



UNIVERSIDAD
Finis Terrae

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**COMPARACIÓN DEL NIVEL DE SOMNOLENCIA DIURNA ENTRE
ESTUDIANTES DE PRIMER Y QUINTO AÑO DE LA CARRERA DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE EN EL AÑO 2022**

SOFÍA FERNÁNDEZ YONG – CRISTÓBAL LASCANO SALAS

Tesis presentado(a) a la Facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae, para optar
al título de Cirujano Dentista

Profesor Guía: Rodrigo Díaz Montero

Santiago, Chile

2022

ÍNDICE

1. Resumen.....	2
2. Abstract.....	3
3. Introducción.....	3 - 4
4. Marco teórico.....	4 - 10
5. Hipótesis.....	11
6. Objetivos.....	11
6.1 Objetivo general.....	11
6.2 Objetivos específicos.....	11
7. Metodología.....	11 – 17
7.1 Diseño del estudio.....	11
7.2 Universo y muestra.....	12
7.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	12
7.3.1 Criterios de inclusión.....	12
7.3.2 Criterios de exclusión.....	12
7.4 Variables.....	12
7.5 Técnica de recolección de datos.....	14 - 17
7.5.1 Solicitud de autorización.....	14
7.5.2 Instrumento a utilizar.....	14
7.5.3 Como se llevará a cabo.....	15
7.6 Análisis e interpretación de datos.....	15
8. Consideraciones éticas.....	15 - 16
9. Resultados.....	16 – 19
10. Discusión.....	20
11. Conclusión.....	21
12. Referencias bibliográficas.....	22 – 24

1. RESUMEN

Introducción: La somnolencia diurna (SD) es un síntoma común de los trastornos del sueño, es la dificultad o incapacidad de mantener un estado de alerta durante el período de vigilia del día, generando sensación de cansancio, letargo, debilidad, falta de agilidad mental, y lapsus de sueño involuntarios. Esta privación del sueño está determinada principalmente por demandas académicas, actividades clínicas presenciales, responsabilidades familiares, actividades extra-programáticas, uso de tecnología y redes sociales antes de ir a dormir, consumo de sustancias estimulantes y medicación, contribuyendo a una mala calidad del sueño. El objetivo de este estudio es determinar si existe mayor nivel de somnolencia diurna en los estudiantes de quinto año en comparación con los de primer año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022

Materiales y métodos: Estudio observacional analítico de corte transversal, con una muestra poblacional de 31 estudiantes de primer y quinto año de odontología matriculados el año 2022 de la Universidad Finis Terrae, quienes respondieron a un cuestionario: “La escala de somnolencia de Epworth”.

Resultados: De la población total los estudiantes tenían una media de edad entre 18 y 30 años; de los 31 encuestados, el 22,6% eran hombres y el 77,4% eran mujeres. Se estableció que un 20% de los estudiantes de primer año y un 25% de los estudiantes de 5to año presentaban elevadas probabilidades de quedarse dormidos.

Conclusión: Al comparar los resultados de nivel de somnolencia de ambos cursos, no hubo una diferencia estadísticamente significativa al ir avanzando los años cursados dentro de la carrera de Odontología.

Keywords: Daytime sleepiness, Epworth Scale, Sleep

2. ABSTRACT

Introduction: Daytime sleepiness (DS) is a common symptom of sleep disorders, it is the difficulty or inability to maintain a state of alertness during the waking period of the day, generating a feeling of tiredness, lethargy, weakness, lack of mental agility. , and involuntary sleep lapses. This sleep deprivation is mainly determined by academic demands, face-to-face clinical activities, family responsibilities, extracurricular activities, use of technology and social networks before going to sleep, consumption of stimulant substances and medication, contributing to poor quality sleep. The objective of this study is to determine if there is a higher level of daytime sleepiness in fifth-year students compared to first-year students of the Dentistry career at Finis Terrae University in the year 2022.

Materials and methods: Cross-sectional analytical observational study, with a population sample of 31 first and fifth year dentistry students enrolled in 2022 at Finis Terrae University, who responded to a questionnaire: "Epworth sleepiness scale".

Results: Of the total population, the students had an average age between 18 and 30 years; Of the 31 respondents, 22.6% were men and 77.4% were women. It was established that 20% of first-year students and 25% of 5th-year students had a high probability of falling asleep.

Conclusion: When comparing the results of the level of sleepiness of both courses, there was no statistically significant difference as the years of the Dentistry degree progressed.

Materials and methods: Cross-sectional analytical observational study, with a population sample of 31 first and fifth year dentistry students enrolled in 2022 at Finis Terrae University, who answered a questionnaire: "Epworth Sleepiness Scale".

Results: Of the total population, the students had an average age between 18 and 30 years; Of the 31 respondents, 22.6% were men and 77.4% women. It was established that 20% of freshmen and 25% of 5th year students had a high probability of falling asleep.

Conclusion: When comparing the results of the level of sleepiness of both courses, there was no statistically significant difference as the years of the Dentistry career progressed.

3. INTRODUCCIÓN

La somnolencia diurna (hipersomnía) es un síntoma común de muchos trastornos del sueño (1) que se caracteriza por la dificultad o incapacidad de mantener un estado de alerta durante el período de vigilia del día, produce la sensación de cansancio, letargo, debilidad y falta de agilidad mental, causando lapsus de sueño involuntarios (2).

La somnolencia diurna es un problema de salud pública (3–5), puede generar graves consecuencias (3), tanto a salud física y mental (6). Existen muchos estudios que evidencian que dormir bien, es vital para un óptimo rendimiento neurocognitivo y psicomotor. En múltiples estudios (7–13), se manifiesta que un alto porcentaje de estudiantes de pregrado y postgrado de diversas carreras del área de la salud, padecen somnolencia diurna excesiva (SDE). En Malasia se evidenció que el 35,50% de estos estudiantes padecen SDE asociado con mala calidad del sueño. En Israel en los últimos reportes evidenciaban mayor riesgo de quedarse dormidos (de 5 a 8 veces al día) durante las actividades asistenciales y además, el 63% de ellos tenían peor desempeño en prácticas clínicas. En Brasil existe una prevalencia de SDE del 42,4% y se estableció una mayor asociación con trastornos psiquiátricos como depresión y ansiedad.(7) Estos estudios describen que los adultos jóvenes y mayores debiesen dormir en un rango entre 7 a 9 horas. Pero se ha visto que en la mayoría de estudiantes universitarios duermen menos de las horas recomendadas. (14) Se postula también que la falta de sueño afecta el sistema nervioso, endocrino e inmunológico, altera funciones emocionales y conductuales, aumenta el riesgo a problemas cardiacos y metabólico (es decir: obesidad, diabetes, intolerancia a la glucosa e hipertensión) (15)

Esta privación del sueño en estudiantes está determinada principalmente por demandas académicas, responsabilidades familiares, actividades extraprogramáticas, uso de tecnología y redes sociales antes de ir a dormir, consumo de sustancias estimulantes y medicación, lo que contribuye a una mala calidad del sueño. (4,15–17)

La experiencia universitaria es muy importante para los estudiantes ya que es ahí donde encuentran un lugar donde adquirir herramientas, conocimientos y habilidades para

contribuir a la sociedad como un excelente profesional. Sin embargo, un obstáculo para lograr esto es la alta prevalencia de somnolencia diurna, mala calidad, privación e irregularidad del sueño entre los estudiantes universitarios. Repercutiendo negativamente en su rendimiento académico. (2,4,17)

Esto es de gran importancia ya que no solo afecta al individuo, sino que también se ve involucrada la seguridad y la calidad de atención del paciente. (3) Las personas que reportan somnolencia durante el día tienen mayor riesgo de accidentes de tránsito, algunos con resultados fatales, y se estima que alrededor del 30% de los accidentes de tránsito son debidos a la somnolencia. (2,7,18)

Este estudio tiene como objetivo determinar si existe mayor nivel de somnolencia diurna en los estudiantes de quinto año en comparación con los de primer año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022

4. MARCO TEÓRICO

La somnolencia se describe como un síntoma, asociado a diversas patologías, en el cual se ve alterado el proceso de uno de los estados más importantes en el desarrollo fisiológico de los seres vivos, el sueño (1) que consiste en un momento de descanso general del cuerpo consecuente a un estado activo.(19) Éste es capaz de regular la homeostasis y generar mejor rendimiento cuando el individuo se encuentra despierto y operante, para así poder realizar actividades cotidianas normales y otras con mayor exigencia.(1,7,20) Cabe destacar esta última idea, ya que hoy en día nos encontramos en un mundo laboral y académico muy diligente, por lo que la persona necesita estar con sus facultades en óptimo estado en cuanto a la concentración, rapidez, salud física y mental, las cuales son otorgadas gracias a un buen dormir. (7,10)

La productividad de las personas en sus áreas de trabajo y estudio es muy importante, es por esto que se ha estudiado en varios países el efecto que genera el buen dormir en los individuos y la falta de sueño. (21)(22) (2) (1) (18,19) La mayoría de los estudiantes

universitarios sufren de falta de sueño, ya que el 70,6 % de los estudiantes informan que duermen menos de 8 horas (23). Por lo tanto se tomaron poblaciones características con estudiantes que pueden estar en riesgo de sufrir déficit de sueño y por lo tanto somnolencia diurna. Es así como en Israel en los últimos años se han registrado que tienen mayor riesgo de quedarse dormidos (entre 5 a 8 veces al día) durante las actividades clínicas presenciales, además el 63% de ellos tenían un pobre desempeño en prácticas clínicas. En Brasil existe una prevalencia de SDE del 42,4%, con lo cual se correlacionó con un aumento en trastornos psiquiátricos tales como depresión y ansiedad.(7)

