruxism among "NEET" youth, showing a significant association in Piura but not in Chincha, underscoring the need for context-adapted interventions to address the effects of excessive technology use on oral health.

**Keywords:** Internet addiction disorder, bruxism, Young Adult, Unemployment.

## I. INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI la comunicación inalámbrica y la Internet han constituido importantes cambios revolucionarios para la sociedad moderna. En el año 2007 fueron introducidos al mercado los teléfonos inteligentes o Smartphones, desde entonces se han convertido en parte indispensable para millones de personas a nivel global. (1) Hasta el año 2021, la Asociación GSM del Sistema Global de Comunicaciones Móviles informó que un 75% de personas en el mundo poseían un teléfono inteligente. (2,3)

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en los tres primeros meses del año 2023, el 89,2% de personas de 6 a más años en el país, tuvo acceso a Internet desde un teléfono celular; dicha cifra supera en 7,8% a la obtenida en el año 2019. (4) Este incremento se puede justificar por sus múltiples funciones que facilitan actividades diarias como el poder comunicarse con otras personas a pesar de la distancia, poder acceder a navegadores web con un vasto acceso a información de cualquier tipo; además cumplen la función de una computadora, una cámara, un juego de entretenimiento, un reproductor multimedia y brinda acceso a libros electrónicos y a miles de aplicaciones de entretenimiento, educación e interacción social. (5,6)

Por otra parte, a raíz de la pandemia de Covid-19 y el confinamiento, se generaron cambios en el estilo de vida, en las rutinas diarias y en los hábitos de las personas, de manera que fue necesario adaptarse a la virtualidad y emplear los medios electrónicos y digitales para realizar actividades diarias como trabajar, estudiar y socializar. En los jóvenes, sobre todo, los Smartphones contribuyen a generar sentimientos agradables y de confort como: seguridad, independencia y libertad. (7) Sin embargo, esto puede traer consecuencias negativas puesto que es muy fácil desarrollar dependencia y en algunos casos adicción, la cual se refleja en la necesidad de utilizar y tener al lado el teléfono para sentir tranquilidad o pueden generarse síntomas de ansiedad al no poder usarlo. (8) En este contexto de pandemia se incrementaron las cifras de jóvenes que no estudian ni trabajan (nini), quienes

antes de la pandemia representaban el 16.73% de la población joven y pasaron a ser el 26.82%, esto supone una gran barrera que limita el crecimiento económico y desarrollo en el país. (9)

En cuanto al término adicción, puede definirse como una condición patológica conductual en la que no se puede pensar o juzgar racionalmente debido a ciertas ideas u objetos; además esto influye negativamente en el estado de ánimo, presentándose problemas de tolerancia, síntomas de abstinencia, modificación de la conducta, conflictos, recaídas; generando problemas en la salud mental como estrés, ansiedad, depresión; dificultades al entablar relaciones interpersonales, disminución del rendimiento escolar y laboral, en la salud física puede presentarse dolor en el cuello debido a una mala postura, lo cual puede conllevar a desarrollar alteraciones en la articulación temporomandibular, problemas neurológicos y disminuir la calidad del sueño.

Teniendo en cuenta el impacto negativo que tiene la adicción al Smartphone, se piensa que es un factor condicionante para la aparición y desarrollo de diferentes trastornos como el bruxismo, la cual es una condición que consiste en un patrón repetitivo de los músculos masticatorios caracterizada por apretar y rechinar las piezas dentarias, se han distinguido dos tipos de manifestaciones circadianas: el bruxismo del sueño y bruxismo despierto o durante la vigilia. Con el tiempo se han evidenciado que puede ocasionar dolor severo en los músculos de la masticación o en la ATM, desgaste dental y ocasiona complicaciones a la hora de realizar tratamientos de rehabilitación oral. (10)

En este contexto, esta investigación busca contestar la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la relación entre dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo en jóvenes “ninis” en dos ciudades de la costa del Perú, 2023?

La justificación teórica de este estudio es que hay muy pocos estudios que relacionan estas dos variables, debido a que es un tema de interés relativamente nuevo; por ello buscamos aportar datos actualizados y relevantes sobre la relación que existe entre la dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo sobre una población a la cual no se le han

aplicado estudios sobre este tema, además permitirá enriquecer la comprensión de factores subyacentes que ocasionan el bruxismo en jóvenes ninis, al considerar la adicción a los smartphones como un posible desencadenante. Esto se alinearía con teorías de la salud conductual y la psicología que sugieren que los comportamientos adictivos pueden tener efectos secundarios perjudiciales en la salud física.

Desde el punto de vista práctico, esta investigación es relevante debido a las crecientes tasas de dependencia y adicción al smartphone en jóvenes y la prevalencia del bruxismo en esta población, por ello comprender si existe relación entre ambos fenómenos es primordial para que se puedan desarrollar estrategias de prevención y planes de tratamiento efectivos, para mejorar la calidad de vida de los jóvenes y evitando posibles complicaciones dentales.

Desde una perspectiva metodológica, esta investigación proporciona una oportunidad para aplicar métodos e instrumentos rigurosos para estudiar la relación entre estas dos variables: dependencia y adicción al smartphone y bruxismo. Luego, los análisis estadísticos permitirán determinar si existe una correlación significativa entre estos dos fenómenos. Una investigación metodológica sólida puede servir como base para futuros estudios y guiar el desarrollo de estrategias de tratamiento efectivas en la práctica clínica.

El objetivo general de esta investigación fue determinar la relación entre el bruxismo y la dependencia y adicción al smartphone en jóvenes “ninis” en dos ciudades de la Costa del Perú en el año 2023. Los objetivos específicos fueron: a) Caracterizar el perfil demográfico de los jóvenes “ninis” de dos ciudades de la costa del Perú; b) Determinar la frecuencia de bruxismo en los jóvenes “ninis” de dos ciudades de la costa del Perú; c) Determinar la frecuencia de dependencia o adicción al smartphone en jóvenes “ninis” de dos ciudades de la costa del Perú en los jóvenes “ninis” de dos ciudades de la costa del Perú; d) Explorar los factores relacionados al bruxismo en los jóvenes “ninis” de dos ciudades de la costa del Perú; e) Explorar la razón de proporción de bruxismo entre aquellos sin dependencia o adicción al smartphone y con ella.

La hipótesis de investigación del presente estudio es:

En la población de jóvenes “ninis” de dos ciudades de la costa del Perú, existe relación entre el bruxismo y la dependencia y adicción al smartphone en jóvenes “ninis”.

Hipótesis estadísticas:

H0: En la población de jóvenes “ninis” de la ciudad de Chíncha, no existe relación entre el bruxismo y la dependencia y adicción al smartphone en jóvenes ninis.

H1: En la población de jóvenes “ninis” de la ciudad de Chíncha, existe relación entre el bruxismo y la dependencia y adicción al smartphone en jóvenes ninis.

H0: En la población de jóvenes “ninis” de la ciudad de Piura, no existe relación entre el bruxismo y la dependencia y adicción al smartphone en jóvenes ninis.

H1: En la población de jóvenes “ninis” de la ciudad de Piura, existe relación entre el bruxismo y la dependencia y adicción al smartphone en jóvenes ninis.

## II. MARCO TEORICO

Prado et al (Brasil, 2022) realizaron un estudio con el objetivo investigar la relación entre el bruxismo nocturno, la adicción a los smartphones y la calidad del sueño de los estudiantes universitarios en el contexto de la pandemia de COVID-19. Para ello, se implementó una metodología basada en una encuesta transversal virtual, realizada entre mayo y junio de 2020, en la cual participaron 546 estudiantes de pregrado y posgrado en situación de confinamiento social, provenientes de universidades tanto públicas como privadas. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario autocompletado que abarcó aspectos sociodemográficos, académicos y la severidad de los signos de bruxismo nocturno, como rechinar y apretar los dientes. Además, se utilizó la versión brasileña del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI-BR) y la versión corta de la Escala de Adicción a los Smartphones (SAS-SV) para evaluar la calidad del sueño y la adicción a los smartphones, respectivamente. Los resultados indicaron una edad promedio de los participantes de 24.9 años. Se encontró que los estudiantes con puntajes más elevados en el PSQI-BR presentaban una mayor probabilidad de sufrir bruxismo severo al apretar los dientes (OR=1.154; IC95%=1.057-1.260) y al rechinarlos (OR=1.133; IC95%=1.048-1.225). Aquellos estudiantes con hijos mostraron tres veces más riesgo de experimentar una severidad mayor en el apretamiento dental (OR=3.193; IC95%=1.236-8.250), y las mujeres tenían una probabilidad significativamente mayor de padecer esta condición de manera severa (OR=2.940; IC95%=1.116-7.747). Por otro lado, las puntuaciones más altas en la escala SAS-SV se asociaron ligeramente con un aumento en la probabilidad de bruxismo leve y moderado al apretar los dientes (OR=1.042; IC95%=1.009-1.077 y OR=1.065; IC95%=1.018-1.115, respectivamente). La conclusión del estudio resalta una asociación significativa entre la dependencia a los smartphones, una mala calidad de sueño, ser mujer y la no participación en programas de educación a distancia con una mayor propensión al bruxismo nocturno. Este hallazgo subraya la importancia de abordar estos factores



como parte de las estrategias preventivas y de intervención para el bruxismo entre la población estudiantil universitaria en contextos de confinamiento. (11)

Carrillo et. al (España, 2021) realizaron un estudio con el objetivo de analizar cómo la reducción de la actividad física y el aumento en el uso de celulares, internet y redes sociales influyeron en el crecimiento de la ansiedad, así como en la aparición de parafunciones orales y bruxismo en adolescentes, comparando el período antes y después del confinamiento por la pandemia de COVID-19. La metodología se centró en un grupo de 213 adolescentes de entre 11 a 17 años, seleccionados de clínicas privadas y observados en dos intervalos temporales (previo y posterior al confinamiento) durante un año. Se llevaron a cabo exámenes clínicos para evaluar el desgaste dental, categorizando la erosión del esmalte desde ningún desgaste (nivel 0) hasta el desgaste severo (nivel 3). Además, después del confinamiento, se aplicaron varios cuestionarios autoinformados sobre adicción a internet, uso de redes sociales, ansiedad (mediante la versión española del State Anxiety Questionnaire), actividad física (utilizando el Cuestionario Internacional de Actividad Física) y participación social. Los resultados arrojaron una disminución significativa en la actividad física ( $t(212) = -22.096$ ,  $P < 0.01$ ), un incremento en el uso de redes sociales tanto durante el día ( $t(212) = -14.718$ ,  $P < 0.01$ ) como durante la noche ( $t(212) = -17.542$ ,  $P < 0.01$ ), en el uso de internet ( $t(212) = -13.254$ ,  $P < 0.01$ ), en el uso de dispositivos móviles ( $t(212) = -13.678$ ,  $P < 0.01$ ) y en los niveles de ansiedad ( $t(212) = -39.646$ ,  $P < 0.01$ ). Asimismo, se observó un incremento estadísticamente significativo tanto en el índice de bruxismo clínico ( $t(212) = -7.935$ ,  $P < 0.01$ ) como en la escala de bruxismo autoinformado ( $t(212) = -6.188$ ,  $P < 0.01$ ). La conclusión del estudio sugiere que el confinamiento provocó cambios significativos en las rutinas diarias de los adolescentes, lo que resultó en un incremento en la prevalencia de parafunciones orales, como el bruxismo. Estos hallazgos destacan la importancia de considerar el impacto del estilo de vida digital y la reducción de la actividad física en la salud oral y mental de los jóvenes, especialmente en contextos de restricción social. (12)

