

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



**“ASOCIACIÓN DEL TIEMPO EN PANTALLA Y EL CONSUMO DE
AZÚCAR CON EL BRUXISMO DEL SUEÑO EN NIÑOS DE 5 A 12 AÑOS
DE EDAD EN LA CIUDAD DE TACNA-2022”**

TESIS

PRESENTADA POR:

LUIS JAVIER RÍOS LLANCA

ASESOR: Mag. Leandra Ríos Llanca Ramos

**PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONAL
DE CIRUJANO DENTISTA**

TACNA-PERU

2023

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	9
I.1. Planteamiento del problema.....	9
I.2. Formulación del problema	9
I.3. Objetivos de la investigación	9
I.3.1. Obetivo general	9
I.3.2.Objetivos específicos	10
I.4. Justificación.....	10
CAPÍTULO II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	11
II.1. Antecedentes de la investigación.....	11
II.2. Marco Teórico	14
II.2.1. Bruxismo del Sueño	14
II.2.1.1. Etiología	14
II.2.1.2. Rol	15
II.2.1.3. Diagnóstico.....	15
II.2.1.4. Graduación del Bruxismo del sueño.....	16
II.2.1.5. Instrumentos	16
II.2.2. Tiempo de Pantalla.....	17
II.2.2.1. Alfabetización Digital	17
II.2.2.2. Uso de Pantallas recreativas	17
II.2.2.3. Problemas de salud derivados del uso excesivo de pantallas recreativas	18
II.2.3. Consumo de Azúcar	18
II.2.3.1. Azúcares	19
II.2.3.2. Azúcares añadidos.....	19
II.2.3.3. Problemas derivados del consumo excesivo de azúcares añadidos	19
II.2.3.4. Instrumentos	20
CAPÍTULO III. HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	21
III.1. Hipótesis.....	21
III.2. Operacionalización de variables.....	21

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
IV.1. Diseño de investigación	23
IV.2. Ámbito de estudio	23
IV.3. Población y muestra	23
IV.4. Técnica y ficha de recolección de datos.....	26
IV.4.1. Instrumentos de Recolección de datos	26
IV.4.2. Instrumentos.....	27
CAPÍTULO V. PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS	28
V.1. Procedimiento de recojo de datos	28
V.2. Consideraciones éticas	28
CAPÍTULO VI. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	29
RESULTADOS.....	31
CONCLUSIONES	35
DISCUSION.....	36
RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39
ANEXOS.....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Posibles factores etiológicos del BS según Yap et al.....	13
Tabla 2. Roles del BS en el individuo según Consenso Internacional sobre evaluación del BS	14
Tabla 3. Aproximaciones diagnósticas del BS según Consenso Internacional sobre evaluación del BS	14
Tabla 4. Graduación del BS según Consenso Internacional sobre evaluación del BS.....	15
Tabla 5. Guía de Tiempo de Pantalla por edades recomendada por la OMS Y AAP.....	17
Tabla 6. Tipos de Azúcar según su estructura química.....	18
Tabla 7. Distribución de los estudiantes según las categorías de evaluación de bruxismo del sueño.....	31
Tabla 8. Comparación entre el sexo y horas de exposición a la pantalla según el Bruxismo del sueño.....	32
Tabla 9. Comparación entre el sexo, horas de exposición a la pantalla y consumo de azúcares añadidos según el Bruxismo del sueño	33

DEDICATORIA

*A mi papá,
por haber sido un hombre y un profesional entregado a la ayuda de los demás;
que, a pesar de haber tenido una vida de sacrificios y afecciones,
logró salir adelante sin olvidarse del amor a la familia,
y de quiénes estuvieran en necesidad de ayuda.*

*A mi mamá por ser una mujer entregada a su familia y a su profesión;
por ser una mujer incansable, que a pesar del continuo trabajo
cumple con todo lo que se propone;
por ser una mujer llena de valores en todos los aspectos.*

*A mi hermana y su esposo, Gregorick,
por ser una continua fuente de apoyo y comprensión;
por ser excelentes profesionales,
tratando de siempre brindar una sonrisa a sus pacientes.*

*Finalmente, a toda mi familia,
que , con todo lo antes mencionado, me permitieron forjar lo que soy,
así como mis metas y sueños.*

AGRADECIMIENTO

*A mis padres, por plasmar sus valores y enseñanzas en mí,
preocupándose porque no me faltara nada para cumplir mis objetivos;*

*A mi hermana, por ayudarme y asesorarme en este proyecto,
que, a pesar del cansancio y obligaciones, me brindó su apoyo;*

A los doctores que fueron partícipes en algún momento de esta investigación;

A las Instituciones educativas que me abrieron sus puertas para ejecutar mi proyecto;

A las familias que participaron en esta investigación;

*Finalmente, quiero agradecer a mis amigos,
quienes me ayudaron a despejar la mente en los momentos necesarios.*

RESUMEN

Objetivo: Encontrar la asociación entre el tiempo en pantalla y consumo de azúcar con el bruxismo del sueño reportado por padres de niños de 5 a 12 años en el distrito Tacna de la de provincia de Tacna, Perú-2022. **Material y Métodos:** La investigación es de diseño epidemiológico, correlacional, de tipo transversal, prospectivo y analítico. El estudio contó con una muestra de 322 niños/as pertenecientes a I.E. particulares del distrito de Tacna, remitiéndose a los padres de familia una encuesta de manera virtual a través de la tutoría del colegio. **Resultados:** La muestra estudiada tuvo una edad media de 8.89 años. Del total de la muestra (n=322), un 70.19% tiene un reporte del BS con una frecuencia denominada "Raramente", mientras que, el 21.74% refiere que sucede "A veces", y un 8.07% "Usualmente". Los cuatro alimentos con azúcares añadidos con mayor frecuencia de consumo fueron el Yogurt, las galletas azucaradas, los postres dulces y la gaseosa. No se encontraron diferencias entre las categorías de frecuencia de consumo de azúcares añadidos y el bruxismo del sueño. (P=0.5151). Los individuos que tenían una media de tiempo en pantalla de 2 hrs. en días de semana y 3 hrs. durante los fines de semana presentaron BS "A veces" y "Usualmente", donde se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la presencia del posible BS y el uso de pantallas recreativas (P=0.0002 y P=0.0001). **Conclusiones:** Existe una asociación estadísticamente significativa entre el uso prolongado de pantallas recreativas y el BS; sin embargo, no se encontraron diferencias entre las categorías del consumo de azúcar y el BS, por lo cual, no fue posible rechazar la posibilidad de su existencia.

Palabras clave: Bruxismo del Sueño (BS), Azúcares Añadidos, Tiempo de Pantalla, Niños, Receptores dopaminérgicos.

“Association of screen time and sugar consumption with sleep bruxism in children aged 5 to 12 years in the city of Tacna”

ABSTRACT

Objective: To find the association between Screen Time and Added Sugars consumption with Sleep Bruxism reported by parents of children aged 5 to 12 years in Tacna district of the province of Tacna, Peru-2022. **Materials and Methods:** The research is epidemiological, correlational, cross-sectional, prospective, and analytical. The study had a sample of 322 children belonging to private schools of the district of Tacna. A virtual survey was sent to the children's tutors through the tutoring of the school. **Results:** The studied sample had a mean age of 8.89 years. Which, of the total sample (n=322), 70.19% reported a SB frequency "Rarely", while 21.74% reported that it occurs "Sometimes", and 8.07% "Usually". The four foods with added sugars most frequently consumed were yoghurt, sugary cookies, sweet desserts, and soda. No differences were found between the categories of frequency of consumption of added sugars and SB. (p=0.5151). Individuals who had a mean screen time of 2 hrs. on weekdays and 3 hrs. during the weekends presented SB "Sometimes" and "Usually", where a statistically significant association was found between possible SB and prolonged screen time (P=0.0002 and P=0.0001). **Conclusions:** There is a statistically significant association between prolonged use of recreational screens and SB; however, no differences were found between the categories of sugar consumption and BS. Therefore, it was not possible to reject the possibility of its existence.

Key words: Sleep Bruxism (SB), Added Sugars, Screen Time, Children, Dopaminergic receptors.

INTRODUCCIÓN

El cuidado de la alimentación y construcción de hábitos saludables tienen gran importancia en el desarrollo del niño y adolescente. Por mucho tiempo la comunidad científica se ha centrado en el rol de las grasas saturadas y sedentarismo como factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades.(1) Igualmente, el azúcar ha despertado interés en los investigadores por la gran frecuencia de su consumo y su amplio uso en la industria alimentaria, estudiándose su relación con el desarrollo de enfermedades metabólicas y recientemente su rol en la conducta del niño.(2)

Así mismo, el avance tecnológico a través de los años ha permitido el uso de las tecnologías de información y comunicación conocidas como “TIC”, permitiendo la globalización de datos. Sin embargo, también ha abierto la posibilidad del uso de pantallas a edades cada vez más tempranas, sea para fines académicos y/o también recreativos.(3)

Estudios recientes han reportado que el azúcar y uso de pantallas con fines recreativos activan el sistema de recompensa cerebral, generando dependencia que, a diferencia del alcohol y drogas, son legalmente permitidos y socialmente aceptadas en niños.(4)(5)(6)

Por otro lado, el sueño es una actividad esencial para el desarrollo físico y neurológico en el ser humano, estando relacionado con las actividades diarias y viceversa. Las consultas de padres por alteraciones observadas durante el sueño en niños son comunes, sin embargo, no se conoce a fondo la relación que existe entre la alimentación y las diferentes actividades diarias que generan la activación del sistema de recompensa cerebral, generando una baja calidad de sueño. El bruxismo del sueño (BS) es considerado un trastorno del sueño, y recientemente ligado al funcionamiento del Sistema Nervioso central(7), además de ser un motivo de consulta frecuente por los padres en la pediatría y odontopediatría.(8)

El presente estudio busca encontrar la relación entre el consumo de azúcares añadidos y tiempo de pantallas recreativas con bruxismo del sueño reportado por padres y/o tutores en niños de 5 a 12 años en I.E. particulares del distrito de Tacna-2022.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

I.1 Planteamiento del Problema

Para la odontología basada en la evidencia científica del día de hoy, el rechinar dental o bruxismo es un tema que ha tomado relevancia debido a la cierta complejidad para su diagnóstico. En este estudio nos enfocamos en el Bruxismo del sueño en niños, debido a que la literatura reporta la existencia de un Bruxismo fisiológico necesario para el desarrollo facial, y otro parafuncional que, como se mencionó, es de etiología multifactorial. Si bien el consumo de azúcares en niños ha sido continuo durante las últimas décadas, e incluso hubo una reducción de su consumo debido a concientización por la salud oral y nutricional, su alto consumo sigue existiendo cuando no hay una correcta tutoría en el hogar/colegio. Por otro lado, el continuo avance de la tecnología relacionada a dispositivos con pantallas (Televisiones, celulares, tablets, etc.) y su disposición a la población desde edades muy tempranas es una problemática con un crecimiento continuo debido a la gran cantidad de productos para el ocio (Videojuegos, Redes Sociales, Canales de Streaming, etc.) que atraen a la población por su popularidad, creando una necesidad de usar dispositivos con pantalla durante tiempos prolongados. Teniendo en cuenta estudios que relacionan el exagerado consumo de azúcares añadidos y el tiempo en pantalla con la hiperactividad del sistema nervioso, se propuso hallar una relación entre estas dos variables con el Bruxismo del Sueño en niños de 5 a 12 años de edad.

I.2 Formulación del Problema

¿Existe correlación entre el tiempo en pantalla y el consumo de azúcares con el bruxismo del sueño en niños de 5 a 12 años de edad en el distrito de Tacna de la ciudad de Tacna?

I.3 Objetivo de la Investigación

I.3.1 Objetivo General

Encontrar la asociación entre el tiempo en pantalla y consumo de azúcar con el bruxismo del sueño reportado por padres/tutores de niños de 5 a 12 años de edad en el distrito de Tacna.