Este grupo incluye a los adolescentes y estudiantes universitarios, por la carga académica que manifiestan a lo largo de los años, la cual va aumentando el grado de dificultad a medida que van avanzando a años superiores, con mayores requisitos y con la incorporación de más capacidades en el alumno. (21) (22) (2) (1)(18),(24) La relación del sueño con los aparatos electrónicos y el internet, el cual influye en el buen dormir e higiene del sueño, pudiendo afectar en las horas que el paciente duerme, reduciéndose o alterando directamente la calidad de sueño y el descanso cerebral. (20) Además se considera mucho la población de entre 30 a 69 años relacionado con la influencia que posee en la Apnea Obstruktiva del Sueño (AOS), la cual se manifiesta con efectos adversos de forma general en el individuo. (25)

Para la realización de estos estudios la mejor y más confiable herramienta son los formularios de medición específicos y estandarizados que otorgan resultados calibrados y comparables a nivel internacional y nacional. Dentro de estos métodos de medición se encuentra una escala muy utilizada y con gran respaldo investigativo, llamada la Escala de Somnolencia Epworth, (7,20,25,26) la cual se compone de 8 ítems. Su uso está dirigido hacia una población adulta, analizando las situaciones en las que el individuo puede presentar somnolencia o la dificultad de presentar sueño y quedarse dormido. (20) Al ser un cuestionario, cada pregunta posee una puntuación, la cual se organiza en un rango entre 0 y 3 puntos. Estos puntos se basan en la probabilidad de conciliar el sueño por parte del paciente, donde en actividades o situaciones rutinarias demuestre necesidad de dormir o cansancio, dependiendo del nivel que posea, haciendo valer los puntos del cuestionario, los cuales se traducen en 0 = nunca, 1 = bajo, 2 = moderado y 3 = alto. (7,20) Esta escala es

muy importante para esta investigación ya que será el método de evaluación en la población escogida.

El sueño se considera el momento en el que el individuo se encuentra en una postura postrada, con los ojos cerrados, durmiendo y con una ausencia de la sensibilidad conductual y al ambiente, es decir, la captación, sensación y respuestas al medio externo se ve mermada. (27) Esta condición ayuda a mantener en buena salud al paciente y potencia a que este realice actividades de forma óptima. (7)

A pesar de ser un estado de descanso, el sueño posee funciones activas, las cuales están categorizadas en etapas. Las principales a distinguir son las etapas no-REM y REM, que durante el período de sueño se van alternando. (25,27–29) Estas mismas etapas poseen fases con profundidades diferentes de sueño. En el caso del sueño no-REM se manifiestan cuatro etapas más específicas: La etapa 1 (5% del sueño total, existe la somnolencia sin vigilia, ni movimiento ocular), etapa 2 (50% del sueño total, existe sueño ligero, sin movimiento ocular, buena sincronización entre corteza cerebral y tálamo), etapa 3 y 4 (alrededor de un margen entre el 10% y el 20% aproximadamente dentro del sueño total, existe sueño profundo, sin movimiento ocular, etapa más reparadora, actúa la corteza prefrontal en conjunto con el núcleo dorso medial). (25–29)

Por otro lado el sueño REM se asemeja más al estado de vigilia, posee un sistema colinérgico activo, existen movimientos oculares y la respiración es apoyada directamente por la tonificación mantenida del diafragma. ((25–29)

Dentro de todo el proceso del sueño, este es regulado principalmente por el ciclo circadiano, (26, 28, 29, 30) el cual genera la variabilidad y alterna los estados de vigilia-sueño, para determinar el momento en que el individuo es operante y puede realizar actividades normales sin dificultades y cuando debe descansar para recuperar o equilibrar las funciones fisiológicas alteradas en el estado de vigilia. (25,27–30) El componente biológico organizador de esto es el sistema nervioso central. (27) Ahora bien, de la misma forma que el sueño posee etapas de profundidad y pseudo-vigilia, el individuo al estar despierto no está 100% del tiempo en su máxima capacidad operante, incluso es descrito en la literatura, que el ser

humano posee alrededor de 90 minutos. de máxima concentración, la cual disminuye pasado este tiempo, generando un menor estado de alerta en la persona. (11)

El sueño tiene procesos fisiológicos influyentes a nivel general en el organismo, donde se regulan funciones tanto metabólicas como sistémicas. (1,9,30–36) Dentro de esta variedad de labores se encuentran los órganos principales y glándulas. (37,38) Lo primero que se menciona es el Sistema Endocrino, el cual se ve muy condicionado por el ciclo circadiano y el sueño, regulaciones asociadas a liberación de hormonas según el eje hipotálamo-hipófisis y el estado o nivel de vigilia. (2,21,32–37) La liberación de la hormona GH se ejecuta principalmente en base a la etapa 4 del sueño, así mismo la prolactina, la TH, TSH, LH, ACTH, cortisol y la melatonina aumentan su producción y secreción durante todo el sueño, al inicio de este, sólo en la etapa no-REM, o contrariamente la REM, o en general en la noche respectivamente cada una. (2,32–36)

Los eventos cardiovasculares también se ven modificados de forma natural en el proceso de sueño, ya sea refiriéndose a la etapa no-REM como la REM. Estas variaciones son fisiológicamente normales, y se manifiestan como cambios en la frecuencia y ritmo cardiaco, además de la presión arterial. (39,40) Durante el período no-REM se presenta un nivel de frecuencia cardiaca dominada por el sistema parasimpático, lo que produce una disminución de la frecuencia cardiaca, no así en la fase REM, donde existen distintos valores de frecuencia cardiaca aumentada, pero no mantenida, generando peaks de variadas frecuencias acrecentadas y disminuidas. (40,41) Ahora refiriéndose a la presión arterial, se menciona que esta es baja a lo largo de todo el proceso de sueño, disminuyendo en un intervalo de entre 10 a 15% de la presión arterial en vigilia, lo cual se modifica al despertar, donde existe un aumento de sus valores. (40) Esto influye directamente a los pacientes que poseen alguna patología que produzca como síntoma la somnolencia, ya sea por privación de sueño y/o estrés, o por enfermedades como la Apnea Obstructiva del Sueño, entre otras, que como consecuencia modifican el período de sueño, dando como resultado un paciente somnoliento y con alteraciones en la frecuencia cardiaca y presión arterial, incluso se menciona en la literatura su relación con patologías como infarto al miocardio, fibrilación auricular, muerte súbita cardíaca, episodios de isquemia y arritmias, agregando

perturbaciones en la presión arterial por variaciones en el nivel de cortisol y melatonina, que son influenciadas por el proceso de sueño. (1,31–36,38–42)

En cuanto al Sistema Respiratorio, la relación de “privación del sueño” y “somnolencia” asociado a patologías respiratorias se considera recíproca. Es decir el paciente que posee somnolencia puede desarrollar anomalías en el sistema respiratorio y del mismo modo, estas alteraciones en la respiración los hace susceptibles a problemas de sueño. (39,40) Dentro de la lista de afecciones se mencionan problemas en los músculos inspiradores, alteraciones en la función diafragmática, disminución en el nivel de resistencia inspiratoria y anomalías en los procesos pro y anti-inflamatorios proteicos asociados a desregulación en el ciclo circadiano basado en las etapas de sueño. (39)

Las patologías digestivas también se correlacionan con el sueño, mediante la participación de la melatonina y la desregulación de las citocinas pro y anti-inflamatorias, las cuales pueden generar lesiones en el tracto digestivo y mucosa gástrica. (39,43) Respecto al Sistema Renal se menciona una conexión entre la privación de sueño y la proteinuria, además de un ciclo circadiano con falta de regulación que afectaría de forma fisiológica y metabólica los riñones. (39,44)

La privación crónica del sueño afecta el desempeño cognitivo y psicomotor (16) produciendo afecciones de memoria, fatiga y somnolencia. Esto último son sentimientos comunes que experimentan los estudiantes universitarios de una carrera de la salud, y esto está directamente relacionado a un bajo rendimiento cognitivo y académico.(26)(2)(4)

Los estudiantes universitarios, especialmente los que cursan programas con gran exigencia académica como los del área de salud, son un grupo de interés de estudio en cuanto a la presencia de trastornos del sueño, ya que es una población compuesta en su mayoría por adultos jóvenes que van a la cama muy tarde y, por lo tanto, tienen menos horas de sueño, que además suele ser fragmentado. Por lo tanto son personas en riesgo de presentar trastornos del sueño y somnolencia diurna, con probables consecuencias físicas e intelectuales (22), ya que son sometidos a una alta exigencia académica. Importante mencionar, que cuando se habla de trastornos del sueño, estamos haciendo referencia a: apnea obstructiva del sueño, la narcolepsia, la hipersomnia idiopática, el insomnio, los

trastornos del ritmo circadiano, entre otros. (11) son personas que se van a dormir tarde, destinan muchas horas de estudio y además tienen prácticas clínicas presenciales; todo esto que requiere esfuerzo y tiempo no solo diurno, sino muchas veces nocturno(31).