Emodi-Perlman et al (Israel, 2021) realizaron un estudio con el propósito de examinar cómo el uso de smartphones afecta la somnolencia diurna, los trastornos temporomandibulares (TMD) y el bruxismo (tanto en sueño como en vigilia) en adultos jóvenes. Para llevar a cabo esta investigación, se distribuyeron cuestionarios a 578 adultos jóvenes, divididos en tres grupos según su uso de dispositivos móviles: un grupo de orientación ultraortodoxa con dispositivos móviles básicos sin acceso a Internet (grupo KP), un segundo grupo de orientación religiosa con smartphones usados solo para el trabajo (grupo CU), y un tercer grupo con acceso ilimitado a Internet a través de sus smartphones (grupo SP). Los resultados revelaron diferencias significativas entre los grupos: solo el 2.5% del grupo KP reportó despertarse durante la noche para revisar sus teléfonos, comparado con el 13% del grupo CU y el 15% del grupo SP. Este último grupo también mostró niveles más altos de ansiedad ( $P < 0.01$ ) y depresión ( $P < 0.05$ ). Además, los síntomas de TMD y bruxismo (tanto durante el sueño como en vigilia) fueron más prevalentes en el grupo SP ( $P < 0,01$ ). Se identificaron varias variables que aumentaban la probabilidad de reportar bruxismo durante el sueño (SB): el estrés asociado al uso de smartphones y el estado civil, siendo soltero o divorciado factores que incrementan la probabilidad de SB en 2.4 veces en comparación con estar casado. La somnolencia diurna ( $OR=1.3$ ;  $P < 0.05$ ; IC 95%), la ansiedad general ( $OR=1.1$ ;  $P < 0.01$ ; IC 95%) y pertenecer al grupo KP en lugar del SP ( $OR=0.4$ ;  $P < 0.05$ ; IC 95%) también se asociaron con un mayor riesgo de SB. Por otro lado, el estrés y la ansiedad incrementaron significativamente las probabilidades de bruxismo en vigilia (AB) en los grupos CU y KP en comparación con el grupo SP ( $OR=1.1$ ;  $P < 0.01$ ; IC 95% y  $OR=0.4$ ;  $P < 0.05$ ; IC 95%, respectivamente). La conclusión del estudio subraya la relevancia de los efectos negativos del uso de smartphones en la somnolencia diurna, los TMD y el bruxismo, señalando su impacto en la salud de los pacientes y los costos asociados con la atención médica. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar el uso excesivo de dispositivos móviles como un factor contribuyente a problemas de salud bucal y general. (13)

Tinastepe e Iscan (Turquía, 2021) abordaron la posible correlación entre el bruxismo, tanto durante el sueño como en vigilia, y el uso excesivo de smartphones, considerando también cómo la ansiedad y la depresión podrían influir en esta relación. Para ello, se evaluaron 167 estudiantes de odontología, aplicando los criterios de la Academia Estadounidense de Medicina del Sueño (AASM), así como la Escala de Adicción a los Teléfonos Inteligentes (SAS), el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) y el Inventario de Depresión de Beck (BDI). Los resultados indicaron una mayor frecuencia de uso excesivo de smartphones en individuos con niveles elevados de ansiedad ( $p= 0.002$ ) y depresión ( $p=0.007$ ). En particular, se observó que un 60.3% de las personas con bruxismo durante el sueño (SB) eran usuarios frecuentes de smartphones, frente a un 44.2% que no presentaban SB ( $p=0.044$ ), lo que implica un riesgo 1.9 veces mayor de padecer SB entre los usuarios intensivos de estos dispositivos. Respecto al bruxismo en estado de vigilia (AB), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al uso de smartphones, niveles de ansiedad o depresión entre los afectados y no afectados. Sin embargo, un 54.6% de los sujetos con AB eran usuarios habituales de smartphones, comparado con un 44.3% de los que no sufrían de AB, representando un riesgo 1.5 veces mayor de experimentar AB entre los usuarios de smartphones, aunque este resultado no alcanzó significación estadística. El estudio concluye que hay una asociación positiva entre el bruxismo durante el sueño y el uso excesivo de smartphones, subrayando la importancia de tomar en cuenta cómo el uso de la tecnología puede afectar la salud dental y general, particularmente en contextos de alta ansiedad y depresión. Aunque la relación entre el bruxismo en vigilia y el uso excesivo de smartphones no fue estadísticamente significativa, los hallazgos apuntan a una tendencia que requiere de más investigación. (14)

Chen et al (Taiwán, 2016) investigó cómo los problemas de sueño están relacionados con la adicción a Internet en una muestra de 1,253 niños y adolescentes. Para lograrlo, se aplicaron encuestas en cuatro etapas distintas, recogiendo datos sobre varios aspectos del sueño, como insomnio en sus fases temprana y media, alteraciones del ritmo circadiano,

movimientos de las piernas, pesadillas, sonambulismo, bruxismo y apnea del sueño. La adicción a Internet se midió utilizando la Escala Chen de Adicción a Internet. Los análisis mostraron que los problemas de sueño, particularmente el insomnio temprano y medio, presentaban una correlación con la adicción a Internet. Los insomnios tempranos y medios arrojaron una razón de momios (OR) de 1.05 (IC 95% = 0.44-2.48) y 0.55 (IC 95% = 0.13-2.33), respectivamente. Además, la adicción a Internet se identificó como un predictor de alteraciones en el ritmo circadiano, con un OR de 2.27 (IC 95% = 1.13-4.58). En el caso del bruxismo, este mostró una OR de 1.10 (IC 95% = 0.76-1.39), destacándose como una de las parasomnias más comunes después del sonambulismo y los terrores nocturnos. La conclusión del estudio resalta una relación significativa entre el insomnio en sus fases temprana y media y la adicción a Internet, sugiriendo que esta última podría ser un factor predictivo de alteraciones en el ritmo circadiano. Esta investigación pone de manifiesto la importancia de considerar los efectos que el uso de Internet puede tener en la salud del sueño de niños y adolescentes, enfatizando la necesidad de desarrollar estrategias preventivas y terapéuticas para mitigar estos impactos negativos. (15)

Pei et al (China, 2022) se propusieron investigar la prevalencia de síntomas de trastornos temporomandibulares (TMD) entre jóvenes y su relación con el uso problemático de teléfonos inteligentes (PSU). A través de una encuesta virtual, recopilaron datos demográficos y aplicaron varios instrumentos como el índice anamnésico de Fonseca (FAI), la escala breve de adicción a teléfonos inteligentes (SAS-SV) y el Cuestionario de Salud del Paciente versión 4 (PHQ-4) a 470 estudiantes universitarios, distribuidos en 163 hombres y 307 mujeres. Los hallazgos revelaron una alta prevalencia de PSU, alcanzando el 83.6% de la muestra. Interesantemente, se observó que el uso excesivo de smartphones se asociaba con un incremento en el riesgo de desarrollar TMD y bruxismo, siendo los individuos con PSU 1.77 veces más propensos a sufrir de TMD comparados con aquellos sin esta condición. Además, se identificó que la postura adoptada al usar smartphones, caracterizada por una flexión prolongada de cabeza y cuello, podría alterar la

actividad eléctrica de los músculos en la región cervical y masticatoria. Dado que estas áreas están interconectadas, cualquier problema en una podría desencadenar disfunciones o dolor en la otra. La investigación concluyó que existe una prevalencia significativamente alta de TMD y PSU entre los jóvenes encuestados. Además, se determinó que aquellos con PSU experimentaban síntomas de TMD, particularmente dolor, con mayor severidad y frecuencia en comparación con los individuos sin PSU. Este estudio subraya la importancia de abordar el uso excesivo de smartphones como un factor de riesgo potencial para la salud dental y general, resaltando la necesidad de concienciar sobre las consecuencias del uso indebido de estas tecnologías. (16)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) aún no considera oficialmente la adicción al Smartphone como un trastorno, pero la comunidad académica se dedica a explorar, analizar, definir y evaluar la adicción a los dispositivos móviles como un tipo de adicción conductual, la cual involucra la interacción persona-dispositivo y sin involucrar componentes químicos, además conlleva una falta de capacidad para gestionar adecuadamente las acciones que pueden tener resultados perjudiciales, ya sea en términos personales o en relación con otros. (17)

Diversos estudios concuerdan en la presencia de siete síntomas como: prominencia, tolerancia, modificación del estado de ánimo, conflicto, abstinencia, problemas y recaídas. La relación entre estos componentes podría explicarse de la siguiente manera: la persona se preocupa por un comportamiento específico (usar el teléfono inteligente), utiliza dicha acción para escapar de la realidad u obtener un sentimiento placentero, si el comportamiento continúa se desarrolla tolerancia, si en cambio se abstiene o limita se produce síntomas de ansiedad; si se mantiene, con el tiempo ocurren problemas interpersonales y las experiencias individuales recaen en la voluntad propia. (18)

Es impresionante que un dispositivo tan pequeño como un teléfono inteligente posea capacidades de cálculo y conectividad de vanguardia. Los modelos modernos de teléfonos inteligentes combinan las funciones de reproductores

de medios portátiles, cámaras digitales de nivel básico, videocámaras compactas y sistemas de navegación GPS, pantallas táctiles de alta resolución, navegadores web con amplio acceso a información, conexiones de alta velocidad a través de Wi-Fi y redes móviles de banda ancha. Kang y Jung postulan que los Smartphones permiten satisfacer necesidades como el aprendizaje, la seguridad y las relaciones humanas. (19)

Estos beneficios han brindado una gran comodidad a la sociedad moderna, pero es muy probable que la adicción a estos dispositivos genere problemas relacionados con la salud, tanto a nivel físico, como dificultades para conciliar el sueño, como a nivel psicológico, causando síntomas relacionados a adicciones conductuales como la tolerancia, abstinencia, desregularización del estado de ánimo, antojo y pérdida de control, llegando a causar problemas de salud mental como depresión y ansiedad, sensibilidad interpersonal, hostilidad y baja autoestima. (20) Además, esta adicción también tiene un impacto negativo en el rendimiento académico, disminuyendo el desempeño escolar y dificultando la concentración. También afecta las futuras oportunidades laborales; y en cuanto a las consecuencias sociales, causa deterioro en las relaciones familiares, a nivel personal ocasiona un deterioro de la reputación, dificultad en las relaciones sociales. (21)

Aranda et al, diseñaron un instrumento denominado Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone (EDAS), el cual permite identificar tendencias emergentes en el uso de Smartphones y sus aplicaciones, cuenta con 40 ítems distribuidos en tres dimensiones, la primera es “uso, abuso y adicción al smartphone y sus aplicaciones” está compuesta por 30 preguntas, mide las reacciones de las personas al dejar de usar teléfonos inteligentes, la interferencia que esto puede causar en su vida diaria que puede percibirse por ellos mismos y por personas de su entorno como amigos o familiares; la segunda dimensión llamada “rasgos de personalidad” está conformada por 6 preguntas y mide el grado de introspección, extroversión y la autoestima; la tercera dimensión es “gasto monetario en aplicaciones y juegos móviles” y consta de 4 preguntas. En cuanto a su confiabilidad, se empleó Alpha de

Cronbach obteniéndose valores de 0.810, 0.755 y 0.706 para cada dimensión, respectivamente. (22)

En el año 2020 fue adaptada y validada una nueva versión de la Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone, la cual consta de 18 ítems constituyendo ahora una escala unidimensional, para la cual obtuvieron una fiabilidad de 0.88 según Alpha de Cronbach. Esta escala permite estudiar elementos vinculados a adicciones conductuales y medir el nivel de disfuncionalidad, esto permite determinar si la persona enfrenta un uso problemático, dependencia o una adicción. (23)

El Bruxismo es una actividad repetitiva de los músculos de la mandíbula caracterizada por apretar o rechinar los dientes. El principal signo clínico es la erosión y desgaste del esmalte y la dentina, pero también pueden presentarse dolor de cabeza al despertar y dolores en la ATM. Los episodios más graves generalmente se producen al dormir. (24)

El Bruxismo es una actividad parafuncional; es decir son patrones repetitivos de hiperactividad músculo-mandibular, en su mayoría inconscientes e involuntarios; caracterizada por apretar los dientes debido al empuje de la mandíbula. (25) La Academia Americana de Medicina del Sueño en su Clasificación Internacional de Desórdenes del Sueño (2014) la clasifica dentro de los trastornos del movimiento relacionados al sueño. (26)

La prevalencia de Bruxismo varía por la falta de métodos criterios diagnósticos estandarizados, pero se estima que en adultos oscila entre 10-13% en cuanto a bruxismo de sueño y 22-31% para bruxismo en vigilia. Pero en jóvenes, la cifra debe ser mucho más alta, llegando a afectar entre 40-50% de estudiantes. (27)

Presenta dos tipos de manifestaciones circadianas, bruxismo del sueño o bruxismo dormido (BS), el cual se caracteriza porque consiste en apretamiento y rechinar inconsciente de los dientes; la otra manifestación bruxismo despierto o de vigilia (BD), en el cual se aprieta los dientes de forma semivoluntaria sin producir sonido, además la persona es consciente de esta actividad. (28)