I.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de consumo de azúcares añadidos en niños de 5 a 12 años de edad en el distrito de Tacna
- Cuantificar el tiempo en pantalla recreativo en niños de 5 a 12 años de edad en el distrito de Tacna.
- Precisar la frecuencia de posible bruxismo del sueño en niños de 5 a 12 años de edad en el distrito de Tacna.
- Establecer la asociación entre el consumo de azúcares añadidos con el bruxismo del sueño en niños de 5 a 12 años de edad en el distrito de Tacna.
- Señalar la asociación entre el tiempo en pantalla con el bruxismo del sueño en niños de 5 a 12 años en el distrito de Tacna.

I.4 Justificación

Detectar, diagnosticar, tratar y controlar tempranamente el Bruxismo del Sueño en niños tiene una gran importancia para prevenir futuros problemas en el Sistema Estomatognático de los niños, así mismo, teniendo en cuenta el contexto actual de la población infantil, tenemos el consumo de azúcar y el tiempo en pantalla en grandes cantidades, por lo que es necesario establecer una relación entre las variables para esclarecer la etiopatología del Bruxismo del Sueño en niños y así poder tener un impacto positivo sobre las condiciones de: salud estomatológica, nutrición y actividades en la población pediátrica. Igualmente se busca tener un impacto en la comunidad científica para la comprensión de los posibles factores que predisponen a la población infantil, y contribuir a la teoría actual del tema.

CAPÍTULO II

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

II.1 Antecedentes de la Investigación

Restrepo et al. Sleep Bruxism in Children: Relationship with Screen-time And Sugar Consumption. (2021, Colombia)(9)

La investigación tuvo como objetivo examinar la relación entre el tiempo en pantalla, el consumo de azúcar y el posible bruxismo de sueño (BS). Se llevó a cabo un estudio transversal, que incluyó a los padres de 460 niños de entre 4 a 8 años de edad. La frecuencia de posibles BS se evaluó con el Cuestionario de hábitos de sueño de los niños (CSHQ); el consumo de azúcar con el Cuestionario de Frecuencia Alimentaria-Comportamiento de la Salud en niños en edad escolar. Se tomaron medidas integrales del tiempo en pantalla, donde se incluyeron teléfonos celulares, computadoras, dispositivos electrónicos, juegos electrónicos y televisión. La hora se registró en hora/día. Todos los datos fueron analizados con STATA© análisis de datos y software estadístico versión 13.0 (Copyright 1996–2016; Stata-Corp LP, College Station, TX, EE. UU.). Se utilizó la prueba de correlación de Spearman y la regresión ordinal-múltiple-variable. Al analizar los datos de 440 sujetos se encontró que la prevalencia de posibles BS fue del 35% y el Tiempo de Pantalla estaba presente para el 92,9% de los niños. La media del Tiempo en Pantalla fue de 2,1 horas/día. Los padres informaron que el 73% de los niños (n=319) consumen azúcares añadidos una vez al día todos los días, y un 20% más de una vez al día. Las correlaciones de posibles BS fueron estadísticamente significativas con el tiempo de pantalla y el consumo de azúcar.

Tinastepe et al. Relationship between bruxism and smartphone overuse in young adults. (2021, Turquía)(10)

El objetivo de la presente investigación fue evaluar la posible relación entre el bruxismo con el sobreuso de smartphones, y establecer el rol de la ansiedad y depresión en la posible relación. Se incluyó un total de 167 estudiantes de odontología en el estudio. Se les evaluó mediante el criterio de la Academia Americana de Medicina del Sueño (AASM), la Escala de Adicción al Smartphone (SAS), el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) y el Inventario de Depresión de Beck (BDI). Se realizó la prueba de T y chi

cuadrado para poder comparar las medias y los porcentajes entre los grupos. Como resultado, se obtuvo que un mayor porcentaje de individuos con bruxismo del sueño tenían un alto uso de smartphones (60.3%) en comparación a los individuos sin BS (44.2%). Las frecuencias de los sujetos con un sobreuso de smartphones entre los participantes con ansiedad y depresión alta eran mayores que aquellos con ansiedad y depresión baja. El trabajo concluyó que el BS y el sobreuso de smartphone estuvieron asociados estadísticamente de manera positiva.

Xavier, J. et al. Bruxismo Infantil e ansiedade associada à tecnologia: Estudo piloto clínico pautado em uma revisão integrativa. (2011, Brasil)(11)

El objetivo del estudio fue hallar la asociación entre el bruxismo infantil y la ansiedad asociada con el uso de dispositivos tecnológicos mediante un estudio clínico basado en una revisión integrativa. En la etapa clínica, el grupo de participantes (n=10) con una edad media de 8,4 años se sometió al entretenimiento con un juego digital. Se recogió una muestra salival antes y después de usar el dispositivo tecnológico. Posteriormente se realizaron exámenes intraorales, medición de Alfa-amilasa salival (AAS) y cuestionarios. Entre los pacientes con bruxismo, el 75% refieren rechinar dental nocturno. El dispositivo electrónico que más se usó fue el smartphone/tablet (90%), con un tiempo semanal promedio de 27h, no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los niveles medios de AAS antes y después de la exposición al juego digital. Se concluyó que la ansiedad es un factor que puede estar relacionado con la participación del bruxismo en la población infantil. La mayoría de los bruxómanos que usaban dispositivos tecnológicos tenían la costumbre de rechinar los dientes, y tenían una calidad baja de sueño a comparación de aquellas que no tenían bruxismo.

Yi-Lung Chen et al. Sleep problems and internet addiction among children and adolescents: a longitudinal study (2016, Taiwan)(12)

Los problemas del sueño y la adicción al Internet son comunes entre los niños y adolescentes, y son una preocupación principal de los padres. Examinar las relaciones longitudinales entre los problemas de sueño y la adicción a Internet podría ayudar a desarrollar estrategias de prevención y tratamiento para estos dos problemas. El objetivo del estudio fue evaluar la posible relación longitudinal entre un rango de problemas del sueño y la adicción al internet en niños y adolescentes. La muestra del estudio consistió en 1253 estudiantes elegibles y 1128 padres (90,0%) de estos estudiantes. Los

problemas del sueño de los participantes fueron medidos por informes de los padres en el Cuestionario de Hábitos de Sueño (SHQ), que cataloga insomnio temprano, insomnio medio, ritmo circadiano perturbado, movimientos periódicos de las piernas, terrores del sueño, sonambulismo, hablar del sueño, pesadillas, bruxismo, ronquidos y apnea del sueño. La gravedad de la adicción al Internet se midió por los auto-reportes de los participantes sobre la Escala de Adicciones a Internet de Chen. La calidad de la relación padre-hijo de los participantes fue evaluada por seis preguntas en la versión china del Inventario de Ajuste Social para Niños y Adolescentes SAICA, que fue diseñado para evaluar el funcionamiento adaptativo de los niños y adolescentes de 6 a 18 años en cuatro áreas principales, incluyendo la escuela, las actividades de tiempo libre, las relaciones entre pares y la vida en el hogar. La situación socioeconómica se midió únicamente por el nivel de educación y el empleo de los padres. El presente trabajo NO encontró una asociación entre el Bruxismo del Sueño (catalogado en el grupo de parasomnias) y la adicción al internet, sin embargo, los autores mencionan que esto se debería a la diferencia metodológica del estudio (longitudinal) a comparación de otros estudios referentes al tema de aspecto transversal.

Gurunathan et al. Impact of Physical Activity and Screen Time on Occurrence of Bruxism in Children - A Cross-Sectional Study. (2021, India)(13)

El objetivo del estudio fue evaluar la correlación entre el Bruxismo y la actividad física. El estudio fue llevado a cabo entre 300 diadas de padres y niños entre los 4 y 6 años de edad. Un total de 160 niños y 140 niñas formaron parte de la investigación. Se realizaron cuestionarios sobre el Tiempo usado en actividades físicas, sobre el bruxismo y otros hábitos parafuncionales. Se realizaron pruebas de Chi- cuadrado para poder establecer la correlación y asociación. Como resultados, se obtuvo que el 65% de los niños usan sus aparatos electrónicos por más de 2 horas, el 20.33% de 1 a 2 horas. Todos los niños con un uso de aparatos electrónicos superior a 2 horas presentaron signos de bruxismo. Como conclusión, los niños que pasaban más tiempo con sus aparatos electrónicos eran más propensos al bruxismo, a comparación de los niños que pasaban menos tiempo en sus aparatos.

II.2 Marco Teórico

II.2.1 Bruxismo del Sueño

El BS es definido como una actividad muscular masticatoria que se da durante el sueño del individuo, caracterizado como rítmico (fásico) o no rítmico (tónico); y no es considerado un trastorno cinético o del sueño en individuos sanos.(14) Está regulado principalmente por receptores del sistema nervioso central (principalmente el sistema dopaminérgico).(7) Es de naturaleza multifactorial.(15) El BS actualmente no es considerado como una patología, si no como una actividad o comportamiento, existiendo múltiples factores que se asocian a su desencadenamiento.(16)

II.2.1.1 Etiología

El BS es de etiología multifactorial, pudiéndose dividir en posibles Factores Centrales y Factores Periféricos.(17)(Tabla 1) La literatura actual ha establecido una mayor predominancia de los factores centrales, debido a que es el centro de regulación que da inicio al BS; la evidencia no muestra correlación entre los factores periféricos y el BS, como se creía hace algunos años atrás.(7,18)

Tabla 1. Posibles factores etiológicos del BS según Yap et al.(17)

Factores Periféricos	Factores Centrales	
	Patofisiológicas	Psicosociales
<ul style="list-style-type: none">• Morfología Facial• Asimetría Condilar• Forma de Arcos dentales• Maloclusiones• Relación Céntrica• Interferencias Oclusales	<ul style="list-style-type: none">• Disturbios del Sueño• Alteraciones Neuroquímicas• Uso de Medicamentos y Drogas• Problemas respiratorios	<ul style="list-style-type: none">• Estrés• Ansiedad• Miedo• Frustración• Personalidad• Apoyo Social bajo

II.2.1.2 Rol

La teoría en desarrollo del bruxismo establece que éste puede tener tres funciones a gran escala que describen el rol de esta actividad motora en el individuo.(14,19)(Tabla 2)

Tabla 2. Roles del BS en el individuo según Consenso Internacional sobre evaluación del BS(14)

Rol del Bruxismo en el individuo	
No es factor de riesgo ni factor protector	El Bruxismo es una actividad de comportamiento inofensivo para el individuo.
Como factor de riesgo	El Bruxismo está asociado a 1 o más resultados negativos para la salud del individuo.
Como factor protector	El Bruxismo está asociado a 1 o más resultados positivos para la salud del individuo.

II.2.1.3 Diagnóstico

El BS tiene distintas formas para ser evaluado y diagnosticado que, según el Consenso Internacional sobre la evaluación del Bruxismo, se diferencian por el tipo de aproximación del operador al paciente y mediante el uso o no de instrumentación validada; influyendo sustancialmente en la precisión diagnóstica.(14,20)(Tabla 3)

Tabla 3. Aproximaciones diagnósticas del BS según Consenso Internacional sobre evaluación del BS(14)

Tipos de aproximación para evaluar y diagnosticar el Bruxismo	
Aproximaciones sin Instrumentación	Incluye los auto-reportes (cuestionarios, historia de salud oral) e inspección clínica. Esto aplica tanto para el BS como para el bruxismo de vigilia.