No obstante, estos estudiantes también se ven afectados por problemas de salud mental y angustia mental frente a responsabilidades familiares, actividades extraprogramáticas, e incluso responsabilidad laboral (en el caso de los que trabajan para costear sus estudios)(17) todos estos aspectos repercuten directamente en su calidad de vida y empatía. (15)(16)(4) Además, padecer problemas de salud mental impactan fuertemente en la vida de un estudiante, ya que se ve alterada la capacidad de organización y distribución de horas de estudio, sociabilizar y afecta enormemente el desempeño académico. Esta situación que se produce también afecta la atención médica que brindan a sus pacientes, ya que la empatía y el profesionalismo se ven involucrados. (19)

El uso de aparatos electrónicos, las redes sociales, y la tecnología asociada antes de ir a dormir también es una forma de privación del sueño, ya con eso se descuida la higiene del sueño.(45) Por un lado está la alta exigencia y horas de estudio, lo cual genera una necesidad de estar más horas despierto en vigilia, provocando disminución de horas del sueño. Y por otra parte con el objetivo de aprobar todo, mejorar el rendimiento académico, optimizar el rendimiento de la memoria semántica, el razonamiento lógico, estos estudiantes aumentan el consumo de bebidas estimulantes, con cafeína, nicotina, entre otros. Incluso algunos se medican, algunos con fármacos psicoestimulantes, y se inclinan a un abuso de sustancias. Entonces todo esto se traduce en un círculo vicioso por hacer el intento de mejorar sus calificaciones generando un efecto adverso sobre la cantidad, calidad del sueño y la salud mental. (16)(19)(17)

La relación del rendimiento académico con el sueño de los estudiantes, ha sido un tema de relevancia e interés en estos últimos 20 años. Se ha evidenciado que si existe privación total o parcial del sueño, si se ve afectada, al duración, la calidad, la regularidad, del sueño se afecta el desempeño y rendimiento académico, y se observa altas tasas de fracaso(16,17),

ya que se ven alteradas las capacidades socio-cognitivas. Muchos de estos estudios que relacionan la somnolencia con el rendimiento académico negativamente, indican que la atención en clases es fundamental en el proceso de aprendizaje, y que si hay presencia de somnolencia, esta se ve considerablemente disminuida.(17)

La somnolencia diurna, propiciada por los factores ya mencionados, afecta en cómo se desenvuelven estos estudiantes en su diario vivir. Se ha descrito en estudios que los estudiantes de Odontología son susceptibles a desarrollar algún tipo de disfunción temporomandibular asociados a trastornos del sueño. Si estos trastornos persisten en el tiempo, afectan la salud, calidad de vida, e incluso pueden aumentar el riesgo de mortalidad.(46)

Estas personas, en proceso de profesionalización en el nivel superior, al presentar mayor privación de sueño y somnolencia diurna, como consecuencia tienen lapsos de memoria, inconstancia en el estado de ánimo (irritabilidad, tensión y ansiedad (46). La evidencia explica que sufrir de Somnolencia diurna, conlleva a consecuencias muy graves. Estos estudiantes son poco productivos, y corren riesgo de quedarse dormidos (entre 5 a 8 veces al día) durante las actividades prácticas clínicas presenciales (19) lo cual es una conducta altamente peligrosa, tanto para el alumno como para el paciente, ya que podrían ocasionar algún daño para ambos al no prestar atención a lo que están realizando.

Los pacientes con somnolencia diurna, concilian el sueño incluso en situaciones donde deben despertar y estar concentrados. Un claro ejemplo de esto es cuando conducen, practican deportes o caminan al aire libre. Finalmente, resumiendo todo lo anteriormente descrito, estos sujetos sostienen una menor calidad de vida y tienen más probabilidades de desarrollar trastornos mentales, deterioro cognitivo y accidentes automovilísticos (26), aumentando el riesgo de mortalidad.(46)

5. HIPÓTESIS:

Existe mayor nivel de somnolencia diurna en los alumnos de quinto año comparado con los de primer año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo general:

- Determinar el nivel de somnolencia diurna en los estudiantes de quinto año en comparación con los de primer año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022.

6.2 Objetivo específico:

- Determinar niveles de somnolencia diurna de los estudiantes de primer año según sexo y edad de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022.
- Determinar niveles de somnolencia diurna de los estudiantes de quinto año según sexo y edad de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022.
- Comparar ambos niveles obtenidos de somnolencia de los estudiantes según sexo y edad de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022.

7. METODOLOGÍA:

7.1 Diseño del estudio:

Este es un estudio observacional analítico de corte transversal

7.2 Universo y muestra:

El Universo de este estudio son los estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae durante el año 2022

Al estudio se invitará a participar todos los alumnos, y serán seleccionados solo los que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión acordados.

No se realizará muestreo, por lo que no se tendrá una muestra determinada, ya que se considerará todo el universo de estudiantes disponibles para la encuesta, que corresponde a unos 120 alumnos aproximadamente.

7.3 Criterios de inclusión y exclusión:

7.3.1 Criterios de inclusión:

- Quienes firmen el consentimiento informado otorgado

7.3.2 Criterios de Exclusión:

- Estudiantes de primer y quinto año que no estén cursando todos los ramos de acuerdo a la malla curricular.
- Estudiantes que consuman fármacos o estén sometidos a algún tratamiento por problemas de sueño

7.4 Variables: Debe precisar la variable dependiente y las independientes y enunciar su definición conceptual y operacional.

Variable	Definición conceptual	Naturaleza de la variable	Nivel de medición	Instrumento u obtención de datos.	Indicador o codificación.
Curso	Grupo de estudiantes de educación superior de universidad que siguen simultáneamente el mismo nivel de estudio.	Cualitativo	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - Encuesta formulario de Google - Lista alumnos matriculados en primer y quinto año, solicitado en secretaría del año 2022 	1: Primer año de Odontología universidad Finis Terrae año 2022 2: Quinto año de Odontología Universidad Finis Terrae año 2022
Nivel de somnolencia	Nociones que tiene el/la entrevistado(a) de ocasiones estime la probabilidad de quedarse dormido en 8 situaciones diferentes.	Cualitativa	Ordinal	Test de Epworth	1: [0] = Nula probabilidad de quedarse dormido 2: [1 - 8] = Escasa probabilidad de quedarse dormido 3: [9 - 16] = Moderada probabilidad de quedarse dormido 4: [17 - 24] = Elevada probabilidad de quedarse dormido
Edad	Años que ha cumplido al momento de la entrevista.	Cualitativa	Ordinal	Encuesta formulario de Google	1: 15 – 20 2: 21 – 25 3: 26 – 30 4: 31 y más
Sexo	Es la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino.	Cualitativa	Nominal	Encuesta formulario de Google	1: Masculino 2: Femenino

7.5 Técnicas de recolección de datos:

7.5.1 Solicitud de Autorización

Mediante una carta se solicitó la autorización del Director de carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae, para la aplicación de un cuestionario sobre el nivel de somnolencia diurna en los estudiantes de quinto año en comparación con los de primer año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022.

7.5.2 Instrumento a utilizar:

El instrumento utilizado fue un cuestionario online, mediante un formulario Google, donde se traspasó de forma completa el cuestionario de Escala de Epworth, un cuestionario validado y estandarizado a nivel internacional y nacional, además de ser el cuestionario con mayor aplicación clínica para medir el nivel de somnolencia diurna, el cual consistía en ocho preguntas las cuales son diferentes situaciones en las que el participante presente probabilidades de quedarse dormido, puede responder en un rango de cuatro respuestas (nula probabilidad = 0 pto, baja probabilidad = 1 pto, mediana probabilidad = 2 ptos. o alta probabilidad = 3 ptos.), finalmente se realizó un conteo de puntos de acuerdo a las respuestas otorgadas, donde lo mínimo es 0 ptos. y el máximo son 24 ptos, posteriormente se verifica en rangos, donde el rango de 0 ptos. es nula probabilidad de quedarse dormido en estas ocho situaciones, de 1 a 8 ptos. es baja probabilidad, de 9 a 16 ptos. es mediana probabilidad y de 17 a 24 ptos. es alta probabilidad. Esta metodología aseguró que el participante registró su respuesta sólo una vez, y permitió el anonimato de su participación. Una vez enviado el formulario, el mail de acceso fue bloqueado, para evitar dos respuestas por parte de un mismo participante.

7.5.3 Cómo se llevará a cabo:

La recolección de información se llevó a cabo por medio de un cuestionario online basado en el test de Epworth, mediante preguntas cerradas, se adjuntó el consentimiento informado para participar en esta investigación. Este fue enviado al correo oficial de los estudiantes de primero y quinto año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae el año 2022. Junto con este cuestionario enviado, se les explicó brevemente, en qué consistió la investigación. Posteriormente los datos fueron almacenados en una nube online en la plataforma de Google con acceso restringido y sólo disponible para los tesisistas, para evitar sesgo de observación. Todos los formularios respondidos y almacenados fueron descargados en una planilla Excel una vez a la semana durante el período en el que estuvo el cuestionario activo, que fue durante 4 meses.

7.6 Análisis e interpretación de los datos:

Los datos fueron descargados del Formulario de Google, y fueron traspasados a un documento Excel y exportados al programa estadístico para su análisis.

Se realizó un análisis estadístico univariado por sexo, edad y curso utilizando gráficos de barra. Posteriormente el nivel de somnolencia se describió con Tablas de frecuencia (absoluta y relativa). Los análisis fueron estratificados por la variable curso. Para comparar los niveles de somnolencia por curso, edad y sexo se realizó la prueba estadística de Chi cuadrado. Los resultados se presentaron en tablas. Se utilizó un nivel de significancia de 0,05.

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este anteproyecto de investigación será enviado al Comité de Ética Científico de la Universidad Finis Terrae, con el fin de que se evalúe desde esta perspectiva y autorice su realización. Una vez aprobada la solicitud se enviará un E-mail a los estudiantes, adjuntando el consentimiento informado para participar en esta investigación. Junto con este documento, se les explicará mediante un breve resumen, en qué consistirá la investigación. Al ser un

cuestionario online, Escala de somnolencia de Epworth (ESS). Los voluntarios tendrán absoluta libertad de contestar y se asegurará que los datos de los participantes sean anónimos, es decir, solo quedarán registradas sus respuestas.

9. RESULTADOS

Contestado el cuestionario de nivel de somnolencia los resultados fueron registrados en un google forms el cual contenía la edad, curso, sexo y el resultado de las 8 preguntas de la encuesta para su futuro cálculo de valores y evaluación de nivel de somnolencia.

Dentro de la población participativa se registraron 31 respuestas, las cuales, del total 7 participantes eran hombres, 24 mujeres, 15 poseían entre 15 a 20 años, 11 poseían entre 21 a 25 años y 5 tenían entre 26 a 30 años. Desde el punto de vista del curso, 15 respuestas fueron de 1er año y 16 de 5to año de la carrera.