Clínicamente se observa en el bruxismo de sueño y despierto hipertrofia de los músculos masticatorios, dolor al palpar los músculos maseteros y temporales, marcas en la lengua en forma de hendiduras, presencia notoria de la línea alba en la cara interna del carillo bucal, desgaste mecánico en los dientes, fallas repetitivas en las restauraciones. En ocasiones el dolor facial también se asocia a bruxismo y el dolor de cabeza es más asociado a bruxismo del sueño. (29)

La etiología del bruxismo es multifactorial, en un principio se creía que la principal causa eran factores oclusales, debido a que las interferencias oclusales son desencadenantes locales que generaban manifestaciones de bruxismo; sin embargo, se demostró luego que al corregir estas interferencias no se modificaba la actividad parafuncional. Se han estudiado también factores sistémicos como deficiencia de vitaminas, trastornos endocrinos, otorrinolaringólogos, neurológicos, mentales, patologías gastrointestinales. Además, se presentan factores psicosociales en los cuales el bruxismo se debe a manifestaciones de trastornos de la personalidad o que generan mucho estrés y tensión, estrategias de afrontamiento desadaptativas, estados de depresión, ansiedad. Existen también factores fisiopatológicos donde encontramos los neurotransmisores y la genética y por último factores exógenos que engloban actividades como fumar, ingerir alcohol, drogas ilegales, cafeína y medicamentos inhibidores de la recaptación de serotonina. (30,31)

Los factores que ocasionan el bruxismo del sueño aún no se han estudiado a profundidad, pero se cree que podría tener relación a factores psicológicos como el trastorno de ansiedad. En cambio, se sabe que el bruxismo de vigilia es causado principalmente por ansiedad, estrés y complicaciones al reconocer y explicar emociones como factores físicos en el surgimiento de la enfermedad. Un paciente que se encuentra bajo mucho estrés tiene seis veces más probabilidades de desarrollar bruxismo despierto. (32)

El diagnóstico de bruxismo comprende procedimientos instrumentales como polisomnografía o electromiografía, y no instrumentales como autoinforme (cuestionarios y relato oral) y la inspección clínica. (32) El autoinforme es a la



fecha la herramienta más utilizada en investigaciones sobre bruxismo, debido a su costo accesible, fácil aplicación y a que demanda menos tiempo.

En el caso de bruxismo de sueño, lo más adecuado sería evaluarlo mediante un método instrumental como polisomnografía, ya que muestra la actividad cerebral eléctrica, los movimientos oculares, actividad respiratoria y muscular, estas pueden acompañarse de la utilización de audio y video (32); mientras que para el bruxismo de vigilia podría emplearse la inspección clínica o la electromiografía que es un método muy poco estudiado pero brinda información sobre la frecuencia, intensidad y extensión de los episodios de bruxismo durante el día. (33)

En un consenso internacional se desarrolló un sistema de clasificación diagnóstica de bruxismo para ambos tipos (de sueño y de vigilia), que consiste en “posible”, “probable” y “definitivo”, para estandarizar los criterios clínicos y mejorar las futuras investigaciones. El bruxismo posible lo determina un autoinforme positivo, el probable se basa en inspección clínica y el autoinforme, y el definitivo está basado en autoinforme positivo, inspección clínica y evaluación instrumental positiva (polisomnografía o electromiografía). (34)

Algunas posibles repercusiones del bruxismo en la salud podrían ser el desgaste mecánico de las piezas dentarias, agotamiento y dolor en los músculos masticatorios y la ATM, así como limitaciones funcionales; también pueden verse afectadas las coronas dentales y cualquier tipo de prótesis fija o removible que se encuentre en boca, causando que los dientes desarrollen movilidad. Incluso puede afectar la integridad de los implantes dentales. (34)

El tratamiento del bruxismo debe enfocarse en los factores etiológicos. Se puede concientizar al paciente para tratar de reducir el bruxismo mientras está despierto. Por otro lado, durante el sueño, se busca evitar el contacto oclusal utilizando férulas miorelajantes o protectores nocturnos. (34)

A finales de los años noventa, surgió el término “Neet” en Reino Unido, luego de que la Unidad de Exclusión Social del Gobierno Británico publicó “Bridging the Gap Report”, donde atribuía la denominación de neet a jóvenes de entre 16 a 18 años que no recibían educación, empleo ni formación. En ese

entonces, la motivación para investigar a este grupo de personas se centró en crear políticas destinadas a prevenir el afianzamiento de desventajas entre jóvenes más vulnerables. Más adelante la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) amplió el rango de edad a personas entre 15 a 29 años. (35)

El término “nini” fue reconocido por la Real Academia de la Lengua Española (RAE) a finales del 2010 definiéndolo como jóvenes que no estudian ni trabajan, tampoco se encuentran en capacitación, ni se encuentran aprendiendo algún oficio y no se encuentran inscritos en carreras técnicas. (36)

Se estima que el desempleo juvenil a nivel mundial es del 13.1%, que equivale a cerca de 75 millones de personas (34). Se cree que los principales desencadenantes de esta condición podrían ser la falta de oportunidades de empleo, la baja calidad educativa, un nivel socioeconómico bajo, escasas habilidades para adquirir responsabilidades, problemas en la familia, falta de autoridad de los padres. (36)

Los grupos de riesgo con mayor probabilidad de convertirse en ninis son mujeres jóvenes, esto debido a los embarazos adolescentes y las responsabilidades que conlleva criar y cuidar un niño; personas de origen indígena, discapacitados y jóvenes con un bajo nivel de educación. (37)

A medida que incrementan los grupos de jóvenes nini, se agravan los efectos negativos en cuanto a inclusión social, salud y bienestar; además el desempleo origina mayor probabilidad de enfermedades, aumenta el riesgo de mortalidad, aunado a esto se corre el riesgo de sufrir trastornos psiquiátricos, consumir sustancias que generan adicción y se pueden presentar conductas suicidas. (37)

Por otro lado, este grupo de jóvenes experimentan marginación social, discriminación y exclusión. Se ven atrapados en una situación de ocio forzado, que es impuesto, incómodo e improductivo, lo que les causa angustia y sufrimiento. Estos son jóvenes desempleados que están tratando de encontrar su lugar en la sociedad, luchando por lograrlo, pero no tienen éxito. Están buscando empleo y oportunidades educativas, participando en

procesos como llenar formularios, asistir a entrevistas y exámenes, pero solo obtienen rechazos. (37)

Es necesario desarrollar programas para identificar y apoyar a jóvenes en condición de ninis, el fenómeno está estrechamente relacionado con la ausencia de una base sólida para poder encontrar empleo. Esto se debe a que su desconexión del mercado laboral, la educación y la capacitación incrementa la falta de experiencia laboral y conocimientos profesionales. Si se pusiera más atención en analizar detalladamente los diferentes grupos de "ninis", podría ser posible desarrollar políticas de apoyo social personalizadas que consideren las características y requerimientos específicos de cada uno de estos subgrupos. (38)

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo cuantitativa porque se obtendrán datos numéricos y serán analizados estadísticamente, es decir se medirán las variables. Es de tipo básica porque está destinada a obtener nuevos conocimientos fundamentales acerca del bruxismo, su prevalencia y su relación con la dependencia y adicción al Smartphone, además analizaremos la situación de la comunidad. (39)

##### 3.1.2. Diseño de investigación

Este estudio es no experimental, transversal y correlacional. Es no experimental porque no manipularemos las variables intencionalmente, tampoco influiremos en los resultados, sólo observaremos los fenómenos tal cual se desarrollarán. Será transversal porque mediremos las variables en un solo momento del tiempo. Y correlacional porque vamos a describir la relación entre dos variables (dependencia y adicción al Smartphone y bruxismo) en un momento determinado. (40,41)

#### 3.2. Variables y operacionalización

La operacionalización de las variables consideradas en este estudio se encuentra en el **Anexo 1**.

#### 3.3. Población, muestra y muestreo

##### 3.3.1. Población

La población estuvo conformada por 200 pacientes atendidos en el consultorio privado Odontofamily en la ciudad de Chíncha y 600 que acudieron al servicio de odontología, psicología, obstetricia y medicina en el “Centro Materno Infantil Catacaos” en Piura, desde finales de diciembre del 2023 hasta enero del 2024.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que acudieron al consultorio Odontofamily y al Centro Materno Infantil en las ciudades de Chincha y Piura, desde el mes de diciembre del 2023 a febrero del 2024.
- Pacientes que se encuentren entre los 15 a 29 años y se encuentren en capacidad de firmar el consentimiento o asentimiento informados.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes que no contaran con alguno de estos tres estatus: empleado, estudiante o en capacitación.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con algún tipo de discapacidad o incapacidad mental que les impida brindar su consentimiento para participar del estudio.

### 3.3.2. Muestra

Se utilizó la fórmula para una población finita, para el consultorio privado Odontofamily y para el centro de salud de Catacaos, obteniéndose una muestra de 83 y 113 respectivamente. (**Anexo 2**)

### 3.3.3. Muestreo

El tipo de muestreo utilizado es no probabilístico por conveniencia.(42)

### 3.3.4. Unidad de análisis

Jóvenes “*ninis*”, aquellos que por distintas situaciones se encuentran sin estudiar, ni trabajar.

## 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación se utilizarán como instrumentos de recolección de datos dos cuestionarios, el primero es la versión corta de la Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone (EDAS-18) validada por Sánchez-Villena et al. (23), el cual consta de 18 ítems que corresponden a una única dimensión denominada “Uso, abuso y adicción al Smartphone y sus aplicaciones”; las respuestas cuentan con un formato de escala tipo Likert con 5 opciones, las cuales varían de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). En cuanto a la interpretación de los resultados, a mayor puntuación, mayor dependencia; luego, según la sumatoria del

puntaje, se plantean tres niveles de intensidad: sin dependencia (18 a 37), dependencia (38 a 64) y adicción (65 a 90). (**Anexo 3**).

El EDAS ayuda a identificar el uso problemático de teléfonos móviles y con esos datos concientizar al paciente del uso excesivo que podría dañar su salud.

Para la evaluación del bruxismo se utilizará el cuestionario de bruxismo autoinformado (CBA), validado por Cruz N et al (43); el cual está conformado por 11 preguntas. Tal cuestionario es una escala tipo Likert en el cual se presentan cinco posibles respuestas (1: nada, 2: poco, 3: regular, 4: moderado, 5: mucho). (**Anexo 4**)

Una puntuación de 1 a 18 indica improbable bruxismo, puntuaciones de 19 a 24 indican probables síntomas de bruxismo y una puntuación de 25 o más indica síntomas definitivos de bruxismo. Al obtener esos resultados tenemos una percepción del bruxismo presente en el paciente. (43)

Los instrumentos pasaron por un proceso de validez de contenido por para este estudio. (**Anexo 5, Anexo 6, Anexo 7**)

### 3.5. Procedimientos

Se presentó el proyecto de investigación y luego de la evaluación y aprobación respectiva se emitió una carta de presentación de la investigación dirigida al jefe del Centro Materno Infantil Catacaos y al gerente del consultorio particular OdontoFamily, a fin de obtener la aprobación y el permiso correspondiente para aplicar los instrumentos de evaluación en los meses correspondiente. (**Anexo 8, Anexo 9**)

Luego se procedió a seleccionar los pacientes que serán parte de la muestra tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión; se les comunicó en que consiste el proyecto de investigación, se les presentó el consentimiento informado para que puedan aprobar ser parte del presente estudio, y el asentimiento informado en caso de que sean menores de edad y se procedió a dar las indicaciones necesarias para el correcto llenado de ambos cuestionarios.

Posteriormente se les aplicó el cuestionario de dependencia y adicción al smartphone (EDAS-18) y de bruxismo autoinformado (CBA) a los pacientes elegidos para la muestra.

Una vez completados ambos cuestionarios, los datos fueron recolectados e ingresados al programa Excel para su análisis estadístico.

### 3.6. Método de análisis de datos

Se utilizó una hoja de cálculo de Excel creada con Microsoft 365 para almacenar los datos. Luego fueron examinados utilizando el software STATA SE versión 18.

Para efectos de estadística descriptiva, se realizó una tabla descriptiva que contiene las características demográficas, la frecuencia de bruxismo y de dependencia o adicción al smartphone. Al ser variables categóricas se presentan frecuencias absolutas y relativas. Además, se crearon scatterplots para mostrar visualmente los puntajes obtenidos para bruxismo y dependencia o adicción al smartphone.

Para contrastar la hipótesis de relación entre el bruxismo y la dependencia y adicción al smartphone en jóvenes “ninis”, se utilizó la prueba Chi<sup>2</sup> de Pearson, según el cumplimiento de los supuestos estadísticos, como parte del análisis estadístico inferencial bivariado. También se exploró la relación entre el bruxismo y factores como sexo y edad.