Aproximaciones con Instrumentación	Constituye los estudios polisomnográficos, que cuentan con estudios electromiográficos, grabaciones de audio/video, etc. Que proporcionan evidencia clave para la evaluación y diagnóstico del bruxismo del sueño
---	---

II.2.1.4 Graduación del Bruxismo

El Consenso Internacional sobre la evaluación del Bruxismo determinó un sistema de graduación con relación a la evaluación realizada, que a su vez, representa su validez y nomenclatura.(14)(Tabla 4)

Tabla 4. Graduación del BS según Consenso Internacional sobre evaluación del BS (14)

Graduación del Bruxismo	
Bruxismo del Sueño/Vigilia posible	Basado únicamente en un auto-reporte positivo.
Bruxismo del Sueño/Vigilia probable	Basado en una inspección clínica positiva con/sin auto-reporte positivo.
Bruxismo del Sueño/Vigilia definitivo	Basado en informe positivo mediante aproximación con Instrumento (PSG), con o sin auto-reporte positivo y/o con inspección clínica positiva.
*Este sistema de graduación no es definitivo. Se necesitan más estudios sobre el Bruxismo para poder definir un sistema final.	

II.2.1.5 Instrumentos

Se necesitan muchos más estudios para la evaluación del bruxismo, diferentes estudios aprueban la validez del uso de aproximaciones sin instrumentación para poder establecer un posible diagnóstico de BS en situaciones clínicas y/o estudios epidemiológicos, y si fuera necesario, se procedería con el Gold-standard, la polisomnografía (PSG). (21–23) En el caso del presente estudio, se utilizará la versión en español del Children Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) presentado por Owens et al., siendo un cuestionario retrospectivo de 45 ítems relacionados a los hábitos del sueño en niños.

II.2.2. Tiempo de Pantalla

A mediados del siglo XX se presencié la creación de la televisión, acontecimiento el cual marcó un hito en la historia, sobrepasando a su antecesor la radio. (24) Su creación no fue puntual, sino que estimuló el avance tecnológico a nivel global derivando en nuevos dispositivos y accesorios, actualmente denominadas como “Tecnologías de información y comunicación” o TIC.(25)(26)

II.2.2.1 Alfabetización digital

Debido a que vivimos en una era tecnológica, los principales métodos de aprendizaje están dados mediante el uso de las TIC.(27) La alfabetización digital es un término que trata de definir, de manera general, un conjunto de características, actitudes, habilidades y conocimientos necesarios para poder hacer uso efectivo de las TIC.(28) Es por eso que actualmente, para las nuevas generaciones, el uso de estos aparatos tecnológicos es algo cotidiano y necesario para lograr las competencias del mundo globalizado.(29)

II.2.2.2 Uso de Pantallas Recreativas

El uso de TIC con pantallas puede tener diferentes utilidades por parte de la población.(30) Actualmente, el uso recreativo de algunos dispositivos electrónicos ha ido en aumento exponencialmente, siendo una actividad con índices de adicción y sobreuso a nivel global.(31) Es tan grande el impacto social de estos dispositivos, que toda la información audiovisual global está enfocada a ser visualizada en estos artefactos electrónicos.(32) La OMS y la Academia Americana de Pediatría establecieron una guía de recomendación para el tiempo y uso de pantallas en menores de edad, principalmente debido a que un uso excesivo a cortas edades puede traer mayores problemas a futuro.(33)(Tabla 5)

Tabla 5. Guía de Tiempo de Pantalla por edades recomendada por la OMS Y AAP(33)

Guía de Tiempo de Pantalla por edades	
Menores de 18 meses	Sin tiempo de pantalla (excepciones para videollamadas guiadas por los tutores)
Niños pequeños (18-24 meses)	Casi sin tiempo de pantalla. Si se hiciera su uso, enfocarse en su uso didáctico.
Preescolares (3-5 años)	Hasta 1 hora/día. Evitar uso recreacional como medio de distracción.
Edad de Ed. Primaria	De 1 hora a 1 hora y media/día. Evitar el hábito de uso. Evitar que reste tiempo de otras actividades importantes (sueño, deportes, estudios, etc.)
Edad de Ed. Secundaria	Hasta 2 horas/día. Establecer un autolimites de su uso.

II.2.2.3 Problemas de salud derivados del uso excesivo de pantallas recreativas

Estas últimas décadas, el uso de dispositivos con pantalla ha tomado gran relevancia en estudios epidemiológicos debido a su estrecha relación con problemas de salud en general.(34)(35) Eso conlleva a tomar importancia sobre el impacto de su uso desde edades tempranas debido a posibles alteraciones a largo plazo en el individuo.(36)(37) Estos problemas pueden darse en diferentes aspectos de la población, siendo más destacados los problemas de visión, de sueño, ergonómicos, cognitivos, sociales, nutricionales, etc.(38)(39)

II.2.3 Consumo de Azúcar

El azúcar forma parte de la vida cotidiana del mundo, siendo la “sacarosa” el tipo de azúcar que nosotros entendemos como el condimento de mesa.(40) Es parte de la cultura global, estando distribuida y cotizada por todo el mundo, formando así, parte de la dieta de las personas desde hace siglos.(41)

II.2.3.1 Azúcares

Al hablar de azúcar, se piensa usualmente en la azúcar granulada de mesa, ésta es la sacarosa y es la forma más común en la que se puede encontrar.(40) También es muy común el término de azúcares para describir a los carbohidratos, pero que ciertamente no abarca toda la denominación.(42) Técnicamente, los azúcares son glúcidos que se caracterizan por tener un sabor dulce. (42) Los podemos encontrar en la naturaleza, así como productos de nuestro propio metabolismo, teniendo un valor nutricional importante para nuestro organismo.(43) Existen diferentes tipos de azúcares dependiendo de su composición química.(42)(Tabla 6)

Tabla 6. Tipos de Azúcar según su estructura química

Tipos de Azúcares según su estructura química	
Monosacárido	Glucosa, Fructosa, Galactosa, etc.
Disacáridos	Lactosa, Maltosa, Sacarosa, etc.
Trisacáridos	Maltotriosa, Rafinosa

II.2.3.2 Azúcares añadidos

Son azúcares que no se encuentran de manera natural en la composición de distintos alimentos, es decir, son añadidos de manera artificial para poder otorgarle ciertas características a diferentes productos.(44) Esto se debe, en la mayoría de los casos, a que el azúcar añadido proporciona un mejor sabor o previene el deterioro del producto ofrecido al público.(45) Muchos estudios actuales demuestran que los productos con azúcares añadidos consumidos de manera frecuente son nocivos para la salud.(46)(47) Dentro de estos azúcares añadidos podemos encontrar diferentes tipos de azúcares como: Dextrosa, Fructosa, Glucosa, Lactosa, Maltosa, Sacarosa, etc.

II.2.3.3 Problemas derivados del consumo excesivo de azúcares añadidos

Existe evidencia que el consumo de azúcar puede afectar negativamente el desarrollo cognitivo infantil y desarrollar múltiples problemas de salud. (48)(49)

Sin embargo, estos riesgos para la salud no se reducen a una población específica, y pueden afectar a toda persona.(50) Los riesgos que se pueden presentar en la salud son muy variados, y en casos severos pueden llegar a ser mortales.(46)

II.2.3.4 Instrumentos

Los instrumentos usados en la medición del consumo de diferentes tipos de nutrientes se pueden dar mediante autoreportes. Como:

- FFQ no cuantitativa (no se analizan las porciones)
- **FFQ semi-cuantitativa**
- 24 hrs-DietRecall
- Diet History Questionnaire (DHQ)
- Weighted Food Record

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

III.1. Hipótesis

H₁: Existe una asociación significativa entre el Tiempo en Pantalla y el Consumo de Azúcar con el Bruxismo del Sueño en niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna.

H₀: No existe una asociación significativa entre el Tiempo en Pantalla y el Consumo de Azúcar con el Bruxismo del Sueño en niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna.

III.2. Operacionalización de las variables

Variables	Indicador	Valor final	Escala
Tiempo en Pantalla	Horas de uso recreativo de dispositivos con pantalla al día	<ul style="list-style-type: none"> ● 0.30 hrs ● 1.00 hrs ● 1.30 hrs ● 1.45 hrs, etc. 	Cuantitativa continua
Consumo de Azúcar	Frecuencia de alimentos azucarados consumidos a la semana.	<ul style="list-style-type: none"> ● Nunca ● Menos de 1 vez a la semana. ● 1 vez a la semana. ● 2 a 4 días a la semana. ● 5 a 6 días a la semana. ● 1 vez al día todos los días. ● Todos los días más de una vez al día. 	Cualitativa ordinal
Bruxismo del Sueño	Reporte de la frecuencia de Rechinamiento dental durante el sueño por parte de padres.	<ul style="list-style-type: none"> ● 1=Raramente, si el ítem ocurre 0 a 1 vez a la semana. ● 2 = A veces, si el ítem ocurre 2 a 4 veces a la semana. ● 3 = Usualmente, si el ítem ocurre 5 a 7 veces a la semana. 	Cualitativa ordinal

Edad	Años cumplidos al momento de la encuesta.	<ul style="list-style-type: none"> • 5 años • 6 años • 7 años • 8 años • 9 años • 10 años • 11 años • 12 años 	Cuantitativa, discreta
Sexo	Características fenotípicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Cualitativa, nominal

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

IV.1. Diseño de la Investigación

IV.1.1. Diseño

Esta investigación es de diseño no experimental, ya que no hubo manipulación de los datos y se limitó a observar y analizar la información; Transversal, ya que la recolección de datos se hizo en un momento determinado de tiempo; Prospectivo, debido a que hallaremos indicios de una posible asociación; y analítico, ya que se analizarán estadísticamente los datos recogidos en la investigación.

IV.1.2. Tipo de investigación

Es una investigación que seguirá el método epidemiológico, de un nivel correlacional debido a que se busca la asociación entre variables.

IV.2. Ámbito de estudio

La investigación se llevó a cabo en la ciudad de Tacna-Perú, en el distrito de Tacna. Se llevó a cabo mediante el uso de encuestas virtuales a diferentes entes educativos particulares del distrito en los que cursaran niños/as de 5 a 12 años de edad, perteneciendo a los grados de Inicial-Primaria, con un tiempo de investigación estimado de 4 meses.

IV.3. Población y Muestra

La población estuvo conformada por niños/as estudiantes de 5 a 12 años de colegios privados del distrito de Tacna en la ciudad de Tacna (4049 individuos según UGEL). Se seleccionaron aquellos colegios que tuvieran una población mayor a 50 estudiantes en el rango de edad señalado, esto con el objetivo de mejorar la representatividad de la muestra. Se identificaron 28 colegios con esta característica, que representaron una población de 4049 estudiantes. El tamaño de la muestra se calculó con el programa Epidat V. 4.2, a través de la fórmula para estimación de proporciones, siendo calculado en 322 individuos como mínimo, considerando una proporción esperada de 35% basándonos en los resultados de un estudio previo de Restrepo et al. (9), una precisión

de 5%, y un efecto de diseño de 1%. La técnica de muestreo fue estratificada con un reparto de la muestra proporcional al tamaño del estrato y selección aleatoria de los individuos para cada estrato.

[1] Tamaños de muestra. Proporción:

Datos:

Tamaño de la población:	4.049
Proporción esperada:	35,000%
Nivel de confianza:	95,0%
Efecto de diseño:	1,0

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	322

Estrato	Tamaño del estrato	Tamaño de la muestra
1	54	4
2	77	6
3	103	8
4	112	9
5	296	24
6	428	34
7	340	27
8	117	9
9	51	4
10	88	7
11	163	13
12	77	6
13	67	5
14	76	6
15	135	11
16	57	5
17	60	5
18	51	4
19	86	7
20	267	21
21	243	19
22	152	12
23	70	6
24	81	6
25	57	5
26	261	21
27	430	34
28	50	4
TOTAL	4049	322

IV.3.1. Criterios de inclusión

- Niños/as de 5 a 12 años exclusivamente.
- Consumo de Azúcares añadidos exclusivamente.
- Tiempo en pantalla con uso recreativo exclusivamente.

IV.3.2. Criterios de exclusión

- Niños con antecedentes de ACV.
- Niños con Síndrome de Down.
- Niños con prescripción de anticonvulsivantes y antidepresivos.
- Niños con problemas respiratorios.
- Niños que sufran de epilepsia.