Tabla 1. Cantidad de población total según sexo, edad y curso

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	7	22,6
	Femenino	24	77,4
	Total	31	100
Edad	15 – 20 años	15	48,4
	21 – 25 años	11	35,5
	26 – 30 años	5	16,1
	Total	31	100
Curso	1er año	15	48,4
	5to año	16	51,6
	Total	31	100

Tabla 2. Cantidad de población según edad y sexo en base a su curso respectivo

Curso	Edad: Frecuencia (%)	Sexo: Frecuencia (%)
Primer año	15 a 20 años: 15 (100%)	Masculino: 3 (20%) Femenino: 12 (80%)
Quinto año	21 a 25 años: 11 (68,75%) 26 a 30 años: 5 (31,25%)	Masculino: 4 (25%) Femenino: 12 (75%)

De las respuestas de 1er año el total de los participantes tenía entre 15 a 20 años y 3 participantes eran hombres y 12 mujeres. Mientras que en 5to año 11 participantes poseían entre 21 a 25 años y 5 entre 26 a 30 años y de estos 4 eran hombres y 12 mujeres.

Tabla 3. Curso y nivel de Somnolencia

Curso	1er año	Recuento	Nivel de somnolencia			Total
			Escaso	Moderado	Alto	
			2	10	3	15
		% dentro de Curso	13,3%	66,7%	20,0%	100,0%
	5to año	Recuento	2	10	4	16
		% dentro de Curso	12,5%	62,5%	25,0%	100,0%
Total		Recuento	4	20	7	31
		% dentro de Curso	12,9%	64,5%	22,6%	100,0%

Como se puede ver en la tabla, al comparar los niveles de somnolencia por curso independiente de su sexo y edad los valores no poseían una diferencia estadísticamente significativa, el valor p obtenido fue de 0,946, superando el 0,05 que habíamos establecido como nivel de significancia. De este, la probabilidad de quedarse dormido de los estudiantes de primer año fue: 13,3% escasa, 66,7% moderada, 20% elevada. Y en cuanto a los estudiantes de quinto año fue: 12,5% escasa, 62,5% moderada, 25% elevada

Tabla 4. Sexo y nivel de Somnolencia

		Nivel de somnolencia			Total	
		Escaso	Moderado	Alto		
Sexo	Masculino	Recuento	2	5	0	7
		% dentro de Sexo	28,6%	71,4%	0,0%	100,0%
	Femenino	Recuento	2	15	7	24
		% dentro de Sexo	8,3%	62,5%	29,2%	100,0%
Total		Recuento	4	20	7	31
		% dentro de Sexo	12,9%	64,5%	22,6%	100,0%

De la misma manera que en la tabla anterior, en esta al comparar los niveles de somnolencia por la variable sexo, los participantes arrojaron valores que no poseían una diferencia estadísticamente significativa, el valor p obtenido fue de 0,147, superando el 0,05 que habíamos establecido como nivel de significancia. De este, la probabilidad de quedarse dormido por parte del sexo masculino fue: 28,6% escasa, 71,4% moderada, 0,0% elevada. Y en cuanto al sexo femenino fue: 8,3% escasa, 62,5% moderada, 29,9% elevada.

Tabla 5. Edad y nivel de Somnolencia

		Nivel se somnolencia			Total	
		Escaso	Moderado	Alto		
Edad	15 – 20 años	Recuento	2	11	3	16
		% dentro de Edad	12,5%	68,8%	18,8%	100,0%
	21 – 25 años	Recuento	1	5	4	10
		% dentro de Edad	10,0%	50,0%	40,0%	100,0%
	26 – 30 años	Recuento	1	4	0	5
		% dentro de Edad	20,0%	80,0%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	4	20	7	31
		% dentro de Edad	12,9%	64,5%	22,6%	100,0%

Finalmente, en estas últimas tablas, al comparar los niveles de somnolencia por la variable edad, los participantes arrojaron valores que no poseían una diferencia estadísticamente significativa, el valor p obtenido fue de 0,494, superando el 0,05 que habíamos establecido como nivel de significancia. De este, la probabilidad de quedarse dormido por parte de los estudiantes de entre 15 a 20 años fue: 12,5% escasa, 68,8% moderada, 18,8% elevada. En cuanto a los alumnos de entre 21 a 25 años fue: 10,0% escasa, 50,0% moderada, 40,0% elevada. Y del rango etario entre 26 a 30 años fue: 20,0% escasa, 80,0% moderada y 0,0% elevada.

Tabla 6. Tabla resumen de sexo, edad y curso vs nivel de somnolencia

		Nivel de Somnolencia			Chi 2
		Escaso	Moderado	Alto	
		n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo	Masculino	2 (28,6%)	5 (71,4%)	0 (0,0%)	0,147
	Femenino	2 (8,3%)	15 (62,5%)	7 (29,2%)	
	Total				
Edad	15 – 20	2 (12,5%)	11 (68,8%)	3 (19,8%)	0,494
	21 – 25	1 (10,0%)	5 (50,0%)	4 (40,0%)	
	26 – 30	1 (20,0%)	4 (80,0%)	0 (0,0%)	
	Total				
Curso	1ero	2 (13,3%)	10 (66,7%)	3 (20,0%)	0,946
	5to	2 (12,5%)	10 (62,5%)	4 (25,0%)	
	Total				

Finalmente nos queda una tabla resumen de todos los datos obtenidos, mostrándonos que ninguna de las variables estudiadas comparadas según su nivel de somnolencia poseía una diferencia estadísticamente significativa en la población de estudiantes de 1er y 5to año que participaron de este estudio

10. DISCUSIÓN

En esta investigación se realizó una evaluación del nivel de somnolencia en estudiantes de la facultad de Odontología de la universidad Finis Terrae el año 2022, por medio del Test de Somnolencia de Epworth, el cual fue aplicado a estudiantes de primer y quinto año con el objetivo de comparar ambos resultados y descubrir si nuestra hipótesis postulada era cierta o no, la cual decía que existen valores mayores de nivel de somnolencia en alumnos del penúltimo año de carrera en contraste con los que comenzaban su primer año de estudio. Para esto se aplicaron criterios de inclusión los cuales consistían en que debían firmar un consentimiento informado para ser partícipe del cuestionario, por otro lado, se excluían del estudio alumnos que no estuviesen cursando todos los ramos de cada año según la malla curricular y quienes consumieran fármacos asociados o estuviesen sometidos a algún tratamiento del sueño.

Con los resultados obtenidos podemos concluir que, al comparar sexo y edad, con nivel de somnolencia, en primer año y quinto de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae 2022, no existen diferencias estadísticamente significativas, de esta forma nuestra investigación muestra que tanto la variable sexo como edad no influyen en el nivel de somnolencia al comparar ambos cursos de la carrera y desde un punto de vista general, al comparar ambos cursos, sus diferencias en el nivel de somnolencia diurna obtenido, no demuestra un aumento a lo largo de la carrera al llegar a 5to año en comparación con los estudiantes que comienzan a estudiar Odontología en 1er año. Al contrastar nuestro estudio con una investigación realizada en estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana, tampoco se evidenció diferencia en la SD entre estar cursando el ciclo clínico o el ciclo teórico. Sin embargo, los estudiantes de una institución de Medicina de educación superior de Bucaramanga, el ciclo teórico si tuvo mayor riesgo de SD. Resultado similar tuvo el estudio realizado en una facultad de Medicina de Medellín, (Colombia) a donde también encontraron una relación estadísticamente significativa entre SD y el ciclo de formación. (7)

11. CONCLUSIÓN

Durante el transcurso de la carrera, en la medida de que el estudiante va avanzando, cada año tiene más exigencias y dificultades tanto teóricas, como prácticas. Es por esto que generamos una hipótesis, pensando que los estudiantes de 5to año tendrían mayores niveles de somnolencia que los estudiantes de 1er año. Ya que la carga académica a la cual los estudiantes de 5to están sometidos es muy alta, porque ellos aparte de abordar el área teórica como los de primero, ellos deben cumplir con horas de actividades clínicas, finalizando muy tarde su jornada en la universidad, para luego llegar a sus hogares y seguir estudiando.

Los niveles de somnolencia en ambos cursos, de 31 encuestados se les determinó un nivel de somnolencia para 15 estudiantes de primer año y para 16 estudiantes de quinto año de la carrera de odontología. De acuerdo a esto la probabilidad de quedarse dormido de los estudiantes de primer año fue: 13,3% escasa, 66,7% moderada, 20% elevada. Y en cuanto a los estudiantes de quinto año fue: 12,5% escasa, 62,5% moderada, 25% elevada. Además, dentro de estos cursos la probabilidad de quedarse dormido por parte del sexo masculino fue: 28,6% escasa, 71,4% moderada, 0,0% elevada. Y en cuanto al sexo femenino fue: 8,3% escasa, 62,5% moderada, 29,9% elevada. Finalmente, según su edad la probabilidad de quedarse dormido por parte de los estudiantes de entre 15 a 20 años fue: 12,5% escasa, 68,8% moderada, 18,8% elevada. En cuanto a los alumnos de entre 21 a 25 años fue: 10,0% escasa, 50,0% moderada, 40,0% elevada. Y del rango etario entre 26 a 30 años fue: 20,0% escasa, 80,0% moderada y 0,0% elevada.