Luego, se calculó la razón de proporciones de bruxismo según dependencia o adicción al smartphone a través de una regresión logística. Se realizó un modelo simple y uno ajustado incorporando las variables sexo y grupo de edad.

El análisis se realizó con un nivel de confianza del 95% ( $p < 0.05$ ).

### 3.7. Aspectos éticos

Para la orientación ética de las actividades científicas realizadas en seres humanos en este estudio, se tuvieron en cuenta documentos clave como El Código de Núremberg y la Declaración de Helsinki. Estas guías

fundamentaron el comportamiento ético a lo largo del diseño y ejecución del proyecto.

El principio de beneficencia se aplicó con el fin de evitar daños y eliminar posibles condiciones perjudiciales para las personas evaluadas, orientando las acciones hacia el máximo beneficio y promoción del bienestar de los pacientes. (44)

Mediante la implementación del principio de no maleficencia, se evitó causar daño a los pacientes. Esto se logró mediante un análisis comparativo de beneficios y riesgos para cada intervención y tratamiento, permitiendo así determinar el enfoque más adecuado durante el estudio y asegurando la máxima calidad en la atención brindada.

El respeto por la autonomía se manifestó ofreciendo a cada paciente información detallada, específica y objetiva acerca del estudio, sus procedimientos y objetivos. Esto les otorgó la capacidad de autodeterminación, permitiéndoles decidir sobre su participación a través de la firma o no del consentimiento informado. (**Anexo 10**)

Asimismo, el principio de justicia se observó mediante un enfoque equitativo en todas las fases del estudio, desde la selección de participantes hasta la comunicación de riesgos y beneficios, la distribución de los recursos utilizados y la provisión de servicios de salud de alta calidad accesibles de manera imparcial y equitativa para toda la población. (45)

La identidad de cada paciente se respetó, manteniendo la objetividad en todo momento para evitar influencias indebidas sobre cualquier grupo o individuo involucrado en el proyecto.

El proyecto fue aprobado mediante Oficio del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología N° 109-2023-/UCV/P. (**Anexo 11**)



#### IV. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de jóvenes "ninis" de dos ciudades de la costa del Perú.

Variable	n (%)
<b>Chincha</b>	
Sexo	
Femenino	41 (50.0)
Masculino	41 (50.0)
Edad	
15 a 19 años	17 (20.7)
20 a 24 años	31 (37.8)
25 a 29 años	34 (41.4)
Bruxismo	
Improbable bruxismo	46 (56.8)
Probables síntomas de bruxismo	18 (22.2)
Síntomas definitivos de bruxismo	17 (20.1)
Dependencia o adicción al smartphone	
Sin dependencia o adicción	28 (34.1)
Dependencia	52 (63.4)
Adicción	2 (2.4)
<b>Piura</b>	
Sexo	
Femenino	87 (77.0)
Masculino	26 (23.0)
Edad	
15 a 19 años	29 (25.7)
20 a 24 años	36 (31.9)
25 a 29 años	48 (42.5)
Bruxismo	
Improbable bruxismo	68 (60.7)
Probables síntomas de bruxismo	21 (18.7)
Síntomas definitivos de bruxismo	23 (20.5)
Dependencia o adicción al smartphone	
Sin dependencia o adicción	39 (34.5)

Dependencia	70 (61.9)
Adicción	4 (3.5)

---

En Chincha, la distribución por sexo de los jóvenes "ninis" es equitativa, con un 50% de participantes femeninos y un 50% masculinos, sumando un total de 82 participantes. La mayoría tiene entre 20 y 29 años, destacándose especialmente el grupo de 25 a 29 años con un 41.4% del total. Respecto al bruxismo, un 56.8% de los encuestados se considera con improbables síntomas, mientras que un 22.2% presenta probables síntomas, y un 20.1% muestra síntomas definitivos. En cuanto a la dependencia o adicción al smartphone, un significativo 63.4% muestra dependencia, y un 2.4% manifiesta adicción.

Por otro lado, en Piura, se observa una mayor proporción de participantes femeninos (77.0%) en comparación con los masculinos (23.0%), con un total de 113 jóvenes. La distribución por edad muestra una tendencia similar a Chincha, predominando el grupo de 25 a 29 años con un 42.5%. Con relación al bruxismo, un 60.7% de los jóvenes reporta improbables síntomas, mientras que un 18.7% tiene probables síntomas y un 20.5% presenta síntomas definitivos. La dependencia o adicción al smartphone es también notable, con un 61.9% de los jóvenes mostrando dependencia y un 3.5% adicción.

Tabla 2. Factores relacionados con el bruxismo en "ninis" en dos ciudades de la costa de Perú.

Variables	Bruxismo		valor p
	Improbable bruxismo	Probable Bruxismo o Síntomas definitivos de bruxismo	
<b>Chincha</b>			
Sexo			0.034 <sup>a,*</sup>
Femenino	28 (69.3)	13 (31.7)	
Masculino	18 (45.0)	22 (55.0)	
Edad			0.195 <sup>a</sup>
15 a 19 años	7 (41.2)	10 (58.8)	
20 a 24 años	21 (67.7)	10 (32.3)	
25 a 29 años	18 (54.5)	15 (45.4)	
Dependencia o adicción al smartphone			0.171 <sup>a</sup>
Sin dependencia o adicción	13 (46.4)	15 (53.6)	
Dependencia	33 (62.3)	20 (37.7)	
<b>Piura</b>			
Sexo			0.141 <sup>a</sup>
Femenino	49 (57.0)	37 (43.0)	
Masculino	19 (73.1)	7 (26.9)	

Edad			0.150 <sup>a</sup>
15 a 19 años	22 (75.9)	7 (24.1)	
20 a 24 años	19 (54.3)	16 (45.7)	
25 a 29 años	27 (56.2)	21 (43.7)	
Dependencia o adicción al smartphone			0.003 <sup>a,*</sup>
Sin dependencia o adicción	31 (79.5)	8 (20.5)	
Con dependencia o adicción	37 (50.7)	36 (49.3)	

---

Prueba estadística

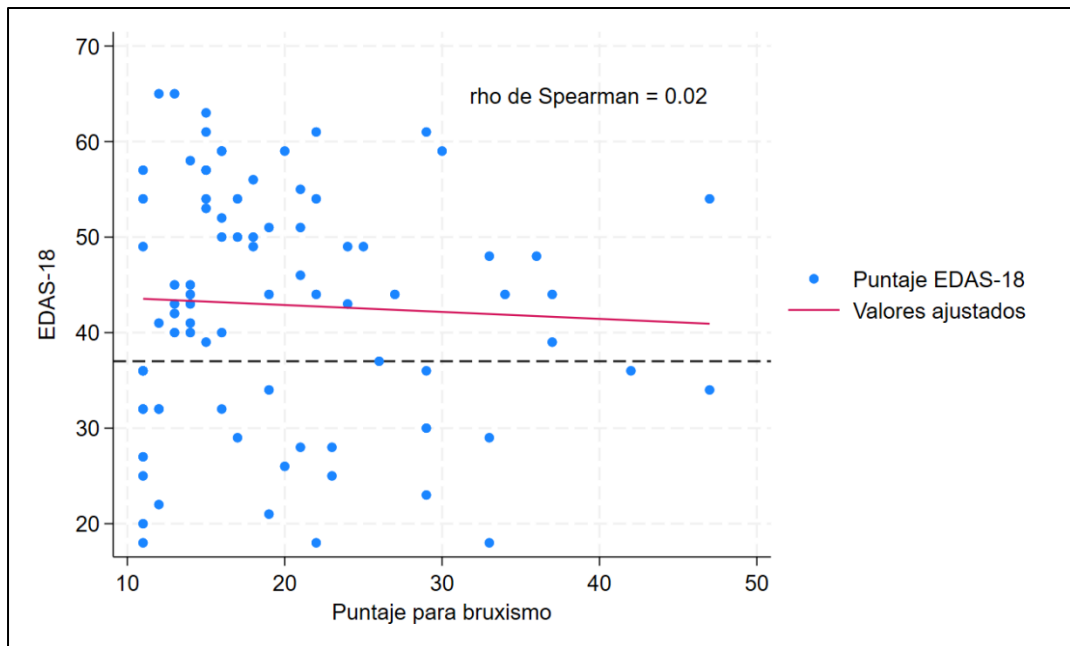
<sup>a</sup> Chi2 de Pearson

\* Valores con significancia estadística

En Chincha, el sexo muestra una asociación significativa con el bruxismo, con un valor p de 0.034, donde los hombres presentan mayor prevalencia (55.0%) de bruxismo probable o definitivo en comparación con las mujeres (31.7%). Sin embargo, la edad y la dependencia o adicción al smartphone no muestran diferencias estadísticamente significativas, con valores p de 0.195 y 0.171, respectivamente.

Por su parte, en Piura, si bien el sexo y la edad no exhiben asociaciones significativas, con valores p de 0.141 y 0.150 respectivamente, la dependencia o adicción al smartphone sí demuestra una correlación importante, con un valor p de 0.003. Aquí se observa que aquellos con dependencia o adicción al smartphone presentan una prevalencia más alta (49.3%) de bruxismo probable o definitivo comparado con aquellos sin esta dependencia (20.5%).

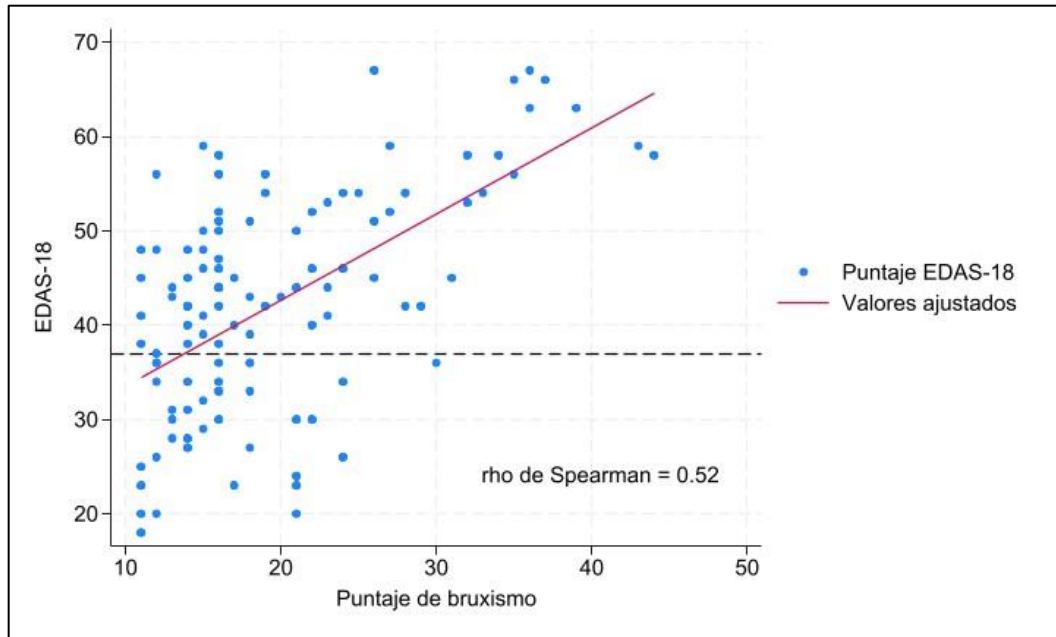
Figura 1. Scatterplot de puntaje screening de bruxismo y EDAS-18 en "ninis" de la ciudad de Chincha.



La Figura 1 es un diagrama de dispersión que presenta la relación entre el puntaje para bruxismo y el puntaje de dependencia o adicción al smartphone medido por el EDAS-18. Los puntos azules representan los pares de datos de cada participante, con el puntaje para bruxismo en el eje horizontal y el puntaje EDAS-18 en el eje vertical. La línea roja representa la línea de ajuste, mostrando la tendencia general de la relación entre las dos variables.

Se incluye en la figura el coeficiente rho de Spearman, que es de 0.02. Este coeficiente indica la fuerza y dirección de la asociación entre dos variables clasificadas. En este contexto, un rho de 0.02 sugiere que hay una correlación muy débil y prácticamente no significativa entre el puntaje para bruxismo y dependencia o adicción al smartphone.

Figura 2. Scatterplot de puntaje screening de bruxismo y EDAS-18 en "ninis" de la ciudad de Piura.