IV.4. Técnica y ficha de recolección de datos

IV.4.1. Técnica

Para el correcto acopio de datos, se usaron las siguientes técnicas en la presente investigación:

- La encuesta, que tiene como principal función recabar información de la muestra de la investigación mediante ítems destinados a la medición de las variables respectivas. La encuesta que se utilizó estuvo conformada por 03 instrumentos que evaluaron las variables del estudio.

Procedimientos:

- Los instrumentos fueron traducidos del inglés por un traductor oficial certificado. (Anexo 3)
- Se realizó una prueba piloto a un 10% de la muestra obtenida en la I.E. “Veritas et Vita”, y después se realizó el Alda de Cronbach para cada una de las variables. (Anexo 4)
- Se aplicó un Juicio de expertos para evaluar la fiabilidad de los instrumentos para después aplicar la V de Aiken. (Anexo 5)
- Una vez el instrumento fue validado, se solicitaron cartas de presentación para las I.E. incluidas en el estudio. (Anexo 6), y se enviaron las encuestas virtuales a través de la plataforma Google Forms a los tutores de los niños comprendidos en la muestra (n=322), brindando indicaciones claras para el registro de las respuestas en cada ítem. En el caso fuese muy complicado para la I.E. y padres de familia el uso de plataformas virtuales, se brindaron encuestas físicas.
- Posteriormente se recabaron dichas encuestas de manera automática y virtual, y se procedió al procesamiento de datos.

IV.4.2. Instrumentos de recolección de datos

a) Para la medición de la variable “Consumo de Azúcares añadidos” se utilizó el cuestionario de Frecuencia de Alimentos (FFQ) perteneciente al cuestionario de Comportamiento Saludable en niños en edad escolar, por sus siglas en inglés, “HBSC”. El instrumento es un módulo de 15 ítems que están incluidos en el cuestionario HBSC. Se pregunta: “¿Cuántas veces a la semana usualmente comes/bebes...?”, indicando la siguiente lista de ítems que contienen azúcares añadidos:

- Cereales, productos lácteos, alimentos populares en la población pediátrica, etc.

Adicionalmente se preguntó por la adición de azúcar a jugos y bebidas en el hogar. Las respuestas fueron dadas por los tutores en una escala tipo Likert: *Nunca, Menos de 1 vez a la semana, 1 vez a la semana, 2 a 4 días a la semana, 5 a 6 días a la semana, 1 vez al día todos los días, todos los días más de una vez al día.* (Anexo 7)

b) Para la medición de la variable “Tiempo de Pantalla recreativa” se utilizó el reporte de los padres/tutores del uso recreativo de pantallas (celulares, tablets, computadoras, videojuegos portátiles, televisión, y otros dispositivos de uso recreacional sin fines académicos) durante una semana por parte de sus hijos. El tiempo se registró en horas/día. El tiempo de pantalla se transformó logarítmicamente para su análisis como una variable continua. (Anexo 8)

c) La evaluación de la presencia de un posible Bruxismo del Sueño se realizó con el cuestionario: Hábitos del sueño en niños (CSHQ por sus siglas en inglés). Este instrumento es un cuestionario retrospectivo recopilatorio del comportamiento del sueño del niño por una semana “típica” reciente. La pregunta “¿Cuán frecuentemente tu niño rechina/tritura sus dientes durante el sueño?” fue respondida por los tutores con 3 posibles respuestas con una escala tipo Likert: *Raramente, si el ítem ocurre 0 a 1 vez a la semana; A veces, si el ítem ocurre 2 a 4 veces a la semana; y 3 = Usualmente, si el ítem ocurre 5 a 7 veces a la semana.* (Anexo 9)

CAPÍTULO V

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

V.1. Procedimiento de recojo de datos

Los datos se tabularon en tablas automatizadas por el sistema de Google Forms, que fueron importadas al programa Microsoft Excel versión 16.70(Copyright 2023). En él se codificó y conformó la base de datos del proyecto. El análisis de datos se realizó con STATA©data analysis and statistical software version 17.0 (Copyright 1996-2023; Stata-Corp LP, College Station, TX, USA). Se realizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov para contrastar la normalidad de los datos acopiados. Para la comprobación de la hipótesis se realizó el test de Spearman con el fin de evaluar la correlación entre las variables posible BS, consumo de azúcares añadidos y tiempo de pantalla recreativa. Se usará un intervalo de confianza de 95%, y se considerará un valor p estadísticamente significativo al 0.05.

V.2. Consideraciones éticas

Debido a la naturaleza del proyecto de investigación se utilizó el consentimiento informado al momento de recolectar los datos. (Anexo 10) El protocolo de la presente investigación fue remitido al Comité de Ética en Investigación de FACSA, perteneciente a la Universidad Privada de Tacna; el cuál remitió la aprobación para su ejecución. (Anexo 11) Igualmente la Universidad Privada de Tacna remitió la resolución para ejecución de la presente investigación. (Anexo 12)

CAPÍTULO VI

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos Humanos

01 investigador responsable: Est. Luis Javier Ríos Llanca

01 asesor metodológico: C.D. Leandra Ríos Llanca

Bienes y servicios

01 Laptop

Servicio de la plataforma gratuita Google Forms

Servicio de digitación

Servicio de empaste

Servicio de análisis estadístico

Cronograma de actividades

N.º	Actividades	TIEMPO (SEMANAS)																				
		Abr-May-Jun-Jul				Ago-Sept					Oct-Nov					Dic-Enero-Feb-Mar						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	PROIN	x	x	x	x																	
2	VALIDACION					x	x	x	x	x												
3	LEVANTAMIENTO DE DATOS										x	x	x	x	x							
4	ESTADISTICA															x	x	x				
5	ANALISIS																	x	x			
6	INTERPRETACION																		x	x		
7	TESIS																			x	x	x

Fuentes de Financiamiento y Presupuesto

- El presente trabajo de investigación será autofinanciado por el investigador principal responsable.

N.º	Material y/o Actividad	Costo estimado
	Elaboración del Proyecto	700.00 soles
1	Bibliografía	0.00
	Tipeado	0.00
	Útiles de escritorio	0.00
	Movilidad y Alimentación	200.00
	Horas Persona	100.00
	Impresión y otros	200.00
	Pagos administrativos	200.00
2	Revisión y aprobación de proyecto	100.00
	Revisión de literatura	0.00
3	Adquisición de libros	0.00
	Asesoría	0.00
	Horas/Persona	100.00
	Validación del Muestreo	50.00
4	Asesoría Estadística	0.00
	Horas/Persona	50.00
	Trabajo de campo	0.00
5	Procesamiento y análisis de datos	200.00
	Horas/Persona	150.00
	Asesoría estadística	50.00
	Redacción de informe	0.00
6	Tipeado	0.00
	Horas/Persona	0.00
	Asesoría	0.00
	Total	1050.00 soles

RESULTADOS

En la Tabla 7. se observa la distribución de la muestra según sexo, verificándose que de la totalidad de la muestra (n=322), el 56.83% corresponde a niños del sexo masculino, y 43.17% al sexo femenino. Respecto a la frecuencia de bruxismo, se evidencia que del total, el 70.19% tiene un reporte de BS con una frecuencia denominada “Raramente”, mientras que, el 21.74% refiere que sucede “A veces”, y un 8.07% “Usualmente”. Siendo la edad media de la muestra 8.89 años.

Tabla 7. Distribución de los estudiantes según las categorías de evaluación de bruxismo del sueño

	Bruxismo del sueño			Total
	Raramente (0-1 noche)	A veces (2-4 noches)	Usualmente (5-7 noches)	
Sexo (n,%)				
Femenino	99(30.75)	29(9.01)	11(3.42)	139(43.17)
Masculino	127(39.44)	41(12.73)	15(4.66)	183(56.83)
Total	226(70.19)	70(21.74)	26(8.07)	322(100)
Edad (media en años, DE)	9.01(2.18)	8.78(2.07)	8.15(2.11)	8.89(2.16)

Por otro lado, la Tabla 8 señala la frecuencia de consumo de alimentos con azúcares añadidos, donde se encontró en primer lugar al Yogurt, siendo consumido “Nunca” por 14 individuos (4.35%), “Menos de 1 vez a la semana” por 69 individuos (21.43%), “Una vez a la semana” por 81 individuos (25.16%), “Dos a cuatro días a la semana” por 118 individuos (36.65%), “Cinco a seis días a la semana” por 14 individuos (4.35%), “Una vez al día todos los días” por 25 individuos (7.76%) y “Todos los días más de una vez al día” por 1 individuo (0.31%); en segundo lugar a las galletas azucaradas, que presentaron un consumo de “Nunca” por 15 individuos (4.66%), “Menos de 1 vez a la semana” por 93 individuos (28.88%), “Una vez a la semana” por 80 individuos (24.84%), “Dos a cuatro días a la semana” por 92 individuos (28.57%), “Cinco a seis días a la semana” por 20 individuos (6.21%), “Una vez al día todos los días” por 19 individuos (5.90%) y “Todos los días más de una vez al día” por 3 individuos (0.93%). Por otro lado, los postres dulces tuvieron un consumo de “Nunca” por 21 individuos (6.52%), “Menos de 1 vez a la semana” por 108 individuos (33.54%), “Una vez a la semana”

por 149 individuos (46.27%), “Dos a cuatro días a la semana” por 39 individuos (12.11%), “Cinco a seis días a la semana” por 3 individuos (0.93%), “Una vez al día todos los días” por 1 individuo (0.31%) y “Todos los días más de una vez al día” por 1 individuo (0.31%); por último, la gaseosa “Nunca” por 34 individuos (10.56%), “Menos de 1 vez a la semana” por 86 individuos (26.71%), “Una vez a la semana” por 90 individuos (27.95%), “Dos a cuatro días a la semana” por 70 individuos (21.74%), “Cinco a seis días a la semana” por 24 individuos (7.45%), “Una vez al día todos los días” por 6 individuos (1.86%) y “Todos los días más de una vez al día” por 12 individuos (3.73%).

Tabla 8. Distribución de respuestas al Cuestionario de comportamiento en salud sobre la frecuencia de alimentación en niños en edad escolar

Pregunta	Frecuencia de consumo						
	Nunca	Menos de 1 vez a la semana	Una vez a la semana	Dos a cuatro días a la semana	Cinco a seis días a la semana	Una vez al día todos los días	Todos los días más de una vez al día
¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a cereales azucarados?	51(15.84)	77(23.91)	86(26.71)	68(21.12)	21(6.53)	19(5.9)	0(0)
¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a barras de cereal azucaradas?	145(45.03)	92(28.57)	45(13.98)	35(10.87)	4(1.24)	0(0)	1(0.31)
¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a trigo atómico?	156(48.45)	85(26.4)	54(16.77)	23(7.14)	4(1.24)	0(0)	0(0)
¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a yogurt?	14(4.35)	69(21.43)	81(25.16)	118(36.65)	14(4.35)	25(7.76)	1(0.31)
¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a yogurt con cereal envasado?	65(20.19)	124(38.51)	73(22.67)	50(15.53)	6(1.86)	3(0.93)	1(0.31)
¿Cuántas veces a la semana usualmente	137(42.55)	95(29.50)	45(13.98)	37(11.49)	7(2.17)	1(0.31)	0(0)

come su hijo/a leche chocolatada en cajita?								
¿ Cuántas veces a la semana usualmente toma su hijo/a milkshakes/batidos?	186(57.76)	88(27.33)	29(9.01)	18(5.59)	1(0.31)	0(0)	0(0)	
¿Cuántas veces a la semana usualmente toma su hijo/a gaseosas?	34(10.56)	86(26.71)	90(27.95)	70(21.74)	24(7.45)	6(1.86)	12(3.73)	
¿Cuántas veces a la semana usualmente toma su hijo/a jugo envasado?	90(27.95)	104(32.30)	45(13.98)	64(19.88)	9(2.80)	7(2.17)	3(0.93)	
¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a caramelos?	67(20.81)	113(35.09)	70(21.74)	58(18.01)	8(2.48)	5(1.55)	1(0.31)	
¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a postres dulces?	21(6.52)	108(33.54)	149(46.27)	39(12.11)	3(0.93)	1(0.31)	1(0.31)	
Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a queques azucarados?	62(19.25)	140(43.48)	84(26.09)	32(9.94)	4(1.24)	0(0)	0(0)	
¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a galletas dulces?	15(4.66)	93(28.88)	80(24.84)	92(28.57)	20(6.21)	19(5.90)	3(0.93)	
¿Cuántas veces a la semana usualmente comes chicles?	187(58.07)	91(28.26)	30(9.32)	13(4.04)	1(0.31)	0(0)	0(0)	
¿Cuántas veces a la semana usualmente comes mermelada, manjar o Nutella?	106(32.92)	107(33.23)	62(19.25)	37(11.49)	2(0.62)	5(1.55)	3(0.93)	

En la tabla 9 los datos respecto a la variable “Bruxismo del Sueño” se decidieron agrupar en dos categorías “Sin Bruxismo” y “Posible Bruxismo”, conformando esta última categoría los

individuos que reportaron el posible BS “A veces” y “Usualmente”. En la tabla se evidencia que los individuos que presentaron una media de tiempo en pantalla de 1,28 hrs para los días de semana y 2 hrs para los fines de semana no presentaron BS o lo presentaron “raramente”, en cambio los individuos que tenían una media de tiempo en pantalla de 2 hrs en días de semana y 3 hrs durante los fines de semana presentaron BS “A veces” y “Usualmente”, hallándose una asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables (P=0.0002 y 0.0001).