Al comparar los resultados de los niveles de somnolencia diurna entre estudiantes de primer y quinto año de la Facultad de Odontología en la Universidad Finis Terrae 2022, según sexo y edad no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alqudah M, Balousha SAM, Balusha AAK, Al-U'dat DG, Saadeh R, Alrabadi N, et al. Daytime Sleepiness among Medical Colleges' Students in Jordan: Impact on Academic Performance. *Sleep Disord.* 2022 Mar 10;2022:1–7.
2. Hershner SD, Chervin RD. Causes and consequences of sleepiness among college students. Vol. 6, *Nature and Science of Sleep*. Dove Medical Press Ltd; 2014. p. 73–84.
3. Roka K, Khadka S, Dahal S, Yadav M, Thapa P, Rubina KC. Excessive daytime sleepiness among first to fourth year undergraduate students of a medical college in Nepal: A descriptive cross-sectional study. *Journal of the Nepal Medical Association.* 2020 Sep 1;58(229):640–4.
4. el Hangouche AJ, Jniene A, Abouddar S, Errguig L, Rkain H, Cherti M, et al. Relationship between poor quality sleep, excessive daytime sleepiness and low academic performance in medical students. *Adv Med Educ Pract.* 2018;9:631–8.
5. Concepcion T, Barbosa C, Vélez JC, Pepper M, Andrade A, Gelaye B, et al. Daytime sleepiness, poor sleep quality, eveningness chronotype, and common mental disorders among Chilean college students. *Journal of American College Health.* 2014 Oct 3;62(7):441–8.
6. Lowe CJ, Safati A, Hall PA. The neurocognitive consequences of sleep restriction: A meta-analytic review. Vol. 80, *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. Elsevier Ltd; 2017. p. 586–604.
7. Niño García JA, Barragán Vergel MF, Ortiz Labrador JA, Ochoa Vera ME, González Olaya HL. Factors Associated with Excessive Daytime Sleepiness in Medical Students of a Higher Education Institution of Bucaramanga. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2019 Oct 1;48(4):222–31.
8. Lawson HJ, Wellens-Mensah JT, Attah Nantogma S. Evaluation of Sleep Patterns and Self-Reported Academic Performance among Medical Students at the University of Ghana School of Medicine and Dentistry. *Sleep Disord.* 2019 Jun 11;2019:1–8.
9. Meyer C, Ferrari Junior GJ, Andrade RD, Barbosa DG, da Silva RC, Pelegrini A, et al. Factors associated with excessive daytime sleepiness among Brazilian adolescents. *Chronobiol Int.* 2019 Sep 2;36(9):1240–8.
10. Vélez JC, Souza A, Traslaviña S, Barbosa C, Wosu A, Andrade A, et al. The Epidemiology of Sleep Quality and Consumption of Stimulant Beverages among Patagonian Chilean College Students. *Sleep Disord.* 2013;2013:1–10.
11. Paulus M, Kunkel J, Schmidt SCE, Bachert P, Wäsche H, Neumann R, et al. Standing breaks in lectures improve university students' self-perceived physical, mental and cognitive condition. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Apr 2;18(8).
12. Seoane HA, Moschetto L, Orliacq F, Orliacq J, Serrano E, Cazenave MI, et al. Sleep disruption in medicine students and its relationship with impaired academic performance: A systematic review and meta-analysis. Vol. 53, *Sleep Medicine Reviews*. W.B. Saunders Ltd; 2020.
13. Mirghani HO, Ahmed MA, Elbadawi AS. Daytime sleepiness and chronic sleep deprivation effects on academic performance among the Sudanese medical students. *J Taibah Univ Med Sci.* 2015;10(4):467–70.
14. Maheshwari G, Shaukat F. Impact of Poor Sleep Quality on the Academic Performance of Medical Students. *Cureus.* 2019 Apr 2;
15. Vélez JC, Souza A, Traslaviña S, Barbosa C, Wosu A, Andrade A, et al. The Epidemiology of Sleep Quality and Consumption of Stimulant Beverages among Patagonian Chilean College Students. *Sleep Disord.* 2013;2013:1–10.

16. Lawson HJ, Wellens-Mensah JT, Attah Nantogma S. Evaluation of Sleep Patterns and Self-Reported Academic Performance among Medical Students at the University of Ghana School of Medicine and Dentistry. *Sleep Disord*. 2019 Jun 11;2019:1–8.
17. Suardiaz-Muro MMRMOMMRMAMPPVBAntonio. Sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios: revisión sistemática / Sleep and academic performance in university students: a systematic review.
18. Mirghani HO, Ahmed MA, Elbadawi AS. Daytime sleepiness and chronic sleep deprivation effects on academic performance among the Sudanese medical students. *J Taibah Univ Med Sci*. 2015;10(4):467–70.
19. Niño García JA, Barragán Vergel MF, Ortiz Labrador JA, Ochoa Vera ME, González Olaya HL. Factors Associated with Excessive Daytime Sleepiness in Medical Students of a Higher Education Institution of Bucaramanga. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2019 Oct 1;48(4):222–31.
20. Demir G, Arslan S, Kocoglu-Tanyer D. Daytime Sleepiness in University Students and Internet Addiction as the Determinant. *J Addict Nurs*. 2020 Jul 1;31(3):153–60.
21. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years: Relationship with stress and academic performance. *Saudi Med J*. 2016 Feb 1;37(2):173–82.
22. Zailinawati AH, Teng CL, Chung YC, Teow TL, Lee PN, Jagmohani KS. Daytime Sleepiness and Sleep Quality Among Malaysian Medical Students [Internet]. Available from: <http://www.acgme.org/acWebsite/>
23. Hershner SD, Chervin RD. Causes and consequences of sleepiness among college students. Vol. 6, *Nature and Science of Sleep*. Dove Medical Press Ltd; 2014. p. 73–84.
24. Niño García JA, Barragán Vergel MF, Ortiz Labrador JA, Ochoa Vera ME, González Olaya HL. Factors Associated with Excessive Daytime Sleepiness in Medical Students of a Higher Education Institution of Bucaramanga. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2019 Oct 1;48(4):222–31.
25. Javaheri S, Javaheri S. Update on Persistent Excessive Daytime Sleepiness in OSA. Vol. 158, *Chest*. Elsevier Inc; 2020. p. 776–86.
26. Takenoshita S, Nishino S. Pharmacologic Management of Excessive Daytime Sleepiness. Vol. 15, *Sleep Medicine Clinics*. W.B. Saunders; 2020. p. 177–94.
27. Peever J, Fuller PM. The Biology of REM Sleep. Vol. 27, *Current Biology*. Cell Press; 2017. p. R1237–48.
28. Blumberg MS, Lesku JA, Libourel PA, Schmidt MH, Rattenborg NC. What Is REM Sleep? Vol. 30, *Current Biology*. Cell Press; 2020. p. R38–49.
29. Chen KS, Xu M, Zhang Z, Chang WC, Gaj T, Schaffer D v., et al. A Hypothalamic Switch for REM and Non-REM Sleep. *Neuron*. 2018 Mar 7;97(5):1168-1176.e4.
30. Alsaggaf MA, Wali SO, Merdad RA, Merdad LA. Sleep quantity, quality, and insomnia symptoms of medical students during clinical years: Relationship with stress and academic performance. *Saudi Med J*. 2016 Feb 1;37(2):173–82.
31. Maheshwari G, Shaukat F. Impact of Poor Sleep Quality on the Academic Performance of Medical Students. *Cureus*. 2019 Apr 2;
32. Gohil A, Eugster E. Growth Hormone Deficiency and Excessive Sleepiness: A Case Report and Review of the Literature. *Pediatr Endocrinol Rev*. 2019 Sep 1;17(1):41–6.
33. Ganesan S, Magee M, Stone JE, Mulhall MD, Collins A, Howard ME, et al. The Impact of Shift Work on Sleep, Alertness and Performance in Healthcare Workers. *Sci Rep*. 2019 Dec 1;9(1).

34. Xie Z, Chen F, Li WA, Geng X, Li C, Meng X, et al. A review of sleep disorders and melatonin. Vol. 39, *Neurological Research*. Taylor and Francis Ltd.; 2017. p. 559–65.
35. Lu C, Hutchens EG, Farhy LS, Bonner HG, Suratt PM, McCartney CR. Influence of Sleep Stage on LH Pulse Initiation in the Normal Late Follicular Phase and in Polycystic Ovary Syndrome. *Neuroendocrinology*. 2018 Jul 1;107(1):60–72.
36. Lewis SR, Pritchard MW, Schofield-Robinson OJ, Alderson P, Smith AF. Melatonin for the promotion of sleep in adults in the intensive care unit. Vol. 2018, *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd; 2018.
37. Dagne B, Andualem Z, Dagne H. Excessive daytime sleepiness and its predictors among medical and health science students of University of Gondar, Northwest Ethiopia: Institution-based cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2020 Sep 5;18(1).
38. Jahrami H, Alshomili H, Almannai N, Althani N, Alofffi A, Algahtani H, et al. Predictors of Excessive Daytime Sleepiness in Medical Students: A Meta-Regression. *Clocks Sleep*. 2019 Apr 11;1(2):209–19.
39. Bourdillon N, Jeanneret F, Nilchian M, Albertoni P, Ha P, Millet GP. Sleep Deprivation Deteriorates Heart Rate Variability and Photoplethysmography. *Front Neurosci*. 2021 Apr 8;15.
40. Mehra R. Sleep apnea and the heart. *Cleve Clin J Med*. 2019 Sep 1;86:10–8.
41. Burlacu A, Brinza C, Brezulianu A, Covic A. Accurate and early detection of sleepiness, fatigue and stress levels in drivers through heart rate variability parameters: A systematic review. Vol. 22, *Reviews in Cardiovascular Medicine*. IMR Press Limited; 2021. p. 845–52.
42. Roka K, Khadka S, Dahal S, Yadav M, Thapa P, Rubina KC. Excessive daytime sleepiness among first to fourth year undergraduate students of a medical college in Nepal: A descriptive cross-sectional study. *Journal of the Nepal Medical Association*. 2020 Sep 1;58(229):640–4.
43. Ibarra-Coronado EG, Pérez-Torres A, Pantaleón-Martínez AM, Velazquez-Moctezuma J, Rodríguez-Mata V, Morales-Montor J. Innate immunity modulation in the duodenal mucosa induced by REM sleep deprivation during infection with *Trichinella spirallis*. *Sci Rep*. 2017 Apr 4;7.
44. Cheungpasitporn W, Thongprayoon C, Gonzalez-Suarez ML, Srivali N, Ungprasert P, Kittanamongkolchai W, et al. The effects of short sleep duration on proteinuria and chronic kidney disease: A systematic review and meta-Analysis. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2017;32(6):991–6.
45. Demir G, Arslan S, Kocoglu-Tanyer D. Daytime Sleepiness in University Students and Internet Addiction as the Determinant. *J Addict Nurs*. 2020 Jul 1;31(3):153–60.
46. Benassi GF, Mariotto LGS, Botelho AL, Valente MLDC, Reis AC dos. Relationship between temporomandibular dysfunctions, sleep disorders, and anxiety among dentistry students. *Cranio - Journal of Craniomandibular Practice*. 2020;