La Figura 2 es un diagrama de dispersión que presenta la relación entre el puntaje para bruxismo y el puntaje de dependencia o adicción medido por el EDAS-18. Los puntos azules representan los pares de datos de cada participante, con el puntaje para bruxismo en el eje horizontal y el puntaje EDAS-18 en el eje vertical. La línea roja representa la línea de ajuste, mostrando la tendencia general de la relación entre las dos variables.

La figura incluye un coeficiente rho de Spearman de 0.52, lo que indica una correlación moderada entre el puntaje para bruxismo y el puntaje de dependencia o adicción al smartphone. Esto sugiere que hay una tendencia positiva marcada entre estas dos variables en la muestra estudiada: a medida que aumenta el puntaje de bruxismo, tiende a incrementarse el puntaje en la escala EDAS-18, lo que podría interpretarse como que mayores niveles de bruxismo se asocian con mayores niveles de dependencia o adicción al smartphone.

Tabla 3. Razón de proporciones de bruxismo según dependencia o adicción al smartphone en "ninis" en dos ciudades de la costa de Perú.

Variable	Modelo simple			Modelo ajustado				
	PR	IC 95%	p	PR	IC 95%	p		
Chincha								
Sexo								
Femenino				Ref.				
Masculino				3.03	0.21	1.33	0.174	
Edad								
15 a 19 años				Ref.				
20 a 24 años				0.29	0.08	1.06	0.061	
25 a 29 años				0.51	0.14	1.77	0.286	
Dependencia o adicción al smartphone								
Sin dependencia o adicción	Ref.			Ref.				
Dependencia	0.52	0.21	1.33	0.174	0.54	0.20	1.45	0.222
Piura								
Sexo								
Femenino				Ref.				
Masculino				0.35	0.12	1.01	0.052	



Edad									
15 a 19 años					Ref.				
20 a 24 años					3.46	1.09	10.96		0.035*
25 a 29 años					3.12	1.03	9.39		0.043*
Dependencia o adicción al smartphone									
Sin dependencia o adicción	Ref.				Ref.				
Con dependencia o adicción	3.77	1.53	9.30	0.004*	5.38	2.05	14.12		0.001*

---

Prueba estadística:

Regresión logística

\* Valores con significancia estadística

En esta tabla se presentan dos modelos: un modelo simple y un modelo ajustado. La Razón de Prevalencia o de Proporciones (PR) indica la proporción de bruxismo del grupo evaluado en comparación con el grupo de referencia (Ref.), y los Intervalos de Confianza del 95% (IC 95%) proporcionan una estimación del rango en el que la verdadera razón de prevalencia podría encontrarse.

En el modelo simple observamos que, en la población de jóvenes "ninis" de Piura, la proporción de bruxismo es significativamente más alta en aquellos con dependencia o adicción al smartphone. Específicamente, la proporción de bruxismo en este grupo es 3.77 veces mayor en comparación con aquellos sin dependencia o adicción al smartphone, lo cual es estadísticamente significativo, con un intervalo de confianza al 95% que va desde 1.53 hasta 9.30 y un valor p de 0.004.

Ahora, para el modelo ajustado, en la misma población de jóvenes "ninis" de Piura, el modelo ajustado amplifica la asociación entre la dependencia o adicción al smartphone y la proporción de bruxismo. Aquí, el grupo con dependencia o adicción al smartphone tiene una proporción de bruxismo que es 5.38 veces mayor que aquellos sin dicha dependencia, un hallazgo con alta significación estadística y un intervalo de confianza al 95% de 2.05 a 14.12, y un valor p de 0.001. Este modelo ajustado, que controla por otros factores, subraya la fuerza de la asociación entre el uso del smartphone y la presencia de bruxismo entre los jóvenes. En términos de edad, el modelo ajustado mantiene la significancia estadística para los grupos de 20 a 24 años y 25 a 29 años comparados con el grupo de referencia.

La población de jóvenes "ninis" en Chincha muestra un patrón diferente. La proporción de bruxismo en aquellos con dependencia al smartphone es 0.52 veces la de aquellos sin dependencia o adicción, con un intervalo de confianza al 95% de 0.21 a 1.33. Sin embargo, este resultado no es estadísticamente significativo, con un valor p de 0.174. En cuanto al modelo ajustado para Chincha, la proporción de bruxismo en la población de jóvenes "ninis" de Chincha sigue sin mostrar una asociación significativa con el sexo,

la edad o la dependencia o adicción al smartphone. En este modelo, que controla por otros factores, los hombres presentan una proporción de bruxismo 3.03 veces mayor comparada con las mujeres, aunque no alcanza significancia estadística, con un valor p de 0.174. La edad de 20 a 24 años muestra una Razón de Proporción de 0.29 y la de 25 a 29 años una PR de 0.51, ambas comparadas con el grupo de referencia de 15 a 19 años, sin alcanzar significancia estadística, con valores p de 0.061 y 0.286 respectivamente. Para la dependencia o adicción al smartphone, el modelo ajustado resulta en una PR de 0.54, indicando una relación no significativa con el bruxismo, con un valor p de 0.222.

Estas observaciones sugieren que en Chíncha, según el modelo ajustado, el bruxismo no está fuertemente asociado con el sexo, la edad, ni la dependencia al smartphone en la población de jóvenes "ninis" analizada.

## V. DISCUSIÓN

Nuestro estudio central reveló una asociación significativa entre el bruxismo y la dependencia o adicción al smartphone en Piura, contrastando con la falta de relación significativa en Chincha. Este contraste no solo enfatiza la variabilidad en el impacto del uso de la tecnología en diferentes contextos urbanos, sino que también sugiere la presencia de factores subyacentes específicos de cada localidad que podrían influir en estos resultados. La asociación significativa encontrada en Piura indica que el uso excesivo de smartphones puede estar contribuyendo de manera importante a la prevalencia del bruxismo en esta población. Este vínculo subraya la necesidad de adoptar un enfoque ampliado al analizar las consecuencias del uso de la tecnología, teniendo en cuenta cómo variables locales como diferencias culturales, acceso a la tecnología y la dinámica social pueden afectar la relación entre el uso de smartphones y la salud bucal. La falta de una relación significativa en Chincha sugiere que otros factores podrían estar más directamente relacionados con el bruxismo en esta área, o que la forma en que la dependencia tecnológica afecta a los individuos puede variar sustancialmente en función del entorno urbano y sus características específicas. (8) Esto nos lleva a considerar la importancia de contextualizar los estudios sobre tecnología y salud, reconociendo que los efectos del uso de smartphones sobre la salud bucal y general pueden manifestarse de manera diferente según el contexto. Comprender estas dinámicas es crucial para el desarrollo de intervenciones preventivas y terapéuticas dirigidas a mitigar el impacto negativo del uso excesivo de smartphones en la salud bucal, adaptadas a las características y necesidades específicas de diferentes poblaciones urbanas.(46)

Al comparar nuestros hallazgos con los de Prado et al.(11), notamos que ambos estudios destacan una correlación preocupante entre el uso intensivo de smartphones y los problemas de salud bucal, tales como el bruxismo. Lo que distingue a nuestra investigación es el foco en los jóvenes "ninis", un grupo que no suele ser el centro de estudios sobre tecnología y salud. (35)

Esta especificidad añade una capa crucial al debate, proponiendo que la dependencia tecnológica no solo es un problema generalizado sino que posee efectos potencialmente más pronunciados en grupos con ciertas características sociodemográficas y económicas.(36,37) En este sentido, nuestra investigación sugiere que la interacción entre la inactividad social o económica y el uso excesivo de tecnología podría ser particularmente perjudicial para la salud bucal, apuntando hacia la necesidad de políticas de salud pública y programas de intervención que consideren las particularidades de esta población.

La observación de Carrillo et al. (12) sobre el impacto de los cambios en el estilo de vida, como el incremento en la inactividad física durante el confinamiento, y su relación con el aumento del bruxismo, encuentra un paralelismo en nuestros resultados. Sin embargo, el enfoque de nuestro estudio en la dependencia de los smartphones resalta que ciertos comportamientos relacionados con la tecnología pueden contribuir al bruxismo fuera de los períodos de confinamiento, sugiriendo una problemática más persistente y menos circunstancial. Esto se alinea con las conclusiones de Emodi-Perlman et al. (13) y Tinastepe e Iscan (14), quienes también evidencian un vínculo entre el uso de smartphones y el bruxismo, reforzando la pertinencia de nuestros descubrimientos dentro de un contexto global de creciente dependencia tecnológica.

Por otro lado, la investigación de Chen et al. (15) expande el panorama al vincular los problemas de sueño y la adicción a Internet con alteraciones en la salud, lo que complementa y enriquece nuestra comprensión de cómo el uso excesivo de tecnologías digitales puede afectar no solo la salud bucal sino también otros aspectos del bienestar físico y mental. Estos estudios convergen en la idea de que las tecnologías digitales, si bien son herramientas poderosas y omnipresentes en la vida moderna, conllevan riesgos para la salud que deben ser cuidadosamente gestionados, especialmente en poblaciones vulnerables como los jóvenes "ninis".(14,15)

A pesar de sus fortalezas, nuestro estudio enfrentó limitaciones, como la dependencia de autoinformes para evaluar el bruxismo y la dependencia al

smartphone, lo que podría introducir sesgos de respuesta. Este enfoque, aunque práctico y ampliamente utilizado, puede llevar a sesgos de respuesta, dado que los participantes pueden subestimar o sobreestimar su uso del smartphone o la presencia de síntomas de bruxismo. Estos sesgos de autoevaluación podrían influir en la precisión de nuestros hallazgos, ya que las percepciones personales están sujetas a una variedad de factores subjetivos y pueden no reflejar con precisión la realidad de su condición o comportamiento.(41)

No obstante, es importante señalar que estos desafíos metodológicos, si bien son relevantes, no deslegitiman la validez de nuestros descubrimientos. Más bien, destacan la importancia de llevar a cabo futuras investigaciones que utilicen métodos mixtos, combinando autoinformes con evaluaciones objetivas, como exámenes clínicos para el bruxismo y seguimiento digital del uso del smartphone. Estas aproximaciones metodológicas más diversificadas permitirían no solo validar y profundizar en nuestros hallazgos, sino también explorar con mayor detalle las complejas dinámicas subyacentes a la relación entre la tecnología y la salud bucal. Entre las fortalezas de nuestro estudio, destaca la focalización en los jóvenes "ninis", un segmento de la población que, como se mencionó, raramente es el centro de atención en la investigación sobre salud bucal y tecnología. Esta orientación demográfica específica no solo aporta valor por cubrir un área poco explorada, sino que también ofrece perspectivas cruciales sobre cómo las particularidades de este grupo pueden influir en su relación con la tecnología y su impacto en la salud. La inclusión de los jóvenes "ninis" en nuestra investigación resalta la importancia de considerar a grupos demográficos diversos y a menudo marginados en el estudio de los efectos de la tecnología en la salud, abriendo caminos para intervenciones más inclusivas y representativas. Si bien nuestro estudio enfrenta limitaciones inherentes al uso de autoinformes, sus contribuciones al conocimiento sobre el bruxismo y la dependencia tecnológica, especialmente en el contexto de los jóvenes "ninis", son contundentes. Estas limitaciones metodológicas no solo ofrecen direcciones para futuras investigaciones, sino que también enriquecen la discusión sobre

las metodologías más efectivas para estudiar la intersección entre la tecnología y la salud.

Avanzando más allá de las limitaciones, retomando el hilo de nuestro hallazgo central, la identificación de una relación significativa entre el bruxismo y la dependencia o adicción al smartphone entre los jóvenes que se encuentran en una situación de vulnerabilidad social y económica, como lo es el grupo de "ninis", subraya la necesidad urgente de abordar la cuestión de la dependencia tecnológica, y, a su vez, considerar estrategias para prevenir el bruxismo y otros problemas de salud bucal relacionados. Estas intervenciones podrían incluir campañas de concientización sobre los riesgos del uso excesivo de smartphones, talleres educativos que promuevan hábitos saludables de uso de la tecnología, y la incorporación de prácticas de bienestar físico y mental en las rutinas diarias de los jóvenes.(47) Además, es crucial fomentar una colaboración entre profesionales de la salud, educadores, padres y responsables políticos para crear un entorno de apoyo que facilite a los jóvenes "ninis" la adopción de estilos de vida más equilibrados y saludables.