Tabla 9. Comparación entre el sexo, horas de exposición a la pantalla y consumo de azúcares añadidos según el Bruxismo del sueño (n=322)

	Bruxismo del sueño		P valor
	Sin bruxismo	Posible Bruxismo	
Género (n,%)			
Femenino	99 (30.75)	40(12.42)	0.723*
Masculino	127 (39.44)	56(17.39)	
Tiempo en pantalla			
Durante la semana	1.28(1.4)	2(1.15)	0.0002^
Fin de semana	2(1.85)	3(2)	0.0001^
Consumo de azúcar (n/%)			
Nunca	0(0)	0(0)	0.601*
Menos de una vez a la semana	12(3.73)	6(1.86)	
1 vez a la semana	41(12.73)	15(4.66)	
2-4 días a la semana	105(31.61)	40(12.42)	
5-6 días a la semana	26(8.07)	17(5.28)	
Una vez al día	29(9.01)	10(3.11)	
Más de una vez al día	13(4.04)	8(2.48)	

CONCLUSIONES

1. La presente investigación concluyó que existe una asociación positiva entre el tiempo en pantalla y el BS, sin embargo, no se encontraron diferencias entre las categorías para establecer una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de azúcar y el BS.
2. Los alimentos que presentaron una mayor frecuencia de consumo fueron yogurt, galletas, postres dulces y gaseosas, existiendo 18 niños que consumían azúcares “Menos de una vez a la semana”, 56 de “Una vez a la semana”, 145 de “Dos a cuatro días a la semana”, 43 de “5 a 6 días a la semana”, 39 de “Una vez al día todos los días” y 21 de “Todos los días más de una vez al día”
3. Con respecto al uso recreativo de pantallas, la media de tiempo fue de 1.67 hrs durante los días de semana y 2.55 hrs en fines de semana.
4. De los 139 individuos de sexo femenino que componen la muestra, el 30.75% no presenta bruxismo del sueño o lo presenta “raramente”, mientras que, el 9.01 lo presenta “a veces” y el 3.42, “usualmente”. Por otro lado, de los 183 individuos de sexo masculino que componen la muestra, el 39.44% no presenta bruxismo o lo manifiestan “Raramente”, en cambio el 12, 73% y el 4.66% lo presentan “A veces” y “Usualmente” respectivamente.
5. No se pudo establecer una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de azúcares añadidos y el bruxismo del sueño en niños de 5 a 12 años de edad del cercado de Tacna.
6. Existe una asociación estadísticamente significativa entre el tiempo en pantalla y el bruxismo del sueño en niños de 5 a 12 años de edad en el cercado de Tacna.

DISCUSIÓN

La razón de la presente investigación está fundamentada en las actuales tendencias de consumo que tiene la población infantil, como la ingesta de alimentos azucarados y el uso de dispositivos/pantallas recreativas. Estos dos comportamientos bastante usuales, además son catalogados como factores de riesgo para alteraciones negativas en la calidad de vida y del sueño cuando se presentan en frecuencias elevadas.(51)

Varios estudios mencionan la relación de estos comportamientos con la función de los neurotransmisores dopaminérgicos, tratando de explicarlo como una dependencia a nivel neuronal. (7,52,53) Al estar el BS regulado por el SNC y los receptores dopaminérgicos, es sutil pensar en su posible relación con los comportamientos antes mencionados.(7,17)

Hasta la fecha existen pocos estudios descriptivos correlacionales o experimentales que busquen la asociación entre el consumo de azúcares y el BS. El trabajo de Restrepo et al. es uno de los pocos que estudian esta posible asociación, en él se encontró que un 73% de los niños consumían azúcares “Una vez al día todos los días” (n=319), resultado que difiere enormemente del encontrado en el presente estudio, en el cuál, sólo se reportó que 12.12% de los niños consumían alimentos azucarados en tal frecuencia(n=39), así mismo, en las otras categorías también se reportaron bajas frecuencias de consumo.(9)

Los resultados de este estudio no mostraron diferencias entre las categorías de frecuencia de consumo de alimentos con azúcares añadidos, por lo cual, no se pudo evidenciar una correlación entre las variables de consumo de azúcares añadidos y el BS, a diferencia del estudio de Restrepo et al., donde dicha correlación sí pudo ser establecida.(9) Se cree que, en la presente investigación, el reporte de la frecuencia de consumo de alimentos azucarados por parte de los padres/tutores estuvo condicionado a tenor al prejuicio y no fue del todo veraz.

Según Restrepo et al. la prevalencia de posible bruxismo del sueño en su investigación fue del 35%, y el uso de pantallas estuvo presente en el 92.9% de los niños.(9) Estos resultados se muestran cercanos al 29.81% de prevalencia de posible BS obtenidos en la presente investigación, donde también se evidenció el uso de pantallas recreativas en el 100% de los niños, siendo la media del tiempo de uso para días de semana de 1.67 hrs. y para los fines de semana de 2.55 hrs. Estos resultados se muestran similares a los obtenidos por Restrepo et al.

quien encontró una media para días de semana de 1.91hrs. y fines de semana de 2.96 hrs. Siendo valores que sobrepasan los límites de uso/exposición a pantallas recreativas para niños en edad de Ed. Primaria establecidas por la “Guía de Tiempo de Pantalla por edades recomendada por la OMS Y AAP”.(33)

De forma similar, Gurunathan et al. concluyó que los individuos con un uso de pantallas recreativas superior a 2 horas presentaron signos de BS, resultados que van de acorde a la presente investigación; donde se encontró una media de 2.11 horas semanal.(13) Sin embargo, estos resultados difieren del trabajo perteneciente a Yi-Lung Chen et al., donde no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el BS y el uso de pantallas recreativas prolongado, aunque, los autores mencionan que la metodología empleada en su estudio podría ser la causa de sus resultados.(12) Así mismo, Xavier et al. concluyó que, siendo la ansiedad un factor para el desarrollo del BS, la mayoría de los individuos que usaban pantallas recreativas tenía la costumbre de rechinar los dientes y una calidad baja de sueño.(11) Igualmente, Tinastepe et al., obtuvo una asociación positiva entre el BS y un uso prolongado de *smartphones*, resultados que concuerdan con los encontrados en la presente investigación.(10)

RECOMENDACIONES

- Implementar charlas informativas para los tutores/padres de familia de niños en edad escolar sobre el consumo frecuente de azúcares añadidos y sus repercusiones en la salud general y/o oral, así como brindar orientación sobre alimentación saludable en niños.
- Otorgar charlas informativas a los tutores/padres de familia de niños en edad escolar sobre el uso pertinente de dispositivos con pantallas recreativas según las recomendaciones dadas por la OMS y Asociación Americana de Pediatría, así como los riesgos inherentes de su uso excesivo.
- Se recomienda que la comunidad odontológica se actualice en los conceptos actuales respecto al bruxismo del sueño y su abordaje integral, ya que éste forma parte de las competencias del cirujano dentista.

BIBLIOGRAFÍA

1. Leiva AM, Martínez MA, Cristi-Montero C, Salas C, Ramírez-Campillo R, Díaz Martínez X, et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. *Rev. Med Chil* [Internet]. 1 de abril de 2017 [citado 22 de julio de 2021];145(4):458-67. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=en
2. Román V, Quintana M. Nivel de influencia de los medios de comunicación sobre la alimentación saludable en adolescentes de colegios públicos de un distrito de Lima. *An la Fac Med* [Internet]. 13 de septiembre de 2010 [citado 22 de julio de 2021];71(3):185-9. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/93>
3. Díazgranados FI. Los niños y las familias frente a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (tics) psicología desde el caribe. ISSN:0123-417X.
4. Erlanson-Albertsson C. Sugar triggers our reward-system. Sweets release opiates which stimulate the appetite for sucrose--insulin can depress it. *Lakartidningen* [Internet]. 1 de mayo de 2005 [citado 22 de julio de 2021];102(21):1620-2, 1625, 1627. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/15962882>
5. Sigman A. Time for a view on screen time. *Arch Dis Child*. Noviembre de 2012;97(11):935-42.
6. Marsh S, Ni Mhurchu C, Maddison R. The non-advertising effects of screen-based sedentary activities on acute eating behaviors in children, adolescents, and young adults. A systematic review. *Appetite*. 1 de Diciembre de 2013; 71:259-73.
7. Lobbezoo F, Naeije M. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally [Internet]. Vol. 28, *Journal of Oral Rehabilitation*. Blackwell Publishing Ltd; 2001 [citado 5 de mayo de 2021]. p. 1085-91. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11874505/>
8. Clementino MA, Siqueira MB, Serra-Negra JM, Paiva SM, Granville-Garcia AF. The prevalence of sleep bruxism and associated factors in children: a report by parents. *Eur Arch Paediatr Dent* 2017 186 [Internet]. 26 de octubre de 2017 [citado 22 de julio de 2021];18(6):399-404. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40368-017-0312-x>
9. Restrepo C, Santamaría A, Manrique R. Sleep Bruxism in Children: Relationship with Screen-time And Sugar Consumption. *Sleep Med X* [Internet]. 24 de abril de 2021 [citado 29 de abril de 2021];3. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590142721000045>
10. Tinastepe N, Iscan I. Relationship between bruxism and smartphone overuse in young adults. *Cranio - J Craniomandib Pract* [Internet]. 2021 [citado 29 de abril de 2021]; Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08869634.2021.1909456>
11. Xavier JMA, Xavier MA, Oliveira NS, Alves PM, Costa EMMB, Soares RSC, et al. Bruxismo Infantil e ansiedade associada à tecnologia: Estudo piloto clínico pautado em uma revisão integrativa. *Res Soc Dev*. 6 de septiembre de 2020;9(9):e753998155.
12. Chen Y-L, Gau SS-F. Sleep problems and internet addiction among children and adolescents: a longitudinal study. *J Sleep Res* [Internet]. 1 de agosto de 2016 [citado 23 de abril de 2021];25(4):458-65. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/jsr.12388>
13. Gurunathan D, Deeksheetha, Nivedhitha, Moses J, Ramakrishnan M. Impact of physical activity and screen time on occurrence of bruxism in children-a cross-sectional study. *Int J Dent Oral Sci*. 1 de marzo de 2021;8(3):1708-15.