ANEXO I

Ficha de Presentación de una Nueva Investigación

Fecha: 06-07-2022

- 1. Título de la investigación:** Comparación de niveles de somnolencia diurna entre estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022

- 2. Tipo de investigación:**
Pregrado: X
Postgrado:
Otros. Especificar:

- 3. Investigador Responsable.** El Investigador responsable en tesis de pregrado es el profesor guía; en caso de postgrado es el propio estudiante.
Nombre: Rodrigo Díaz Montero
Teléfono: +56998372528
Correo electrónico: rdiaz@uft.cl
Unidad Académica: Director de Integración Clínica y de apoyo a la Academia facultad de Odontología Finis Terrae

- 4. Nombre del estudiante si se trata de una tesis de pregrado**
Nombre(s): Sofía Fernández Yong
Teléfono: +56973074793
Correo electrónico: sfernandezy@uft.edu
Unidad Académica: Estudiante de pregrado
Nombre(s): Cristóbal Lascano Salas
Teléfono: +56997825783
Correo electrónico: clascanos@uft.edu
Unidad Académica: Estudiante de pregrado

- 5. Este proyecto de investigación utiliza**
Al ser humano como sujeto experimental:
Muestras humanas:
Datos personales (encuestas o datos sensibles): X
Revisión bibliográfica
Otro. Especificar:

- 6. Financiamiento**
Unidad académica:

Fondos concursables internos o externos (especificar):
Autofinanciado: X

- 7. Certifico que adjunto los siguientes documentos requeridos para su evaluación en el CEC**
Ante-proyecto o Proyecto de investigación y Anexos institucionales. X
Otro. Especificar:

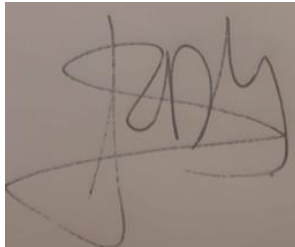
Nombre y Firma del Investigador Responsable

Fecha:

Nombre y Firma del alumno tesista de pre-grado (si corresponde)

Sofía Fernández Yong
Cristóbal Lascano Salas
ESCANEAR FIRMA

Fecha: 06-07-2022



Anexo 2: COMPROMISOS DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE

Fecha: 06-07-2022

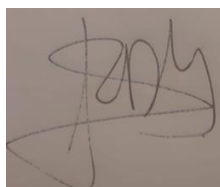
Yo Rodrigo Díaz Montero en mi calidad de Investigador Responsable del Proyecto Comparación de niveles de somnolencia diurna entre estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022

Declaro que me comprometo a:

1. Obtener y certificar aprobación con respecto al valor social, metodología y validez científica de este proyecto de investigación, al interior de la Unidad Académica.
2. Iniciar la ejecución del proyecto de investigación solo una vez obtenida la autorización del director del establecimiento (o institución que corresponda) y del CEC UFT.
3. Presentar los seguros y garantías que correspondan, así como informar sobre los posibles eventos adversos que pueden causar daño a los sujetos de experimentación.
4. Asumir la responsabilidad y garantizar el bienestar de los sujetos de investigación durante el transcurso del estudio.
5. Asumir la justificación científica y ética del proyecto y la integridad de los datos recogidos, de su respectivo análisis y conclusión.
6. Conducir el proceso de Consentimiento Informado, para que se lleve a cabo de tal forma que promueva la autonomía del sujeto asegurándose que este logró entender la investigación, sus riesgos y potenciales beneficios.
7. Declarar frente al Comité cualquier conflicto de interés que pudiese existir con su investigación.
8. Conducir el proyecto de investigación de acuerdo al proyecto aprobado por el Comité.
9. Comunicar al Comité cualquier cambio metodológico del protocolo aprobado por el mismo.
10. Informar cualquier cambio en el lugar donde se realiza la investigación, que pueda afectar significativamente el curso de esta y/o reducir la protección de los participantes, disminuir los beneficios, o aumentar los riesgos para los participantes.
11. Comunicar, lo antes posible, al Comité y al patrocinador todo evento adverso serio e inesperado que ocurriese en la investigación.

12. Informar sobre el seguimiento de la investigación cuando el Comité lo solicite.
k) Informar al Comité cuando el estudio ha finalizado.
13. En caso de suspensión, el investigador debe comunicar al Comité las razones y describir la manera en que los participantes serán notificados de la suspensión de la investigación. En aquellos casos en que se trate de un ensayo clínico, además debe notificar los planes de cuidado y seguimiento de los participantes.
14. Mantener informados a los participantes de la investigación de los progresos de esta, por medios apropiados, periódicamente y de una forma comprensible.
15. Cumplir con la entrega de documentación solicitada por el Comité
16. Cumplir con los plazos estipulados por el Comité.
17. Informar al Comité si el proyecto ha sido revisado o está en revisión por otro Comité Ético Científico.
18. Cumplir con el estándar 10 de la NT 0151 RESOL EXENTA 403 de 2013.
19. Remitir informe final al término del proyecto, que contenga los resultados alcanzados, información respecto al número de participantes enrolados, eventos adversos ocurridos y publicaciones relacionadas con este proyecto.
20. Informar a todos los colaboradores (incluyendo a estudiantes) que participen en esta investigación, de estas obligaciones.
21. Mantener reserva respecto de la información de los sujetos de investigación, custodiarla en un lugar apropiado y destruirla según los términos aprobados por el CEC UFT.
22. Facilitar permanentemente la comunicación del sujeto de investigación con el Investigador y personal del estudio y eventualmente con el CEC UFT

Nombre y Firma del Investigador Responsable



Fecha:

Nombre y Firma del alumno tesista de pre-grado (si corresponde)

Sofía Fernández Yong



Cristóbal

Lascano

Salas

Fecha:

ANEXO III
CARTA DE RESPALDO DEL DIRECTOR UNIDAD ACADÉMICA
(PRE-GRADO) O
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN (EN POSTGRADO)

Fecha:

Yo Tania Lucavechi en mi calidad de Director de Investigación de la Unidad Académica de Facultad de Odontología declaro conocer el proyecto de investigación titulado “Comparación del nivel de somnolencia diurna entre estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022” y sus documentos anexos, los cuáles serán presentados al Comité de Ética Científico. A este respecto:

- Certifico que Dr. Rodrigo Díaz tiene la experiencia y conocimientos necesarios para dirigir este proyecto de investigación.
- Certifico que el proyecto ha sido revisado en su valor social, metodología y validez científica, al interior de la Unidad Académica, por lo que es considerado metodológicamente correcto, original y que puede aportar al conocimiento.
- En consecuencia, doy el apoyo para la realización de dicho proyecto en nuestra Unidad y estoy de acuerdo a que sea presentado para la revisión y eventual aprobación por el CEC UFT.

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted,

Director de Investigación de la Unidad Académica
c.c. Dr/Profesor Pamela Pérez



Firma

ANEXO IV

Resumen del Proyecto para Evaluación Ética

Fecha:

PRIMERO: ANTECEDENTES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

1. **TÍTULO:** Comparación de niveles de somnolencia diurna entre estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022

2. MARCO TEÓRICO, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Debe explicar el problema, presentar antecedentes generales y plantear en forma explícita la hipótesis (si es que la hay) o pregunta de investigación y objetivos. **Máximo 1 página.**

Un sueño adecuado y de calidad es el estado en el que la persona se encuentra en un momento de reposo general posterior a un estado activo, con una postura postrada, ojos cerrados, durmiendo y con ausencia de sensibilidad conductual y al ambiente, pudiendo regular la homeóstasis de forma pasiva, se relaciona directamente con el bienestar general del individuo, potenciando la memoria, los procesos cognitivos, emocionales, desarrollo del aprendizaje, ejecución de tareas simples y actividades complejas, además de mejorar la concentración sensorio-motora. De forma fisiológica el sueño se divide en dos etapas principales, la etapa no-REM y REM. En no-REM existen 3 sub-etapas que se diferencian por el aumento en la profundidad del estado de sueño y en REM nos acercamos más a un estado de vigilia, es decir, el individuo se encuentra dormido, pero con un estado fisiológico más activo.

La somnolencia es un síntoma asociado a diversas patologías y factores en el que el individuo posee dificultad para mantenerse despierto y alerta debido a la falta de un sueño de calidad. Esto va directamente asociado a factores externos como alta carga académica y estrés, uso excesivo de aparatos electrónicos que interfieran en el sueño, constante exposición a luces artificiales, ingesta nocturna de bebidas con cafeína, entre otros. Debido a la importancia de la productividad en las personas, ya sea en áreas laborales o estudiantiles, es que el sueño se ha estudiado para verificar sus efectos, ya sea con un buen dormir o con la falta de este. Para el estudio del sueño se han implementado cuestionarios específicos internacionales y acreditados, como la Escala de Somnolencia Epworth, dando como resultado el nivel de somnolencia que posee la persona.

Los efectos resultantes de un buen dormir se ven reflejados en todo el organismo y sus sistemas. Regula el sistema endocrino mejorando la liberación de hormonas principales del cuerpo como la GH, TSH, LH, ACTH, cortisol y melatonina, mejora el rendimiento de la frecuencia y ritmo cardiaco, además de la presión arterial, previniendo patologías cardiacas. Se relaciona de forma bidireccional con la respiración, por procesos inflamatorios, afección a músculos y tejidos y la resistencia respiratoria. Posee efectos gastrointestinales en la salud de la mucosa gástrica y en la fisiología y metabolismo del aparato renal por la eliminación de proteínas.