En definitiva, nuestro estudio aporta evidencia convincente de la necesidad de abordar la dependencia y adicción al smartphone como factores de riesgo para el bruxismo entre los jóvenes "ninis". Las acciones futuras deben incluir investigaciones más detalladas que exploren los mecanismos subyacentes de esta relación y evalúen la eficacia de intervenciones específicas para esta población. A medida que avanzamos, es esencial que las investigaciones futuras continúen explorando estas relaciones complejas, proporcionando la base para intervenciones efectivas y políticas informadas que aborden las necesidades de los jóvenes "ninis" en un mundo cada vez más digitalizado.

## VI. CONCLUSIONES

- 6.1. En Chincha, la distribución jóvenes "ninis" fue equitativa por sexo, 50% femenino y 50% masculino. La edad predominante de los participantes se concentra en el grupo de 25 a 29 años, que representa el 41.4% del total. En Piura, la muestra incluyó 113 jóvenes "ninis", con una mayor proporción de participantes femeninos (77.0%) en comparación con los masculinos (23.0%). Similar a Chincha, la distribución por edad también muestra una tendencia hacia el grupo de 25 a 29 años como el más numeroso, constituyendo el 42.5% de los encuestados.
- 6.2. En Chincha, un 22.2% de los jóvenes "ninis" indicaron tener síntomas probables de bruxismo. Los síntomas definitivos de bruxismo fueron reportados por un 20.1% de la población estudiada, mostrando una prevalencia considerable de esta condición en la muestra. En Piura, un 18.7% de los jóvenes "ninis" en Piura describió tener síntomas probables de bruxismo. Un 20.5% de los jóvenes en Piura reportaron síntomas definitivos de bruxismo.
- 6.3. En Chincha, se encontró una prevalencia notablemente alta de dependencia al smartphone, afectando al 63.4% de los jóvenes "ninis". La adicción al smartphone fue reportada por un 2.4% de los participantes. En Piura, se reveló que un 61.9% de los 113 jóvenes "ninis" evaluados muestra dependencia al smartphone. La adicción al smartphone se presentó en un 3.5% en Piura.
- 6.4. En Chincha, se encontró una asociación significativa entre el sexo y la prevalencia de bruxismo, con un valor p de 0.034. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en relación con la edad o la dependencia/adicción al smartphone y el bruxismo, con valores p de 0.195 y 0.171, respectivamente. En Piura, la dependencia o adicción al smartphone demostró una correlación significativa con el bruxismo, con un valor p de 0.003. El sexo y la edad no mostraron asociaciones significativas con el bruxismo, con valores p de 0.141 y 0.150, respectivamente.
- 6.5. En Chincha, no se encontró una relación significativa entre el bruxismo y la dependencia o adicción al smartphone (valor  $p=0.171$ ) en jóvenes "ninis".



En Piura, por el contrario, este estudio demostró una asociación clara y significativa entre el bruxismo y la dependencia o adicción al smartphone en jóvenes “ninis”, con un valor p de 0.003.

## VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. Se recomienda desarrollar e implementar programas de concienciación que informen a los jóvenes sobre los riesgos asociados con el uso excesivo de smartphones, incluyendo su impacto en la salud bucal. Estos programas deberían promover un uso responsable de la tecnología y ofrecer estrategias para manejar el tiempo de pantalla, incentivando actividades que no involucren el uso de dispositivos electrónicos.
- 7.2. Se recomienda fomentar la realización de evaluaciones regulares de salud bucal entre los jóvenes, especialmente aquellos con alta dependencia o adicción al smartphone. Estas evaluaciones deberían incluir chequeos específicos para detectar signos tempranos de bruxismo, permitiendo una intervención temprana y reduciendo el riesgo de complicaciones a largo plazo.
- 7.3. Se recomienda incorporar estrategias de manejo del estrés y relajación en los currículos educativos y programas comunitarios para jóvenes. Actividades como la meditación, yoga, deportes, y otras que fomenten el bienestar mental pueden ser clave para reducir el estrés, una posible causa subyacente del bruxismo y el uso excesivo de smartphones.
- 7.4. Se recomienda realizar estudios complementarios para explorar otros factores que puedan influir en la prevalencia del bruxismo en jóvenes "ninis", especialmente en áreas donde no se encontró una relación significativa. Esto ayudará a identificar otras posibles áreas de intervención y a desarrollar estrategias más efectivas para abordar esta problemática.
- 7.5. Se recomienda desarrollar programas de intervención específicos dirigidos a jóvenes "ninis" que presentan dependencia o adicción al smartphone. Estos programas deberían incluir terapias conductuales, asesoramiento y actividades grupales diseñadas para reducir el uso del smartphone y mejorar la salud bucal y el bienestar general de esta población.

## REFERENCIAS

1. Ratan Z, Parrish A-M, Zaman S, Alotaibi M, Hosseinzadeh H. Smartphone Addiction and Associated Health Outcomes in Adult Populations: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Nov 22;18(22):12257. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/22/12257>
2. Uzunçakmak T, Ayaz-Alkaya S, Akca A. Prevalence and predisposing factors of smartphone addiction, sleep quality and daytime sleepiness of nursing students: A cross-sectional design. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2022 Nov;65:103478. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1471595322001925>
3. Banco Mundial. Personas que usan Internet (% de la población) - United States [Internet]. DataBank. 2023. Available from: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS?locations=US>
4. Ruiz Calderón R. Estadísticas de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares [Internet]. Lima; 2022. Available from: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-tic-i-trimestre-2022.pdf>
5. Ting CH, Chen YY. Smartphone addiction. In: *Adolescent Addiction* [Internet]. Elsevier; 2020. p. 215–40. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128186268000086>
6. Kemp S. Digital 2022: July Global Statshot Report [Internet]. 2022. Available from: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-july-global-statshot>
7. Simó Sanz C, Martínez Sabater A, Ballestar Tarín ML, Domínguez Romero A. Instrumentos de evaluación del uso problemático del teléfono móvil/Smartphone. *Heal Addict y Drog* [Internet]. 2017 Jan 31;17(1):5–14. Available from: <https://ojs.haaj.org/index.php/haaj/article/view/265>
8. Olivella-Cirici M, García-Continente X, Bartroli Checa M, Serral Cano G, Pérez Albarracín G. [The problematic use of the mobile phone: cross-sectional analysis of the individual profile and associated factors.]. *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2023 May 3;97. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/37132395>

9. Tarazona Jiménez J, Vargas Arce D, Huamán Maguiña L, Norabuena Trajo P. Los jóvenes ninis en pandemia y sus determinantes. *Econ y Administración* [Internet]. 2023;3(1). Available from:  
<https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/llalliq/article/view/1041/1117>
10. Lobbezoo F, Ahlberg J, Raphael KG, Wetselaar P, Glaros AG, Kato T, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2018 Nov 21;45(11):837–44. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joor.12663>
11. Prado IM, Perazzo M de F, Abreu LG, Granville-Garcia AF, Amin M, Pordeus IA, et al. Possible sleep bruxism, smartphone addiction and sleep quality among Brazilian university students during COVID-19 pandemic. *Sleep Sci* [Internet]. 2022 Jun 1;15(02):158–67. Available from:  
<http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.5935/1984-0063.20220036>
12. Carrillo-Diaz M, Ortega-Martínez AR, Romero-Maroto M, González-Olmo MJ. Lockdown impact on lifestyle and its association with oral parafunctional habits and bruxism in a Spanish adolescent population. *Int J Paediatr Dent* [Internet]. 2022 Mar 18;32(2):185–93. Available from:  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ipd.12843>
13. Emodi-Perlman A, Hochhauser T, Winocur P, Friedman-Rubin P, Eli I. The effect of smartphones on daytime sleepiness, temporomandibular disorders, and bruxism among young adults. *Quintessence Int* [Internet]. 2021 May 7;52(6):548–59. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33880912>
14. Tinastepe N, Iscan I. Relationship between bruxism and smartphone overuse in young adults. *CRANIO®* [Internet]. 2024 Jan 2;42(1):55–62. Available from:  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08869634.2021.1909456>
15. Chen Y-L, Gau SS-F. Sleep problems and internet addiction among children and adolescents: a longitudinal study. *J Sleep Res* [Internet]. 2016 Aug;25(4):458–65. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26854132>
16. Pei Y-P, Li H-C, Zhong J-W, Gao X-L, Xiao C-Q, Yue Y, et al. The

- association between problematic smartphone use and the severity of temporomandibular disorders: A cross-sectional study. *Front Public Heal* [Internet]. 2022 Dec 23;10. Available from:  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.1042147/full>
17. Rodríguez-Torrice P, San-Martín S, Jiménez N. La adicción al smartphone el nuevo reto de la educación superior [Internet]. Universidad de Burgos; 2021. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8103089>
  18. Mahapatra S. Smartphone addiction and associated consequences: role of loneliness and self-regulation. *Behav Inf Technol* [Internet]. 2019 Aug 3;38(8):833–44. Available from:  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0144929X.2018.1560499>
  19. Yildirim C, Correia A-P. Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Comput Human Behav* [Internet]. 2015 Aug;49:130–7. Available from:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0747563215001806>
  20. Fischer-Grote L, Kothgassner OD, Felnhofer A. Risk factors for problematic smartphone use in children and adolescents: a review of existing literature. *neuropsychiatrie* [Internet]. 2019 Dec 6;33(4):179–90. Available from:  
<http://link.springer.com/10.1007/s40211-019-00319-8>
  21. Romero Rodríguez JM, Aznar Díaz I. Análisis de la adicción al smartphone en estudiantes universitarios. *Rev Educ a Distancia* [Internet]. 2019 Oct 8;19(60). Available from: <https://revistas.um.es/red/article/view/396051>
  22. Aranda López M, Fuentes Gutiérrez V, García-Domingo M. “No sin mi Smartphone”: Elaboración y validación de la Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone (EDAS). *Ter psicológica* [Internet]. 2017 Apr;35(1):35–45. Available from:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48082017000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48082017000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
  23. Sánchez-Villena AR, Domínguez-Lara S, Aranda M, Fuentes Gutiérrez V, García-Domingo M. Análisis estructural de la escala de dependencia y adicción al smartphone (EDAS) en universitarios peruanos. *Heal Addict y Drog* [Internet]. 2021 Aug 12;21(2):93–113. Available from:

- <https://ojs.haaj.org/?journal=haaj&page=article&op=view&path%5B%5D=572>
24. Kuang B, Aarab G, Wei Y, Blanken TF, Lobbezoo F, Someren EJW Van, et al. Associations between signs of sleep bruxism and insomnia: A polysomnographic study. *J Sleep Res* [Internet]. 2023 Aug 26;32(4). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jsr.13827>
  25. Fuentes Casanova FA. Current knowledge for the understanding of bruxism: review of the literature. *Rev ADM* [Internet]. 2018;75(4):180–6. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-914265>
  26. Cifuentes-Harris CB, Véjar-Véjar N, Salvado-Robles B, Gómez-Pastene F, Azocar-Hemmerdinger A. Bruxismo: etiología, diagnóstico y sus repercusiones en adultos. Revisión de la literatura. *Odontol Sanmarquina* [Internet]. 2022 Oct 21;25(4):e23839. Available from: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/23839>
  27. Melo G, Duarte J, Pauletto P, Porporatti AL, Stuginski-Barbosa J, Winocur E, et al. Bruxism: An umbrella review of systematic reviews. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2019 Jul 7;46(7):666–90. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joor.12801>
  28. Hilgenberg-Sydney PB, Lorenzon AL, Pimentel G, Petterle RR, Bonotto D. Probable awake bruxism - prevalence and associated factors: a cross-sectional study. *Dental Press J Orthod* [Internet]. 2022;27(4). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-94512022000400301&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-94512022000400301&tlng=en)
  29. Prado IM, Abreu LG, Pordeus IA, Amin M, Paiva SM, Serra-Negra JM. Diagnosis and prevalence of probable awake and sleep bruxism in adolescents: an exploratory analysis. *Braz Dent J* [Internet]. 2023 Jun;34(3):9–24. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-64402023000300009&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-64402023000300009&tlng=en)
  30. Vlăduțu D, Popescu SM, Mercuț R, Ionescu M, Scriciu M, Glodeanu AD, et al. Associations between Bruxism, Stress, and Manifestations of

- Temporomandibular Disorder in Young Students. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 Apr 29;19(9):5415. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/9/5415>
31. Kuang B, Li D, Lobbezoo F, de Vries R, Hilgevoord A, de Vries N, et al. Associations between sleep bruxism and other sleep-related disorders in adults: a systematic review. *Sleep Med* [Internet]. 2022 Jan;89:31–47. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1389945721005578>
  32. Almeida-Leite CM, Stuginski-Barbosa J, Conti PCR. How psychosocial and economic impacts of COVID-19 pandemic can interfere on bruxism and temporomandibular disorders? *J Appl Oral Sci* [Internet]. 2020;28. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-77572020000100850&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-77572020000100850&tlng=en)
  33. Paesani DA, Lobbezoo F, Gelos C, Guarda-Nardini L, Ahlberg J, Manfredini D. Correlation between self-reported and clinically based diagnoses of bruxism in temporomandibular disorders patients. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2013 Nov 25;40(11):803–9. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joor.12101>
  34. Bracci A, Lobbezoo F, Häggman-Henrikson B, Colonna A, Nykänen L, Pollis M, et al. Current Knowledge and Future Perspectives on Awake Bruxism Assessment: Expert Consensus Recommendations. *J Clin Med* [Internet]. 2022 Aug 30;11(17):5083. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/11/17/5083>
  35. Mitrou F, Haynes M, Perales F, Stephen Z, Baxter J. Not in Employment, Education or Training (NEET); more than a youth policy issue. *Int J Popul Data Sci* [Internet]. 2021 Sep 21;6(1). Available from: <https://ijpds.org/article/view/1676>
  36. Balarezo López G. Generación Nini: Jóvenes Que Ni Estudian Ni Trabajan. *Paid XXI* [Internet]. 2019 Sep 27;9(1):77–103. Available from: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/2266>
  37. Mawn L, Oliver EJ, Akhter N, Bambra CL, Torgerson C, Bridle C, et al. Are we failing young people not in employment, education or training (NEETs)?