14. 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 [Internet]. Vol. 45, *Journal of Oral Rehabilitation*. Blackwell Publishing Ltd; 2018 [citado 5 de mayo de 2021]. p. 837-44. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6287494/](https://pmc/articles/PMC6287494/)
15. Shetty S, Pitti V, Babu CLS, Kumar GPS, Deepthi BC. Bruxism: A literature review [Internet]. Vol. 10, *Journal of Indian Prosthodontist Society*. Springer; 2010 [citado 6 de mayo de 2021]. p. 141-8. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13191-011-0041-5>
16. Raphael KG, Santiago V, Lobbezoo F. Is bruxism a disorder or a behavior? Rethinking the international consensus on defining and grading of bruxism. *J Oral Rehabil* [Internet]. 1 de octubre de 2016 [citado 5 de mayo de 2021];43(10):791-8. Disponible en: [/pmc/articles/PMC5538376/](https://pmc/articles/PMC5538376/)
17. Yap AUJ, Chua AP. Sleep bruxism: Current knowledge and contemporary management [Internet]. Vol. 19, *Journal of Conservative Dentistry*. Medknow Publications; 2016 [citado 27 de mayo de 2021]. p. 383-9. Disponible en: [/pmc/articles/PMC5026093/](https://pmc/articles/PMC5026093/)
18. Yap AU, Chua AP. Sleep bruxism: Current knowledge and contemporary management. *J Conserv Dent* [Internet]. [citado 23 de abril de 2021];19(5):383-9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27656052>
19. Melo G, Duarte J, Pauletto P, Porporatti AL, Stuginski-Barbosa J, Winocur E, et al. Bruxism: An umbrella review of systematic reviews [Internet]. Vol. 46, *Journal of Oral Rehabilitation*. Blackwell Publishing Ltd; 2019 [citado 5 de mayo de 2021]. p. 666-90. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joor.12801>
20. Manfredini D, Ahlberg J, Aarab G, Bracci A, Durham J, Ettlin D, et al. Towards a Standardized Tool for the Assessment of Bruxism (STAB)—Overview and general remarks of a multidimensional bruxism evaluation system. *J Oral Rehabil* [Internet]. 1 de mayo de 2020 [citado 5 de mayo de 2021];47(5):549-56. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joor.12938>
21. Restrepo C, Manfredini D, Castrillon E, Svensson P, Santamaria A, Alvarez C, et al. Diagnostic accuracy of the use of parental-reported sleep bruxism in a polysomnographic study in children. *Int J Paediatr Dent*. 1 de septiembre de 2017;27(5):318-25.
22. Palinkas M, De Luca Canto G, Rodrigues LAM, Bataglioni C, Siéssere S, Semprini M, et al. Comparative capabilities of clinical assessment, diagnostic criteria, and polysomnography in detecting sleep bruxism. *J Clin Sleep Med* [Internet]. 15 de noviembre de 2015 [citado 5 de mayo de 2021];11(11):1319-25. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.5196>
23. Cassett E, Réus JC, Stuginski-Barbosa J, Porporatti AL, Carra MC, Peres MA, et al. Validity of different tools to assess sleep bruxism: a meta-analysis. *J Oral Rehabil* [Internet]. 1 de septiembre de 2017 [citado 5 de mayo de 2021];44(9):722-34. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12520>
24. Hilmes M. *The Television History Book*. En: Institute BF, editor. *The Television History Book* [Internet]. 1st ed. 2003 [citado 13 de mayo de 2021]. p. 163. Disponible en: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=N_IkEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=history+television&ots=jxvHQZaGef&sig=zzp9jv7KZITEYVwRBKizHt9rLU4#v=onepage&q=history+television&f=false
25. Noll AM. *The Evolution of Television Technology*. En Springer, Boston, MA; 1999 [citado 13 de mayo de 2021]. p. 3-17. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4615-4971-0_1
26. Grande M, Cañón R, Cantón I. Tecnologías de la información y la comunicación: Evolución del concepto y características |. *IJERI Int J Educ Res Innov* [Internet]. 2016 [citado 27 de mayo de 2021];218-30. Disponible en:

- <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1703>
27. Graells PM. LAS TIC Y SUS APORTACIONES A LA SOCIEDAD [Internet]. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/267419766>
 28. Cassany D. La Alfabetización Digital. En 2004 [citado 26 de mayo de 2021]. p. 3-20. Disponible en: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32678549/ALFAL_La_alfabetizacion_digital_DIF-with-cover-page.pdf?Expires=1622086830&Signature=NwXhQL1c~SAb6vr32cFmkLAU98wg97PbGGNS7pu6lAueE8PIVQBJXRdhwzqK2j3iZME8kFRVRnOi9XPA6ujpfqVcRvHFIhO~yUAOkMfykNJJWmIewbd655oyH25nOLVqqZMUKS3~iSZpiST5YIkB7of6LgdbUd7D92VryQTR2G5zXGhCf68xyD5K9GR8SSfkHUXL7rI9cL~mODF2RXn0S8~k4s-t9D2GiGB7EDT2LmIIBKszOzmaDJ~Q38vdqcHw5QdCcLn77PiZwft4-nMDLF61YXRdDdRgHLbuYYb1kp~60zh0bVyFodgk5VdqZ71MpY4cRKsRbMusEjWR~vjLg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
 29. Coll C, Onrubia J, Mauri T. Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes [Internet]. Vol. 38, Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology. 2007 [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/8407>
 30. Riquelme CM. Use of ICT at home: Between entertainment and informal learning. *Estud Pedagog* [Internet]. 2016 [citado 27 de mayo de 2021];42(3):293-311. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052016000400016&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 31. Christakis DA. Internet addiction: A 21st century epidemic? [Internet]. Vol. 8, *BMC Medicine*. BioMed Central; 2010 [citado 13 de mayo de 2021]. p. 61. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1741-7015/8/61/prepub>
 32. Seaward BL. Digital Screen Time: The New Social Addiction. En: *Alternative and Complementary Therapies* [Internet]. Mary Ann Liebert Inc.; 2020 [citado 13 de mayo de 2021]. p. 64-6. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/act.2020.29266.bl>
 33. To grow up healthy, children need to sit less and play more [Internet]. [citado 27 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>
 34. Pan YC, Chiu YC, Lin YH. Systematic review and meta-analysis of epidemiology of internet addiction. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 1 de noviembre de 2020 [citado 11 de mayo de 2021];118:612-22. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32853626/>
 35. Mak KK, Lai CM, Watanabe H, Kim D II, Bahar N, Ramos M, et al. Epidemiology of internet behaviors and addiction among adolescents in six Asian countries. *Cyberpsychology, Behav Soc Netw* [Internet]. 1 de noviembre de 2014 [citado 13 de mayo de 2021];17(11):720-8. Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/cyber.2014.0139>
 36. Hosokawa R, Katsura T. Association between mobile technology use and child adjustment in early elementary school age. *PLoS One* [Internet]. 25 de julio de 2018 [citado 23 de abril de 2021];13(7). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30044819/>
 37. Carson V, Janssen I. Associations between factors within the home setting and screen time among children aged 0-5 years: A cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 23 de julio de 2012 [citado 28 de mayo de 2021];12(1):1-8. Disponible en:

- <https://link.springer.com/articles/10.1186/1471-2458-12-539>
38. Lanca C, Saw SM. The association between digital screen time and myopia: A systematic review [Internet]. Vol. 40, *Ophthalmic and Physiological Optics*. Blackwell Publishing Ltd; 2020 [citado 28 de mayo de 2021]. p. 216-29. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/opo.12657>
 39. Lissak G. Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environ Res* [Internet]. 1 de julio de 2018 [citado 11 de mayo de 2021];164:149-57. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29499467/>
 40. Juan Ramón Cabrera García. Azúcar y Cerebro [Internet]. Universidad de La Laguna; 2018 [citado 6 de mayo de 2021]. Disponible en: [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9080/Azucar y cerebro.pdf?sequence=1](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9080/Azucar%20y%20cerebro.pdf?sequence=1)
 41. Chunhawong K, Chaisan T, Rungmekarat S, Khotavivattana S. Sugar Industry and Utilization of Its By-products in Thailand: An Overview [Internet]. Vol. 20, *Sugar Tech*. Springer India; 2018 [citado 28 de mayo de 2021]. p. 111-5. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12355-018-0599-x>
 42. Gil Hernández A. Tratado de Nutrición. En: *Tratado de Nutrición*. 2da ed. 2010. p. 225.
 43. Archer E. In *Defense of Sugar: A Critique of Diet-Centrism*. Vol. 61, *Progress in Cardiovascular Diseases*. W.B. Saunders; 2018. p. 10-9.
 44. Fisberg M, Kovalskys I, Gómez G, Rigotti A, Sanabria LYC, García MCY, et al. Total and added sugar intake: Assessment in eight Latin American countries. *Nutrients*. 1 de abril de 2018;10(4).
 45. Goldfein KR, Slavin JL. Why Sugar Is Added to Food: Food Science 101. *Compr Rev Food Sci Food Saf* [Internet]. 1 de septiembre de 2015 [citado 28 de mayo de 2021];14(5):644-56. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1541-4337.12151>
 46. Bray GA. Potential health risks from beverages containing fructose found in sugar or high-fructose corn syrup [Internet]. Vol. 36, *Diabetes Care*. American Diabetes Association; 2013 [citado 28 de mayo de 2021]. p. 11-2. Disponible en: <https://care.diabetesjournals.org/content/36/1/11>
 47. Dekker MJ, Su Q, Baker C, Rutledge AC, Adeli K. Fructose: A highly lipogenic nutrient implicated in insulin resistance, hepatic steatosis, and the metabolic syndrome. Vol. 299, *American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism*. 2010.
 48. Barnes JN, Joyner MJ. Sugar highs and lows: The impact of diet on cognitive function. Vol. 590, *Journal of Physiology*. 2012. p. 2831-2831.
 49. Beilharz JE, Maniam J, Morris MJ. Diet-induced cognitive deficits: The role of fat and sugar, potential mechanisms and nutritional interventions [Internet]. Vol. 7, *Nutrients*. MDPI AG; 2015 [citado 28 de mayo de 2021]. p. 6719-38. Disponible en: www.mdpi.com/journal/nutrients
 50. Malik VS, Li Y, Pan A, De Koning L, Schernhammer E, Willett WC, et al. Long-Term Consumption of Sugar-Sweetened and Artificially Sweetened Beverages and Risk of Mortality in US Adults. *Circulation* [Internet]. 30 de abril de 2019 [citado 28 de mayo de 2021];139(18):2113-25. Disponible en: <http://ahajournals.org>
 51. Horowitz-Kraus T, Hutton JS. Brain connectivity in children is increased by the time they spend reading books and decreased by the length of exposure to screen-based media. *Acta Paediatr* [Internet]. 1 de abril de 2018 [citado 13 de abril de 2023];107(4):685-93. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29215151/>
 52. Volkow ND, Wise RA, Baler R. The dopamine motive system: Implications for drug and food addiction [Internet]. Vol. 18, *Nature Reviews Neuroscience*. Nature Publishing Group; 2017 [citado 11 de mayo de 2021]. p. 741-52. Disponible en:

- <https://www.nature.com/articles/nrn.2017.130>
53. Di Chiara G, Imperato A. Drugs abused by humans preferentially increase synaptic dopamine concentrations in the mesolimbic system of freely moving rats. *Proc Natl Acad Sci U S A* [Internet]. 1 de julio de 1988 [citado 6 de mayo de 2021];85(14):5274-8. Disponible en: <https://www.pnas.org/content/85/14/5274>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología
<p>Problema Principal ¿Existe correlación entre el Tiempo en Pantalla recreativo y el Consumo de azúcares añadidos con el posible Bruxismo del Sueño en niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna?</p>	<p>Objetivo General Encontrar la correlación entre el Tiempo de Pantalla recreativa y el Consumo de Azúcar añadido con el posible Bruxismo del sueño reportado por padres de niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna.</p> <p>Objetivos específicos -Determinar el nivel de Consumo de azúcares añadidos en niños de 5 a 12 años de edad según el sexo en la ciudad de Tacna -Cuantificar el Tiempo en pantalla en niños de 5 a 12 años de edad según</p>	<p>Hipótesis General Existe una correlación significativa entre el Tiempo en Pantalla y el Consumo de Azúcar con el Bruxismo del Sueño en niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna.</p> <p>Hipótesis Nula No existe una asociación significativa entre el Tiempo en Pantalla y el Consumo de Azúcar con el Bruxismo del Sueño en niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna.</p>	<p>Variable Independiente (X) X1: Consumo de Azúcares añadidos X2: Tiempo de pantalla recreativa</p> <p>Variable Dependiente (Y) Y1: Posible Bruxismo del Sueño</p> <p>Variables intervinientes Edad, género</p>	<p>Tipo de investigación Enfoque cuantitativo, ya que los datos se expresan numéricamente; de corte analítico porque se contrastará la hipótesis que plantea una relación plausible entre la variable Consumo de azúcares añadidos y Tiempo de Pantalla recreativa con el Posible Bruxismo de Sueño, transversal, ya que los datos se recolectan en un solo espacio de tiempo, y de estadística inferencial ya que se utilizará la correlación de Pearson o la prueba de Rho Spearman.</p> <p>Diseño de investigación No experimental, ya que no se manipularán las variables</p>