La privación crónica del sueño afecta el desempeño cognitivo y psicomotor produciendo afecciones de memoria, fatiga y somnolencia. Esto último experimentan los estudiantes universitarios de una carrera de la salud, y esto está directamente relacionado a un bajo rendimiento cognitivo y académico. Este grupo especialmente los que cursan programas con gran exigencia académica, son un grupo de interés de estudio para “presencia de trastornos del sueño”, ya que son una población de adultos jóvenes, con menos horas de sueño y mala calidad de éste. Por lo tanto están en riesgo de presentar trastornos del sueño y somnolencia diurna, con posibles consecuencias físicas e intelectuales. Cuando se habla de trastornos del sueño, se hace referencia a: apnea obstructiva del sueño, narcolepsia, hipersomnia idiopática, insomnio, trastornos del ritmo circadiano, entre otros. Son personas que se duermen tarde, destinan muchas horas de estudio y además

tienen prácticas clínicas presenciales; demanda bastante esfuerzo y tiempo no solo diurno, sino que también nocturno.

No obstante, los estudiantes también se ven afectados por problemas de salud mental y angustia mental frente a responsabilidades familiares, actividades extraprogramáticas, e incluso responsabilidad laboral (en el caso de los que trabajan para costear sus estudios), repercutiendo directamente en su calidad de vida. Además, se ve alterada la capacidad de organización y distribución de horas de estudio, capacidad de sociabilizar y afecta el desempeño académico. Esto afecta directamente la atención odontológica que brindan a sus pacientes, ya que la empatía y el profesionalismo se ven involucrados. Se ha evidenciado que si existe privación total o parcial del sueño, si se ve afectada la duración, la calidad, la regularidad, del sueño se ve afectado el desempeño y el rendimiento académico, y se observan altas tasas de fracaso, porque se alteran las capacidades socio-cognitivas..

Estas personas, en proceso de profesionalización en el nivel superior, como consecuencia tienen lapsos de memoria y alteración en el estado de ánimo. La evidencia explica que sufrir de somnolencia, conlleva a consecuencias muy graves. Los pacientes con somnolencia diurna, concilian el sueño incluso en situaciones donde deben despertar y estar concentrados. Un claro ejemplo de esto es cuando conducen, practican deportes o caminan al aire libre. Finalmente, resumiendo todo lo anteriormente descrito, estos sujetos sostienen una menor calidad de vida y tienen más probabilidades de desarrollar trastornos mentales, deterioro cognitivo y accidentes automovilísticos, aumentando el riesgo de mortalidad.

Hipótesis: Existe mayor nivel de somnolencia diurna en los alumnos de quinto año comparado con los alumnos de primer año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022

Objetivo general: Determinar si existe mayor nivel de somnolencia diurna en los estudiantes de quinto año en comparación los de primer año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022

Objetivos específicos:

Determinar niveles de somnolencia diurna en los estudiantes de primer año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022

- Determinar niveles de somnolencia diurna en los estudiantes de quinto año de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022
- Comparar ambos niveles obtenidos de somnolencia diurna de los estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Debe explicitar el tipo y diseño del estudio. Indique *también instrumentos, encuestas, fármacos o cualquier otro elemento* al que pueda estar expuesta la persona que participe en el trabajo de investigación. Indique también *instrumentos de opinión, entrevistas, encuestas o cualquier otra vía de obtención de datos personales.*

Máximo 1 página.

Nuestro estudio es observacional analítico de corte transversal, donde evaluaremos el nivel de somnolencia en los estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología en la Universidad Finis Terrae en el año 2022.

El universo a estudiar son la población de estudiantes de primer y quinto año de la facultad de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022. Debido a que nuestro estudio es un cuestionario, el cual

podría o no ser respondido por esta población, es que no realizaremos muestreo y consideraremos nuestro universo completo, el cual es una población de 120 alumnos aproximadamente.

El proceso de reclutamiento será por medio de su correo oficial de la universidad, al cual se le será enviado un formulario de google form, este contará con el consentimiento informado y el cuestionario propiamente tal del estudio. Posteriormente las respuestas de forma anónima serán registradas en una planilla Excel.

La autorización para llevar a cabo este proceso será solicitada directamente al director de la facultad de Odontología de la universidad Finis Terrae.

El envío de los formularios con el consentimiento informado y el cuestionario de investigación será enviado por el correo oficial de la secretaria de la facultad de Odontología de la universidad Finis Terrae.

El cuestionario Escala de Somnolencia Epworth es el test que utilizaremos para la evaluación del nivel de somnolencia en nuestra población, el cual se encuentra validado, acreditado y certificado tanto internacionalmente como a nivel nacional, ya utilizado en población adulta joven, media y mayor.

Los datos serán descargados del Formulario de Google, y serán traspasados a un documento Excel y exportados al programa estadístico para su análisis. Se realizará un análisis estadístico univariado por sexo, edad y curso utilizando gráficos de barra. Posteriormente el nivel de somnolencia se describirá con Tablas de frecuencia (absoluta y relativa). Los análisis serán estratificados por la variable curso. Para comparar los niveles de somnolencia por curso, edad y sexo se realizará la prueba estadística de Chi cuadrado. Los resultados se presentarán en tablas. Se utilizará un nivel de significancia de 0,05.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA Y RELEVANCIA DEL PROYECTO

Argumente la pertinencia de la metodología indicando si existen otras alternativas de menor exposición para lograr los mismos objetivos del estudio; valorando la importancia del desarrollo de este. Justifique el tamaño muestral y el proceso de reclutamiento. **Máximo 1 página.**

La metodología es pertinente debido a que la población escogida sólo será sometida a una encuesta, sin llevar a los individuos a una experimentación del sueño que pueda afectar su condición normal. Tampoco se tomarán datos personales como exámenes de laboratorio o fichas clínicas para no invadir en datos sensibles, ya que no serán necesarios. Se utilizará un consentimiento informado para que el estudiante tenga la libertad de participar o no. Además el estudio se encuentra respaldado con un cuestionario calibrado y certificado a nivel internacional por medio de variados estudios ya realizados (Test de Epworth). La importancia de este proyecto se basa en la calidad de sueño y rendimiento que poseen actualmente los estudiantes de la facultad de Odontología y si estos mismos son propensos a desarrollar patologías asociadas a la somnolencia que puedan afectar su salud. De esta forma destacar la construcción e implementación de la malla curricular en los estudiantes, además de la incorporación de conocimientos en estos, verificando el estado en el que se encuentran los alumnos al estudiar esta carrera universitaria, demostrándonos si se sienten sometidos a un ambiente no propicio para su rendimiento, asociado a alta carga académica, con lo que podamos relacionar sus resultados de sueño con los académicos.

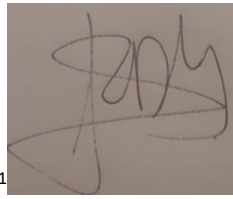
SEGUNDO: VALORACION DE ASPECTOS ETICOS PARA LOS PROYECTOS QUE INVOLUCREN MUESTRAS Y DATOS HUMANOS. Marcar alternativa que corresponda.

1. Este estudio evalúa una práctica que utiliza: fármacos, aparatos, radiaciones, procedimientos quirúrgicos, otros.	SI		NO	X
<i>Especifique si su respuesta es SI</i>				

2. La práctica considerada en este estudio es invasiva y/o puede potencialmente causar algún grado de malestar, daño físico al participante, estrés físico o psicológico u otro.	SI		NO	X
<i>Especifique si su respuesta es SI. Considere medidas de mitigación al malestar, al daño, estrés u otro. Además, considere que deberá explicitar este punto en el consentimiento informado.</i>				
3. La práctica considerada en este estudio no es de rutina y puede resultar desconocida para el participante.	SI		NO	X
<i>Especifique si su respuesta es SI. Además, considere que deberá incluir algún detalle sobre el procedimiento en el consentimiento informado.</i>				
4. La práctica considerada en este estudio beneficiará directa o indirectamente a los participantes.	SI	x	NO	
<i>Si un alumno tiene una somnolencia diurna, es decir, una marcada tendencia a quedarse dormido de forma involuntaria en situaciones inapropiadas, de acuerdo a la escala somnolencia de Epworth adaptada a la población chilena, se catalogará el nivel y de acuerdo a esto se le sugerirá que solicite una evaluación con un especialista en sueño, ya que nosotros no determinamos diagnósticos.</i>				
5. El propósito de la práctica considerada en este estudio será conocida por los pacientes participantes.	SI	X	NO	
<i>Especifique porqué si su respuesta es NO.</i>				
6. Explique cómo serán reclutados y seleccionados los participantes de esta investigación. Detalle cómo, cuándo, dónde y por quién y si se utilizará algún tipo de medio escrito o de comunicación para reclutar (recuerde anexar cualquier documentación). Los estudiantes serán reclutados por medio de su correo institucional de forma oficial, donde se les será enviada la explicación del proyecto de investigación, el consentimiento informado y el cuestionario de investigación, esto será realizado por un correo anónimo a cargo de nosotros los tesisistas dedicado sólo a la recolección de datos de la tesis. Los participantes serán alumnos de primer y quinto año de la facultad de Odontología de la universidad Finis Terrae que posean todos sus ramos cursados respectivamente a su año de estudio en el año 2022.				
7. ¿Tienen los investigadores afiliación o algún compromiso económico o de otra naturaleza con alguna compañía o institución no especificada pero que pudiera estar interesada o beneficiarse por el desarrollo de esta investigación?	SI		NO	X
<i>Especifique si su respuesta es SI. Indique la naturaleza del compromiso.</i>				
8. ¿Esperan los investigadores obtener algún beneficio económico u otro directo o indirecto, con el desarrollo de este estudio?	SI		NO	X
<i>Especifique si su respuesta es SI. Indique la naturaleza del beneficio.</i>				
9. ¿Se recolectarán, utilizarán o divulgarán datos personales (registros o fichas clínicas, datos de prácticas clínicas públicas y privadas, u otras) sin el consentimiento de las personas a las que pertenecen los datos?	SI		NO	X
El material será anonimizado por medio de números de folio por cada participante, podrá ser decodificado y será almacenado en una planilla excel con acceso restringido y sólo permitido a los tesisistas. Estos datos serán rescatados en una nube online de Google también con acceso restringido y serán descargados una vez a la semana por los tesisistas mientras el cuestionario esté activo.				