- A systematic review and meta-analysis of re-engagement interventions. *Syst Rev* [Internet]. 2017 Dec 25;6(1):16. Available from: <http://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-016-0394-2>
38. Amendola S. Trends in rates of NEET (not in education, employment, or training) subgroups among youth aged 15 to 24 in Italy, 2004 - 2019. *J Public Health (Bangkok)* [Internet]. 2022 Sep 2;30(9):2221–9. Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s10389-021-01484-3>
  39. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – Reglamento RENACYT - Informes y publicaciones [Internet]. 2018 p. 1–12. Available from: [https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt\\_version\\_final.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)
  40. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M del P. Metodología de la Investigación. México D.F.: Mc Graw Hill / Interamericana Editores; 2014. 1–634 p.
  41. Argimon Pallás J, Jimenez Vlla J. Clasificación de los tipos de estudio. In: *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. Cuarta. Barcelona: Elsevier España; 2013. p. 29–32.
  42. Stratton SJ. Population Research: Convenience Sampling Strategies. *Prehosp Disaster Med* [Internet]. 2021 Aug 21;36(4):373–4. Available from: <https://www.ijcpd.com/doi/10.5005/jp-journals-10005-1507>
  43. Cruz Fierro N, González Ramírez MT, Juno Vanegas Farfano MT. Cuestionario de bruxismo autoinformado. Estudio piloto en el noreste de México. *Interdiscip Rev Psicol y Ciencias Afines* [Internet]. 2019 Dec 1;36(2). Available from: <http://www.ciipme-conicet.gov.ar/ojs/index.php?journal=interdisciplinaria&page=article&op=view&path%5B%5D=661&path%5B%5D=pdf>
  44. Varkey B. Principles of Clinical Ethics and Their Application to Practice. *Med*



- Princ Pract [Internet]. 2021;30(1):17–28. Available from:  
<https://www.karger.com/Article/FullText/509119>
45. Solis Sánchez G, Alcalde Bezhoid G, Alfonso Farnós I. Ética en investigación: de los principios a los aspectos prácticos. *An Pediatría* [Internet]. 2023 Sep;99(3):195–202. Available from:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1695403323001467>
  46. Carrillo-Esper R, Alberto Díaz Ponce-Medrano J, Antonio Garnica-Escamilla M, Ibarias-Enciso IA, Huesca-Jiménez G. Evaluación nutricional en el perioperatorio. *Rev Mex Anestesiol* [Internet]. 2017 Apr [cited 2022 Jul 19];40(2):129–33. Available from:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma172j.pdf>
  47. Barranca-Enríquez A, Romo-González T. Your health is in your mouth: A comprehensive view to promote general wellness. *Front Oral Heal* [Internet]. 2022 Sep 14;3. Available from:  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/froh.2022.971223/full>
  48. Biblioteca Virtual en Salud. Sexo [Internet]. *Descriptores en Ciencias de la Salud*. 2010. p. 1. Available from:  
[https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=13104&filter=ths\\_termall&q=sexo](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=13104&filter=ths_termall&q=sexo)
  49. Clínica Universidad de Navarra. Edad. *Diccionario Médico* [Internet]. 2023 [cited 2023 Aug 23]. Available from: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>

## ANEXOS

### Anexo 1. Operacionalización de variables

<b>Variables de Estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de Medición</b>
Dependencia y Adicción al smartphone	Uso excesivo de teléfonos inteligentes que interfiere con el funcionamiento diario de las personas. (20)	Se determinará mediante Escala de Dependencia y Adicción al Smartphone (EDAS)	-	Sin dependencia (18-37) Dependencia (38-64) Adicción (65-90)	Ordinal
Bruxismo	Hábito involuntario de apretar o rechinar los dientes superiores con los inferiores sin propósito funcional. (25)	Se determinará la frecuencia de Bruxismo mediante un cuestionario autoinformado (CBA).	-	0-18 improbables síntomas de Bruxismo 19-24 probables síntomas de bruxismo 25-55 síntomas definitivos de bruxismo	Ordinal
<b>Covariables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Sexo	Característica biológica, divide en masculino y femenino. (48)	El sexo del participante que será corroborado en su DNI	-	Femenino Masculino	Nominal

Edad	Tiempo trascurrido de una persona desde su nacimiento hasta la fecha.(49)	Edad en años del participante, el cual se verificará en su DNI	-	15 a 19 años 20 a 24 años 25 a 29 años	Nominal
------	---	--	---	--	---------

## Anexo 2. Cálculo de tamaño de muestra

Utilizamos la fórmula para una población finita

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + (Z^2 * p * q)}$$

**En la ciudad de Chincha:**

$$n = \frac{(1.96)^2 * (200) * (0.1) * (0.9)}{(0.05)^2 * (200 - 1) + (1.96)^2 * (0.1) * (0.9)} = 82$$

Donde:

n= Muestra

N= Población = 200

Z= Constante para el nivel de confianza = 1.96

e= error máximo admisible = 0.05

p= probabilidad a favor = 0.1

q= probabilidad en contra = 0.9

**En la ciudad de Piura:**

$$n = \frac{(1.96)^2 * (600) * (0.1) * (0.9)}{(0.05)^2 * (600 - 1) + (1.96)^2 * (0.1) * (0.9)} = 113$$

Donde:

n= Muestra

N= Población = 600

Z= Constante para el nivel de confianza = 1.96

e= error máximo admisible = 0.05

p= probabilidad a favor = 0.1

q= probabilidad en contra = 0.9

### Anexo 3. Escala de dependencia y adicción al smartphone (EDAS18)

Nombre: .....

Sexo: (F) (M)

Edad: ..... años cumplidos.

Grado de estudio: .....

No hay respuestas correctas ni incorrectas; sólo indique con la mayor sinceridad posible su opinión, marcando la opción que mejor se adecúe a su situación actual, teniendo en cuenta el último mes.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	PREGUNTAS					
		1	2	3	4	5
1	Siento frustración si me quedo sin batería en el celular					
2	Miro alguna de las aplicaciones del celular (por ejemplo, WhatsApp, Facebook, Instagram, etc.) cada 5 minutos aproximadamente					
3	Mi familia, pareja, amigos se han quejado alguna vez del tiempo que ocupo mirando el celular.					
4	Dedico un tiempo excesivo a mirar distintas aplicaciones del celular. (Facebook, WhatsApp, Instagram, juegos, etc.)					
5	Consultó el celular constantemente incluso cuando estoy solo con otra persona.					
6	Dedico más tiempo del necesario a usar las aplicaciones de comunicación y ocio del celular.					
7	Miro frecuentemente alguna de las aplicaciones del celular en clase, en el trabajo o en el lugar en que me encuentre.					
8	Soy incapaz de dejar de usar el celular, aunque lo intente.					
9	Dedico parte de mi jornada diaria a contestar el celular.					
10	Dedico gran parte del día a usar las distintas aplicaciones del celular.					
11	Mi principal motivación para tomarme una fotografía es compartirla inmediatamente a través de cualquier medio.					
12	El uso del celular ha interferido alguna vez con mi desempeño académico y/o laboral.					
13	De mis actividades diarias, el uso del celular es a la que dedico más tiempo.					

14	Si me despierto durante la noche siempre miro el celular.					
15	Durante la noche pierdo horas de sueño por estar en el celular en videollamadas, juegos online, chateando, viendo series, etc.					
16	He intentado disminuir el uso que hago del celular, pero no puedo.					
17	Mi comportamiento es más espontaneo y desinhibido cuando uso las aplicaciones de mensajería y redes sociales del celular que en mi vida diaria.					
18	Suelo utilizar el celular cuando estoy en situaciones sociales con varias personas (En un bar, con los amigos en una comida familiar, etc.)					

#### Anexo 4. Cuestionario de bruxismo autoinformado (CBA)

Nombre: .....

Sexo: (F) (M)

Edad: ..... años cumplidos.

Grado de estudio: .....

No hay respuestas correctas ni incorrectas; sólo indique con la mayor sinceridad posible su opinión, marcando la opción que mejor se adecúe a su situación actual, teniendo en cuenta el último mes.

Marcar con una X	0.Nada	1.Poco	2.Regular	3.Moderado	4.Mucho
1. ¿Se ha dado cuenta que rechina o aprieta los dientes con frecuencia durante el sueño?					
2. ¿Alguien lo ha escuchado rechinar los dientes por la noche?					
3. ¿Ha sentido su mandíbula fatiga o con dolor al despertar por la mañana?					
4. ¿Alguna vez siente dolor momentáneo de cabeza al despertar por la mañana?					
5. ¿Ha notado que rechina los dientes durante el día?					
6. ¿Presenta dificultad para abrir bien la boca al despertar?					
7. ¿Se ha dado cuenta que presenta desgaste considerable en sus dientes?					
8. ¿Siente dolor en sus dientes al contacto con el aire o líquidos fríos?					

9. ¿Ha notado que aprieta los dientes durante el día?					
10. ¿Siente que se le traba la articulación de la mandíbula o que hace un sonido como clic al moverla?					
11. ¿Siente sus dientes o encías con dolor al despertar por la mañana?					



**Anexo 5. Resultado de la validación de contenido del instrumento - Escala de dependencia y adicción al smartphone**

<b>Claridad</b>											
<b>V de Aiken Total (V = 1.0)</b>											
<b>Sección 1 (V = 1.0)</b>				<b>Sección 2 (V = 1.0)</b>							
<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>	<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>	<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>
<b>2</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>1</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>12</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>4</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>3</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>13</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>6</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>5</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>14</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>7</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>8</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>15</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>10</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>9</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>16</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>17</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>11</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>17</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
								<b>18</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>

**Coherencia****V de Aiken Total (V = 1.0)**

<b>Sección 1 (V = 1.0)</b>				<b>Sección 2 (V = 1.0)</b>							
<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>	<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>	<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>
<b>2</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>1</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>12</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>4</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>3</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>13</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>6</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>5</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>14</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>7</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>8</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>15</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>10</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>9</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>16</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>17</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>11</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>17</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
								<b>18</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>

<b>Relevancia</b>											
<b>V de Aiken Total (V = 1.0)</b>											
<b>Sección 1 (V = 1.0)</b>				<b>Sección 2 (V = 1.0)</b>							
<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>	<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>	<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>
2	1.00	0.70	1.00	1	1.00	0.70	1.00	12	1.00	0.70	1.00
4	1.00	0.70	1.00	3	1.00	0.70	1.00	13	1.00	0.70	1.00
6	1.00	0.70	1.00	5	1.00	0.70	1.00	14	1.00	0.70	1.00
7	1.00	0.70	1.00	8	1.00	0.70	1.00	15	1.00	0.70	1.00
10	1.00	0.70	1.00	9	1.00	0.70	1.00	16	1.00	0.70	1.00
17	1.00	0.70	1.00	11	1.00	0.70	1.00	17	1.00	0.70	1.00
								18	1.00	0.70	1.00

Los ítems evaluados estuvieron relacionados con las variables del estudio listadas en el formato de validación.