	<p>el sexo en la ciudad de Tacna.</p> <p>-Precisar la frecuencia de Bruxismo del Sueño en niños de 5 a 12 años de edad según el sexo en la ciudad de Tacna.</p> <p>-Establecer la correlación entre el consumo de azúcares añadidos con el posible Bruxismo del Sueño en niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna.</p> <p>-Señalar la correlación entre el tiempo en Pantalla recreativo con el posible Bruxismo del Sueño en niños de 5 a 12 años en la ciudad de Tacna.</p>		<p>Ámbito de estudio Provincia de Tacna</p> <p>Población Población infinita constituida niños entre 5 a 12 años de edad.</p> <p>Muestra Se usó la fórmula de Coeficiente de Correlación con un 5% de error muestral y 95% IC; con el cual, se obtuvo la cantidad de 350 participantes. Finalmente se utilizaron criterios de inclusión y exclusión</p> <p>Técnicas de recolección de datos Encuesta auto aplicada.</p> <p>Instrumentos Cuestionario de Frecuencia de Alimento-Cuestionario de comportamiento saludable en niños en edad escolar (FFQ-HBSC)</p> <p>Reporte de tutores del Uso recreativo de Pantallas</p>
--	---	--	---

				Cuestionario de Hábitos del Sueño en Niños
--	--	--	--	--

Anexo 02: Instrumentos

Variable	Dimensiones	Innstrumento	Ítems	Escala de Valores	Niveles y rangos
Consumo de Azúcar	Frecuencia de Consumo de cereales	Cuestionario FFQ-HBSC	1, 2, 3	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Menos de 1 vez a la semana • Una vez a la semana • Dos a cuatro días a la semana • Cinco a seis días a la semana • Una vez al día todos los días • Todos los días más de una vez al día 	1= Nunca 2= Menos de 1 vez a la semana 3= Una vez a la semana 4= Dos a cuatro días a la semana 5= Cinco a seis días a la semana 6= Una vez al día todos los días 7= Todos los días más de una vez al día
	Frecuencia de Consumo de productos lácteos		4, 5, 6, 7		
	Frecuencia de Consumo de productos relevantes a la cultura alimenticia infantil		8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15		

Tiempo en Pantalla	Reporte de uso de pantallas recreativas en horas al día durante días de semana	Reporte del tiempo de uso de pantallas recreativas en niños	1,2,3,4,5	• Horas/día	
	Reporte de uso de pantallas recreativas en horas al día durante días de fin de semana		6,7	• Horas/día	

Bruxismo del Sueño	Frecuencia de habito de apretamiento/ rechinamiento de dientes en el niño durante el sueño	Cuestionario CSHQ en español	1	<ul style="list-style-type: none"> • Raramente • A veces • Usualmente 	1=Raramente 2=A veces 3=Usualmente
--------------------	--	------------------------------	---	--	--

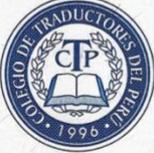
Anexo 03: Traducciones certificadas

COLEGIO DE TRADUCTORES DEL PERÚ
Creado por Ley N° 26684

Lic. Daniela María Córdova Bojórquez
CTP N° 0694
Traductora Colegiada Certificada
Alemán - Español - Inglés
Avenida Mariscal Castilla 414 Chorrillos
964340991
dancordova.14@gmail.com

TRADUCCIÓN CERTIFICADA
TC NRO. 0151 - 2021

**ANEXO EXTRAÍDO DEL ARTÍCULO DE
NUTRICIÓN PARA LA SALUD PÚBLICA
6(6), 581 - 588 LLAMADO "UN ESTUDIO
BELGA SOBRE LA CONFIABILIDAD Y LA
VALIDEZ RELATIVA DEL CUESTIONARIO
DE FRECUENCIA ALIMENTARIA DEL
COMPORTAMIENTO DE SALUD DE LOS
NIÑOS EN EDAD ESCOLAR"**



[Signature]
Daniela María Córdova Bojórquez
CTP N° 0694

N° 0485398

Valor 3.50 Soles

VER INDICACIONES AL REVERSO

COLEGIO DE TRADUCTORES DEL PERÚ
Creado por Ley N° 26684

Lic. Daniela María Córdova Bojórquez
CTP N° 0694
Traductora Colegiada Certificada
Alemán - Español - Inglés
Avenida Mariscal Castilla 414 Chorrillos
964340991
dancordova.14@gmail.com

TRADUCCIÓN CERTIFICADA
TC NRO. 0150 - 2021

**CUESTIONARIO SOBRE LOS HÁBITOS
DE SUEÑO DE LOS NIÑOS (ABREVIADO)**



[Signature]
Daniela María Córdova Bojórquez
CTP N° 0694

N° 0485397

Valor 3.50 Soles

VER INDICACIONES AL REVERSO

Anexo 04: Alda de Cronbach para prueba piloto

Alda de Cronbach para el Instrumento del Bruxismo

Sujeto	Item 1			
1	1			
2	1			
3	1			
4	1			
5	2			
6	2			
7	1			
8	1			
9	1			
10	1			
11	1	K=	1	
12	1	Si=	0.48442907	
13	1	St=	0.48442907	
14	1			
15	1	a=	0	
16	2			
17	3			
18	2			
19	3			
20	2			
21	3			
22	2			
23	1			
24	1			
25	1			
26	3			
27	2			
28	1			
29	1			
30	2			
31	1			
32	2			
33	1			
34	2			
Varianza	0.4844291			

Alda de Cronbach para el Instrumento de consumo de Azúcar

Sujeto	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Total
1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	24
2	2	1	1	2	2	1	2	4	3	1	3	3	4	1	3	33
3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	1	1	27
4	4	2	3	3	4	1	1	3	1	3	1	2	2	2	1	30
5	1	1	1	1	1	2	2	5	1	3	1	4	3	4	1	33
6	4	3	4	8	4	3	1	3	3	1	3	3	3	2	4	47
7	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	23
8	2	1	2	4	1	1	1	4	3	2	2	2	2	1	1	29
9	2	2	2	4	2	1	1	3	2	2	2	2	2	1	2	30
10	4	2	1	3	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	28
11	3	1	3	4	3	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	27
12	3	2	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	33
13	3	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	34
14	4	2	4	4	4	2	2	3	1	4	3	4	4	3	2	45
15	4	1	3	4	4	2	2	2	2	1	2	1	4	1	3	38
16	5	2	1	4	4	4	2	4	6	4	2	7	3	4	4	54
17	4	1	3	6	4	3	2	4	5	7	4	4	5	3	3	58
18	6	4	1	6	4	3	2	4	4	5	4	2	5	4	4	58
19	4	1	2	4	4	3	2	4	4	3	3	3	4	2	3	46
20	5	4	3	6	4	4	1	4	5	4	3	3	4	1	3	54
21	4	3	1	5	5	4	3	7	4	5	4	1	5	3	3	57
22	4	4	1	5	4	5	3	5	4	4	3	3	6	3	1	55
23	4	1	1	4	3	3	1	4	4	4	3	1	4	1	1	39
24	3	1	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	2	3	48
25	4	4	2	4	3	4	2	5	6	4	4	3	5	1	4	55
26	6	4	1	5	4	4	3	5	4	6	4	3	6	1	3	59
27	6	4	1	8	4	4	3	5	4	5	3	2	6	3	1	55
28	4	3	3	4	3	1	1	3	5	4	3	1	4	1	3	43
29	4	1	2	4	3	4	2	5	4	4	3	3	4	1	3	47
30	5	1	3	6	4	3	1	5	4	4	3	3	4	1	4	53
31	4	1	1	1	3	1	5	4	5	3	3	5	3	4	4	47
32	4	1	1	3	4	2	1	5	4	6	3	1	6	4	3	48
33	4	1	1	4	3	2	3	5	4	4	3	1	4	4	3	46
34	5	3	2	4	4	1	5	4	4	3	3	6	3	3	3	55
Varianza	1.47145328	1.38148789	1.0216261	2.0216263	1.29411765	1.41262976	0.65051901	1.57525952	2.12110727	2.87543253	0.63408304	0.92474048	2.13927336	1.14619377	1.18771624	136.336505

K= 15
 Si= 21.8572664
 St= 136.336505
 a= 0.89965873
a= 0.89

Anexo 05: V de Aiken del juicio de expertos

Juez 1: Dr. Cesar

Jueza 2: Dra. Lizzeth

Juez 3: Dra. Claudia

Juez 4: Dr. Dante

Juez 5: Dra. Fiorella

Instrumento Bruxismo

Promedio: 0.9825

Claridad

Coeficiente V de Aiken (V)	V	1.00
Intervalos de confianza (IC) al 95%		
IC Límite Inferior (95%)		0.80
IC Límite Superior (95%)		1.00

Coherencia

Coeficiente V de Aiken (V)	V	1.00
Intervalos de confianza (IC) al 95%		
IC Límite Inferior (95%)		0.80
IC Límite Superior (95%)		1.00

Suficiencia

Coeficiente V de Aiken (V)	V	0.93
Intervalos de confianza (IC) al 95%		
IC Límite Inferior (95%)		0.70
IC Límite Superior (95%)		0.99

Relevancia

Coeficiente V de Aiken (V)	V	1.00
Intervalos de confianza (IC) al 95%		
IC Límite Inferior (95%)		0.80
IC Límite Superior (95%)		1.00

Ítem 15: Promedio: 0.9825

Claridad

Coeficiente V de Aiken (V)	V	1.00
Intervalos de confianza (IC) al 95%		
IC Límite Inferior (95%)		0.80
IC Límite Superior (95%)		1.00

Coherencia

Coeficiente V de Aiken (V)	V	1.00
Intervalos de confianza (IC) al 95%		
IC Límite Inferior (95%)		0.80
IC Límite Superior (95%)		1.00

Suficiencia

Coeficiente V de Aiken (V)	V	0.93
Intervalos de confianza (IC) al 95%		
IC Límite Inferior (95%)		0.70
IC Límite Superior (95%)		0.99

Relevancia

Coeficiente V de Aiken (V)	V	1.00
Intervalos de confianza (IC) al 95%		
IC Límite Inferior (95%)		0.80
IC Límite Superior (95%)		1.00

Promedio total: 0.95383333

Valores usados en el V de Aiken

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.psicometristas.com/calculadora-v-de-aiken/>. The page contains several input fields for judges (Juez N°1 to N°10) and a dropdown menu for the number of judges, which is currently set to 4. Below the input fields, the calculated Aiken V coefficient is displayed as 1.00. Underneath, the 95% confidence interval (IC) is shown with a lower limit of 0.80 and an upper limit of 1.00. Finally, the 99% confidence interval (IC) is shown with a lower limit of 0.69 and an upper limit of 1.00.