Conclusión global: Se evidencia de validez basada en el contenido de los ítems que componen el instrumento considerando los tres criterios de evaluación: claridad, coherencia y relevancia.



MG. Guillermo Oscar Prado

Minchola

DNI: 46406209



Mg. Sandra E. Chafloque Chávez

C.Ps. P: 15600

DNI: 40149533



Colegio de Psicólogos del Perú.  
Consejo Directivo Regional para Tumbes

Mg. Ps. Miguel Alberto Velez Sancarranc  
C.Ps. P 4371

Firma del evaluador

DNI 09862773



Lic. José Carlos Piastas Zevattos  
COESPE N° 505

**Anexo 6. Resultado de la validación de contenido del instrumento - Cuestionario de Bruxismo Autoinformado**

<b>Claridad</b>							
<b>V de Aiken Total</b>							
<b>(V = 1.0)</b>							
<b>Sección 1</b>							
<b>(V = 1.0)</b>							
<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC</b> <b>Límite</b> <b>inferior</b> <b>(95%)</b>	<b>IC</b> <b>Límite</b> <b>superior</b> <b>(95%)</b>	<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC</b> <b>Límite</b> <b>inferior</b> <b>(95%)</b>	<b>IC</b> <b>Límite</b> <b>superior</b> <b>(95%)</b>
<b>1</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>7</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>8</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>9</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>4</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>10</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>5</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>11</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>6</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>				

**Coherencia****V de Aiken Total (V = 1.0)****Sección1  
(V = 1.0)**

<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>	<b>Item</b>	<b>V</b>	<b>IC Límite inferior (95%)</b>	<b>IC Límite superior (95%)</b>
<b>1</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>7</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>8</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>9</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>4</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>10</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>5</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>11</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>
<b>6</b>	<b>1.00</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>				

Relevancia							
V de Aiken Total (V = 1.0)							
Sección 1 (V = 1.0)							
Item	V	IC Límite inferior (95%)	IC Límite superior (95%)	Item	V	IC Límite inferior (95%)	IC Límite superior (95%)
1	1.00	0.70	1.00	7	1.00	0.70	1.00
2	1.00	0.70	1.00	8	1.00	0.70	1.00
3	1.00	0.70	1.00	9	1.00	0.70	1.00
4	1.00	0.70	1.00	10	1.00	0.70	1.00
5	1.00	0.70	1.00	11	1.00	0.70	1.00
6	1.00	0.70	1.00				

Los ítems evaluados estuvieron relacionados con las variables del estudio listadas en el formato de validación.

Conclusión global: Se evidencia de validez basada en el contenido de los ítems que componen el instrumento considerando los tres criterios de evaluación: claridad, coherencia y relevancia.



Mg. Gustavo Girivaldi

DNI 16719761

COP 13063



**José Agüero Alva**  
Mg. CD. Esp. ODONTOPEDIATRA  
COP. 7853



Mg. Alex Arturo Vilcas Lazo

DNI 46088220



**Lic. José Carlos Fiestas Zevallos**  
COESPE N° 505

## Anexo 7. Análisis de validez

### I. DATOS INFORMATIVOS

<b>1.1. ESTUDIANTE</b>	Yarlequé Mendoza, Silvana Jackeline Zambrano Uceda, Katerine Estefani
<b>1.2. TITULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Relación entre dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo en jóvenes ninis en dos ciudades de la costa del Perú,2023
<b>1.3. ESCUELA PROFESIONAL</b>	ESTOMATOLOGÍA
<b>1.4. TIPO DE INSTRUMENTO</b>	02 Cuestionarios: Escala de adicción y dependencia al smartphone y Cuestionario de bruxismo autoinformado
<b>COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD, CONCORDANCIA O VALIDEZ</b>	Alfa de Cronbach                    () Kr20                                        () V de Aiken                               (X) Kappa de fleiss                         ()
<b>1.5. FECHA DE APLICACIÓN</b>	9/12/2023
<b>1.6. MUESTRA APLICADA</b>	03 expertos



## II. CONFIABILIDAD, VALIDEZ

ÍNDICE ALCANZADO	1,00
------------------	------

## III. DESCRIPCION BREVE DEL PROCESO

Podemos decir que se ha logrado determinar que tanto como el cuestionario que mide la dependencia y adicción del smartphone (18 Preguntas) y el que mide el bruxismo (11preguntas) han llegado a tener concordancia entre los 03 expertos. se recomienda la aplicación.



Lic. José Carlos Fiestas Zevallos  
COESPE N° 505



Estadístico: Lic. Fiestas Zevallos José Carlos  
D.N.I.0284380

## Anexo 8. Cartas de presentación para ejecución de proyecto



"Año de la Unidad, Paz y Desarrollo"



Piura, 30 de noviembre de 2023

### **CARTA DE PRESENTACIÓN N° 154-2023/UCV-EDE-P13-F01/PIURA**

Señor  
Dr. Mario Jhoel Mendoza Ancajima  
Jefe del Centro de Salud Materno Infantil Catacaos  
Av. Cayetano Heredia 1108 - Catacaos  
Presente. -

**Asunto:** Autorizar la ejecución del proyecto de investigación de titulación de la Universidad César Vallejo - Escuela de Estomatología

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigimos a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad César Vallejo Filial Trujillo y el nuestro propio, desear la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

Asimismo, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin que los Bach. Yariequé Mendoza Silvana Jackeline y Bach. Zambrano Uceda Katherine Estefani del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Estomatología, pueda ejecutar su investigación titulada: "Relación entre adicción al smartphone y bruxismo en jóvenes ninis en dos ciudades de la costa del Perú, 2023" en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,

**Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche**  
Director Escuela de Estomatología

c.c.

## Anexo 9. Carta de presentación para ejecución de proyecto



"Año de la Unidad, Paz y Desarrollo"

Piura, 20 de noviembre de 2023

### CARTA DE PRESENTACIÓN N° 136-2023/UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Señor  
Cirujano Dentista  
Presente. -

Asunto: Autorizar la ejecución del proyecto de investigación de titulación de la Universidad César Vallejo - Escuela de Estomatología

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad César Vallejo Filial Piura y el nuestro propio, desear la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

Asimismo, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el Bach. **Cruz Ramos, María Elizabet** y la **Bach. Salvatierra Chuquimarca, Jeiner Javier** del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Estomatología, pueda ejecutar su investigación titulada: **"Comparación del cumplimiento del manejo integral de residuos sólidos peligrosos generados en centros odontológicos de la ciudad de Talara (Perú) y Machala (Ecuador), 2023"**, en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,

**Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche**  
Director Escuela de Estomatología

C.C.

## Anexo 10. Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

---

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

---

**Título de la investigación:** Relación entre dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo en jóvenes ninis en dos ciudades de la costa del Perú, 2023

**Investigadores:** Yarlequé Mendoza Silvana Jackeline  
Zambrano Uceda Katerine Estefani

**Asesor:** Mg. Orrego Ferreyros, Luis Alexander

---

#### **Propósito del estudio**

Saludo, somos investigadores que le invitamos a participar en la investigación: Relación entre dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo en jóvenes ninis en dos ciudades de la costa del Perú, 2023, cuyo objetivo es determinar la relación entre dependencia y adicción al Smartphone con el bruxismo en jóvenes ninis en dos ciudades de la costa del Perú, 2023.

Esta investigación es desarrollada por Yarlequé Mendoza Silvana Jackeline y Zambrano Uceda Katerine Estefani, asesorados por el Mg. Luis Alexander Orrego Ferreyros, de Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad César Vallejo, aprobada por la autoridad correspondiente de la Universidad.

#### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Primero, se le presentará un cuestionario en el que recogerá datos generales.
2. Luego se aplicará el instrumento sobre dependencia y adicción al smartphone y a bruxismo.
3. El tiempo que tomará responder la encuesta será de aproximadamente 15 minutos.

#### **Información general:**

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de no maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Uso futuro de información**

Deseamos almacenar los datos recaudados en esta investigación por 20 años. Estos datos podrán ser usados para investigaciones futuras.

Estos datos almacenados no tendrán nombres ni otro dato personal, sólo serán identificables con códigos.

Si no desea que los datos recaudados en esta investigación permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, aún puede seguir participando del estudio. En ese caso, terminada la investigación sus datos serán eliminados.

Autorizo a tener mis datos almacenados por 20 años para un uso futuro en otras investigaciones. (Después de este periodo de tiempo se eliminarán).

SI ( )      NO ( )

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Docente Asesor Mg. Luis Alexander Orrego Ferreyros al correo electrónico: laorrego@ucvvirtual.edu.pe o con el Comité de Ética de la UCV al correo electrónico: etica.estomatologia@ucv.edu.pe.

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo mi participación en la investigación.

\_\_\_\_\_  
Yarlequé Mendoza, Silvana Jackeline  
Investigadora

\_\_\_\_\_  
Zambrano Uceda, Katerine Estefani  
Investigadora

\_\_\_\_\_  
Nombres y Apellidos:

DNI:

Fecha y hora:\_\_\_\_\_

## Anexo 11. Aprobación de Comité de Ética UCV



Universidad César Vallejo

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE  
LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

Oficio del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología N°0109-2023-/UCV/P

Piura, 20 de diciembre de 2023

### CONSIDERANDO:

Que, por solicitud, del docente/investigador(a) **Dr. Luis Alexander Orrego Ferreyros** solicita se le de conformidad al proyecto de investigación de autoría de **Yarlequé Mendoza, Silvana Jackeline, Zambrano Uceda, Katerine Estefani** de conformidad con el cumplimiento con el artículo 43º del Reglamento de trabajos conducentes a grados y títulos aprobado por **Resolución de Consejo Universitario N° 0128-2023/UCV**.

Que en virtud de la **Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 276-2022-VI-UCV** de fecha 22 de julio del 2022, se aprueba la actualización del **PROTOCOLO PARA REVISIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN** que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que contemplan diseños experimentales cuya unidad de análisis sean personas, organizaciones o muestras biológicas de origen humano y que sean patrocinados y conducidos por algún docente o estudiante de las Facultades, Escuela de Postgrado, Centros de Investigación y Establecimientos de Salud administrado por la Universidad César Vallejo.

Que, en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), investigador(a)/docente, el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología designado por **Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 010-2023-VI-UCV** de fecha 24 de enero del 2023, considera que el proyecto de investigación cumple con las disposiciones dadas, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento del Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Estomatología.

### SE RESUELVE:

**PRIMERO:** **DAR DICTAMEN DE FAVORABLE** el proyecto de investigación titulado: "Relación entre adicción al smartphone y bruxismo en jóvenes ninis en dos ciudades de la costa del Perú, 2023."

**SEGUNDO:** **DAR** cuenta a Vicerrectorado de Investigación

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**

-----  
**Dr. Edward Demer Infantes Ruiz**  
Presidente del Comité de Ética de Investigación  
de la Escuela de Estomatología



## Anexo 12. Resultado de reporte de similitud de Turnitin

**feedback studio** SILVANA JACKELINE YARLEQUE MENDOZA | Relación entre dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo en jóvenes "ninis" en dos ciudades de la C... /100 8 de 13

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Relación entre dependencia y adicción al smartphone con el bruxismo en jóvenes "ninis" en dos ciudades de la costa del Perú, 2023

**AUTORES:**  
Yarlequé Mendoza, Silvana Jackeline (orcid.org/0009-0008-9388-4955)  
Zambrano Uceda, Katerine Stefani (orcid.org/0009-0006-1592-0653)

**ASESOR:**  
Mg. Orrego Ferreyros, Luis Alexander (orcid.org/0000-0003-3502-2384)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Promoción de la salud y desarrollo sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**  
Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**PIURA – PERÚ**

Página: 1 de 40 Número de palabras: 10234 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 15:18 20/09/2024

**Resumen de coincidencias**  
**14 %**

Se están viendo fuentes estándar  
Ver fuentes en inglés

**Coincidencias**

Número	Detalle de la coincidencia	Porcentaje
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	www.colombiagoven.go... Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
6	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
7	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
8	www.scielo.cl Fuente de Internet	<1 %
9	patents.google.com Fuente de Internet	<1 %
10	Ward, Ashley C. "In So... Publicación	<1 %
11	eusal.es Fuente de Internet	<1 %