Category	Value
Juez N°1	4
Juez N°6	
Juez N°7	
Juez N°8	
Juez N°9	
Juez N°10	
Coefficiente V de Aiken (V)	1.00
IC Límite Inferior (95%)	0.80
IC Límite Superior (95%)	1.00
IC Límite Inferior (99%)	0.69
IC Límite Superior (99%)	1.00

This screenshot shows the same Aiken V calculator interface but with a different set of results. The calculated Aiken V coefficient is now 0.93. The 95% confidence interval (IC) has a lower limit of 0.70 and an upper limit of 0.99. The 99% confidence interval (IC) has a lower limit of 0.61 and an upper limit of 0.99.

Category	Value
Coefficiente V de Aiken (V)	0.93
IC Límite Inferior (95%)	0.70
IC Límite Superior (95%)	0.99
IC Límite Inferior (99%)	0.61
IC Límite Superior (99%)	0.99

Anexo 06: Carta de presentación para I.E.



Universidad Privada de Tacna
Sin Fines de Lucro

DECANATO DE LA FACULTAD
DE CS. DE LA SALUD

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tacna, martes 27 septiembre 2022

CARTA Nro. 00077-2022-UPT-FACSA

Señor (a):
Eddy Eduardo Fernández Ladera
Colegio Cristo Rey
Presente.-

ASUNTO : Presentación del estudiante RIOS LLANCA, Luis Javier

De mi consideración

Es grato dirigirme a usted para hacerle llegar el saludo de las autoridades de la Universidad Privada de Tacna, en especial de la Facultad de Ciencias de la Salud, la cual me honro en dirigir, y presentarle a la estudiante:

RIOS LLANCA, Luis Javier, quien se encuentra realizando el trabajo de investigación denominado "ASOCIACIÓN DEL TIEMPO EN PANTALLA Y EL CONSUMO DE AZÚCAR CON EL BRUXISMO DEL SUEÑO EN NIÑOS DE 5 A 12 AÑOS DE EDAD EN LA CIUDAD DE TACNA" y para el cual precisa recabar información en la institución que usted tan acertadamente dirige, para quien, mucho agradeceré disponga se brinden las facilidades necesarias.

Agradecido por su gentileza y atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,



Dr. Patricio Cruz Méndez
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

c.c. Archivo
Reg. 24594

Universidad Privada de Tacna
Campus Capanique, Av. Jorge Basadre Grohmann s/n Pocollay - Tacna, Apartado postal: 126, Tacna -
Perú



Anexo 07: Instrumento de Consumo de azúcares añadidos

Cuestionario de frecuencia de alimentos - Cuestionario de Comportamiento saludable en niños en edad escolar (FFQ-HBSC)

Responde a las siguientes preguntas marcando el recuadro de acuerdo a las siguientes alternativas:

1= Nunca

2= Menos de 1 vez a la semana

3= Una vez a la semana

4= Dos a cuatro días a la semana

5= Cinco a seis días a la semana

6= Una vez al día todos los días

7= Todos los días más de una vez al día

1.¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a cereales azucarados?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

2.¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a barras de cereal azucaradas?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

3.¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a trigo atómico?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

4.¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a yogurt?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

5.¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a yogurt con cereal envasado?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

6.¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a leche chocolatada en cajita?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

7.¿Cuántas veces a la semana usualmente toma su hijo/a milkshakes/batidos?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

8.¿Cuántas veces a la semana usualmente toma su hijo/a gaseosas?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

9. ¿Cuántas veces a la semana usualmente toma su hijo/a jugo envasado?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

10. ¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a caramelos?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

11. ¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a postres dulces?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

12. ¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a queques azucarados?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

13. ¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a galletas dulces?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

14. ¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a chicles?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

15. ¿Cuántas veces a la semana usualmente come su hijo/a mermelada, manjar o Nutella?

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anexo 08: Instrumento del tiempo de uso de pantallas recreativas

**Reporte del Tiempo en el Uso de
Pantallas Recreativas en Niños**

Registrar el tiempo Tiempo de uso de pantallas recreativas en el formato de Hrs. y Min.
(EJEMPLO PARA MEDIA HORA: 0.30 MIN Ó PARA DOS HORAS: 2.00)

1. LUNES

TIEMPO EN HORAS (XHRS XMIN.)	
---------------------------------	--

5. VIERNES

TIEMPO EN HORAS (XHRS XMIN.)	
---------------------------------	--

2. MARTES

TIEMPO EN HORAS (XHRS XMIN.)	
---------------------------------	--

6. SABADO

TIEMPO EN HORAS (XHRS XMIN.)	
---------------------------------	--

3. MIERCOLES

TIEMPO EN HORAS (XHRS XMIN.)	
---------------------------------	--

7. DOMINGO

TIEMPO EN HORAS (XHRS XMIN.)	
---------------------------------	--

4. JUEVES

TIEMPO EN HORAS (XHRS XMIN.)	
---------------------------------	--

Anexo 09: Instrumento para evaluar el posible BS

Cuestionario de Hábitos del Sueño en Niños
(CSHQ)

Responde a las siguiente pregunta marcando el recuadro de acuerdo a las siguientes alternativas

1= Raramente, si ocurre de 0 a 1 vez a la semana

2= A veces, si ocurre 2 a 4 veces a la semana

3= Usualmente, si ocurre 5 a 7 veces a la semana.

¿Cuán frecuentemente tu niño rechina/tritura sus dientes durante el sueño?

1	2	3
---	---	---

Anexo 11: Consentimiento informado de encuesta virtual

Consentimiento Informado



Objetivo y propósito del estudio:

Estimado participante, el presente estudio tiene por objetivo encontrar la asociación entre el tiempo en pantalla recreativa y consumo de azúcares añadidos con el bruxismo del sueño reportado por padres de niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna. Este estudio se desarrolla como parte de los requisitos para la obtención del título profesional y es desarrollado bajo la dirección del asesor Leandra Ríos Llanca, docente adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna.

Procedimientos:

Si usted está de acuerdo con participar de este estudio, los procedimientos que requieren de su colaboración son los siguientes (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Completar los datos afiliatorios del niño/a en su tutela.
2. Responder al cuestionario virtual sobre los CSHQ.
3. Registrar el reporte de uso de pantallas
4. Responder las preguntas del cuestionario FFQ.

Riesgos:

No existe riesgo alguno al participar en la presente investigación.

Costo por participación y compensación económica:

Su participación en este estudio no deriva en gastos o costos relacionados. Igualmente, por su participación no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole distinta a los beneficios previamente explicados.

Confidencialidad:

El investigador principal y el asesor guardarán la información obtenida de su participación en este estudio. Es necesario mencionar que su participación será debidamente codificada y en ningún caso se registrarán con nombre. Si los resultados de este estudio se llegaran a publicar en una revista, no se mostrará ninguna información que permita su identificación como participante del estudio.

Derechos del participante:

Si usted decide participar de este estudio, podrá retirarse en cualquier momento y/o no participar de alguna parte de este. Para lo cual deberá informar su decisión al investigador principal de manera oportuna. Si tiene alguna duda adicional, podrá ponerse en contacto con el investigador principal Luis Javier Ríos Llanca llamando al teléfono 999933280.

Si durante el desarrollo de la investigación tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, podrá contactar al correo electrónico: cei@upt.edu.pe

Acepto voluntariamente la participación en el estudio "Asociación del Tiempo en Pantalla y el Consumo de Azúcar * con el Bruxismo del Sueño en Niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna", dirigido por el investigador principal Luis Javier Ríos Llanca. Por otro lado, entiendo que puedo retirarme del estudio en cualquier momento que considere apropiado.

Si

No

Anexo 12: Constancia de aprobación del Comité de Ética

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	CODIGO: 77/FACSA/UI
	COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION		Hoja 1 de 1

CONSTANCIA

El que suscribe, presidente del comité institucional de ética en investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, deja constancia que el proyecto de investigación titulado “Asociación del Tiempo en Pantalla y el Consumo de Azúcar con el Bruxismo del Sueño en Niños de 5 a 12 años de edad en la ciudad de Tacna”, ha sido evaluado y aprobado por nuestro comité, no habiéndose encontrado objeciones en dicho proyecto de acuerdo a los estándares propuestos. Dicha investigación fue presentada por el investigador(a) Luis Javier Rios Llanca

La fecha de aprobación tendrá vigencia desde el 15 de marzo del 2022 hasta el 14 de marzo del 2023.

Asimismo, le solicitamos hacer llegar el informe de ejecución del proyecto; e informará en caso necesario, los riesgos desfavorables, el rechazo de participación de los sujetos, el número de participantes enrolados y/o cualquier antecedente importante que se observe durante la ejecución de la investigación.

Tacna, 15 de marzo del 2022



Presidente
Comité Institucional de Ética en investigación

Anexo 13: Resolución de ejecución



UPT
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

RESOLUCION N° 497-2021-UPT/FACSA-D

Tacna, 27 de septiembre del 2021

VISTA:

La solicitud presentada por el estudiante **RIOS LLANCA, Luis Javier** solicitando la inscripción de su Proyecto de Tesis; y

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 057-2019-UPT-CU de fecha 08 de abril del 2019 se Ratifica en vías de regularización la Resolución N° 038-2018-UPT/FACSA-CF de fecha 26 de noviembre del 2018, que aprobó el Reglamento para la obtención del Grado Académico de Bachiller, Título Profesional y Título de Segunda Especialidad de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna,

Que, mediante Resolución N° 058-2019-UPT-CU de fecha 08 de abril del 2019, se Ratifica en vías de regularización la Resolución N° 039-2018-UPT/FACSA-CF de fecha 26 de noviembre del 2018, que aprobó el Manual de Normas y Procedimientos de Trabajos de Investigación para la obtención del Grado Académico de Bachiller, Título Profesional y Título de Segunda Especialidad de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna,

Que mediante Oficio Nro. 00089-2021-UPT-UI-FACSA de fecha 26 de septiembre del 2021, el Coordinador de la Unidad de Investigación de la FACSA, remite el Proyecto "ASOCIACIÓN DEL TIEMPO EN PANTALLA Y EL CONSUMO DE AZÚCAR CON EL BRUXISMO DEL SUEÑO EN NIÑOS DE 5 A 12 AÑOS DE EDAD EN LA CIUDAD DE TACNA" así como la conformidad de revisión del jurado dictaminador **Mag. Marco Sanchez Tito**, declarándolo APTO para su ejecución,

Que, el estudiante **RIOS LLANCA, Luis Javier**, ha cumplido con los pasos establecidos en el Artículo 11 del Manual de Normas y Procedimientos de Trabajos de Investigación para la obtención del Grado Académico de Bachiller, Título Profesional y Título de Segunda Especialidad de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, por lo que es procedente la Inscripción y autorización de Ejecución del Proyecto de Investigación.

Que, estando a las atribuciones conferidas al señor Decano por el Artículo 51° del Estatuto y Artículo 68° del Reglamento General de la Universidad Privada de Tacna;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- INSCRIBIR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN del Proyecto de Tesis: "ASOCIACIÓN DEL TIEMPO EN PANTALLA Y EL CONSUMO DE AZÚCAR CON EL BRUXISMO DEL SUEÑO EN NIÑOS DE 5 A 12 AÑOS DE EDAD EN LA CIUDAD DE TACNA", presentado por el estudiante **RIOS LLANCA, Luis Javier**, asesorado por la **Mg. Leandra Ríos Llanca Ramos**.

ARTICULO SEGUNDO.- La Secretaría Académico – Administrativa de la Facultad, adoptará las acciones pertinentes para viabilizar lo dispuesto en el Artículo anterior.

Regístrese, comúiquese y archívese.

Firmado por
PATRICIO CRUZ MENDEZ

Reason:
Location:

CN = PATRICIO CRUZ MENDEZ
O = UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
T = DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SerialNumber = DNI:00416626
C = PE

C.c.: Unidad de Investigación FACSA, Interesado, SAA, Archivo

Universidad Privada de Tacna

Fono-Fax: 241975 Central 427212 - 415851 – 243380 Anexo 427 Correo electrónico: medicina@upt.edu.pe

Pago Capanique s/n Apartado Postal: 126

TACNA – PERÚ