10. Este estudio utiliza encuestas, entrevistas u otras formas para obtener datos personales directamente desde las personas o comunidades.	SI	X	NO	
<i>Se utilizará una encuesta para la recolección de datos. El material será anonimizado por medio de números de folio por cada participante, podrá ser decodificado y será almacenado en una planilla excel con acceso restringido y sólo permitido a los tesisistas. Estos datos serán rescatados en una nube online de Google también con acceso restringido y serán descargados una vez a la semana por los tesisistas mientras el cuestionario esté activo.</i>				
11. Las encuestas, entrevistas u otros, serán realizadas bajo consentimiento informado.	SI	X	NO	
<i>Especifique si su respuesta es NO. Aclarar si el material se encuentra anonimizado y de qué forma. ¿Es posible decodificarlo? ¿Cómo será protegida la base de datos?</i>				
12. ¿La obtención de los datos personales expone a los participantes en alguna situación que pueda vulnerar su dignidad, causar daño emocional, moral u otro?	SI		NO	X
<i>Especifique. La obtención de los datos personales no expone a los participantes a ninguna situación donde se pueda ver vulnerada la dignidad, o causar algún tipo de daño. Solo puede informar al participante que está presentando algún nivel de somnolencia, de acuerdo a la escala utilizada. Porque una vez obtenidos los resultados le comentaremos al paciente que presenta la sintomatología de un probable o posible trastorno de sueño.</i>				
13. El diseño experimental especifica el destino de los datos personales y asegura confidencialidad.	SI	X	NO	
<i>Especifique cadena de custodia de datos y restricciones a su uso. Considere estrategias de anonimización de los datos, incluido audios y videos de participantes. Los datos serán recolectados por un cuestionario de Google el cual sólo será enviado por medio de la Secretaria académica. Todos los datos se almacenarán en una nube online, la cual por medio del correo de los tesisistas que crearon el cuestionario, se descargarán una vez por semana por el tiempo en el que el cuestionario esté activo. Posteriormente se registrarán los datos en una planilla Excel con acceso único a los tesisistas Se les hará llegar a cada participante de forma individual, el resultado obtenido en la encuesta explicando en qué nivel cae de acuerdo a la categorización de la escala de somnolencia de Epworth.</i>				
14. Los sujetos podrán acceder a los resultados alcanzados por la investigación, así como a sus resultados personales.	SI	X	NO	
<i>Si solicitan sus resultados del test se informara personalmente o por correo electrónico al solicitante.</i>				
15. El diseño del estudio considera la inclusión de individuos vulnerables.	SI	X		
<i>Estudiantes de la facultad</i>				
16. ¿Existen algunas otras consideraciones éticas que deban ser evaluadas?	SI		NO	X
<i>Especifique si su respuesta es SI</i>				
17. ¿Tiene algún conflicto de interés que declarar?	SI		NO	X

Especifique si su respuesta es SI



Nombre y Firma del Investigador Responsable¹

Fecha

Rodrigo Díaz Montero

Nombre y Firma del tesista o alumno pre-grado (si corresponde)

Fecha

Sofía Fernández Yong

Cristóbal Lascano Salas

11/11
Cristóbal

ANEXO V

Guía para la Confección del Documento de Consentimiento Informado

Instrucciones Generales

Estimado Investigador: esta es una recomendación para comprender y preparar un Documento de Consentimiento Informado (CI) que contenga los elementos esenciales para que el sujeto de investigación pueda tomar una decisión informada con respecto a participar (o autorizar a que su representado participe) o no en un determinado estudio y, según el caso, para autorizar el uso de muestras humanas o información personal (por ejemplo, información de la ficha clínica).

El CI debe entenderse como un proceso que va más allá de la obtención de la firma. Es responsabilidad del investigador garantizar que éste sea obtenido en forma válida: esto significa que el sujeto haya comprendido la información proporcionada y se asegure que este decide participar con plena libertad, para lo cual, se deben evitar todas las formas de amenazas a la voluntariedad, a saber: inducción indebida (ofrecer al participante beneficios exagerados por su participación); coerción (participación bajo amenaza) o engaño (participación sin conocer los alcances reales de la investigación o confundiendo la investigación con un procedimiento clínico). Es necesario recalcar que esas formas de presión pueden ser muy sutiles, por ejemplo, en el caso de investigaciones realizadas con estudiantes.

El proceso de obtención del CI debe quedar claramente explicitado en el protocolo de investigación. Lo que es especialmente relevante en investigaciones que involucren situaciones de mayor vulnerabilidad para el participante, tales como pacientes con baja escolaridad, estudiantes o participantes en condiciones de urgencia.

Aspectos formales para la correcta presentación de su CI

- Enumere las páginas. Cuide la edición del documento.
- Titule el documento como “Documento de Consentimiento Informado”
- El texto debe ser legible (**use tamaño de letra 12; espacio 1.15 a 1.5**)
- Use términos generales **evitando en lo posible términos técnicos** y recurra a un lenguaje apropiado para personas sin educación científica. Use frases cortas.
- Si se usan abreviaturas, éstas deben ser explicadas la primera vez que se usan.
- Si su protocolo contempla la participación de menores de edad entre 7 y < 18 años, no olvide incluir un Documento de Asentimiento (ver abajo).
- Según las características de su protocolo, puede ser necesario incluir un documento específico para cada sub-grupo de pacientes y controles sanos.
- Declare las versiones del documento que usted presenta (ej. versión 1 del 1 enero de 2017). Para esto, puede ir al “pie de página” y modificar el templatado propuesto.

- No olvide incluir el nombre y teléfono de la persona a cargo del Comité de Ética de la Investigación, a quien puede concurrir el sujeto si considera que sus derechos no están siendo respetados en la investigación.
- Recuerde borrar todo este texto cuando envíe su anexo V al comité.

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del Estudio:	Comparación del nivel de somnolencia diurna entre estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022
Patrocinador/ Fuente Financiamiento	
Investigador Responsable:	<i>Dr. Rodrigo Díaz Montero</i>
Unidad Académica:	Director de clínica de la facultad de Odontología U. Finis Terrae

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar -o no- en una investigación, y si es el caso, para autorizar el uso de su información personal recolectada. Lea cuidadosamente este documento, puede hacer todas las preguntas que necesite al investigador y tomarse el tiempo necesario para decidir. Este estudio está siendo auto-financiado por Sofía Fernández Yong y Cristóbal Lascano Salas

1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Usted ha sido invitado/invitada a participar en este estudio porque es un/una estudiante de primer o quinto año de la carrera de Odontología en la Universidad Finis Terrae del año 2022 con todos sus ramos cursados, cumpliendo los requisitos para la selección de la tesis de investigación sobre la comparación de niveles de somnolencia entre ambos cursos de la facultad.

El objetivo de este estudio es determinar/evaluar los niveles de somnolencia en los alumnos de primer y quinto año de la carrera de Odontología en la Universidad Finis Terrae en el año 2022 y comparar los resultados obtenidos entre ambos cursos según el número de participantes que estén dispuestos a participar.

2 PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN: METODOLOGÍA

1.- El procedimiento para la recolección de datos se realizará mediante un formulario de tipo encuesta online de la plataforma Google, la cual posee un consentimiento informado y el test para evaluar el nivel de somnolencia.

2.- Responder a un cuestionario de 8 preguntas que te tomara no más de 8 min.

3 BENEFICIOS

Usted no se beneficiará por participar en esta investigación de salud. Sin embargo, la información que se obtendrá gracias a su participación será de utilidad para conocer más acerca de los niveles de somnolencia actual que poseen los estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022 y compararlos para determinar si existe alguna diferencia entre estos y su importancia.

4 RIESGOS

Esta investigación no tiene riesgos para usted

COSTOS

Esta investigación no posee costos asociados

6 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

- La información obtenida se mantendrá de forma confidencial, donde sus datos recopilados serán anonimizados, es decir, no serán registrados según sus datos personales sino mediante un ID o folio.
- El acceso será limitado sólo por parte de los investigadores de este proyecto y utilizados únicamente para esta investigación.
- La información posteriormente será eliminada una vez acabado el proyecto, que será hasta diciembre del año 2022.
- Los datos obtenidos durante la investigación serán almacenados en una nube online en la cual sólo tendrán acceso los tesisas por medio del correo anónimo de investigación, estos datos serán descargados una vez por semana mientras el cuestionario esté activo y recopilados en una planilla excel, donde se realizará su análisis estadístico. Esta planilla será guardada por los tesisas y con único acceso de estos.

Es posible que los resultados obtenidos sean presentados en revistas y conferencias médicas, sin embargo, su nombre no será conocido.

7 VOLUNTARIEDAD

Su participación en esta investigación es completamente voluntaria.

Usted tiene el derecho a no aceptar participar ya que una vez respondido y enviado el cuestionario no hay posibilidad de retracto.

Al hacerlo, usted no pierde ningún derecho que le asiste como estudiante y no hay sanción ni beneficio académico por participar.

PREGUNTAS

Si tiene preguntas acerca de esta investigación médica puede contactar o llamar al Investigador Responsable del estudio Rodrigo Díaz Montero, al teléfono +56998372528.

Este estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico de la Universidad Finis Terrae. Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en una investigación médica, usted puede escribir al correo electrónico: cec@uft.cl del Comité ético Científico, o al teléfono +56 2 22420 7469, para que la presidente, Beatriz Shand Klagges.

En caso de presentar sensación de incomodidad, preocupación o disconfort al responder el cuestionario, puedes dejar de responder y/o comunicarse con la Psicóloga Bárbara Cruz, correo psicologa.dae@uft.cl / teléfono: (56 2) 2 4207334 o a otro/a psicólogo/a de la universidad.

9 DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

- Se me ha explicado el propósito de esta investigación, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten y que soy libre de participar en el estudio.
- Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado/forzada a hacerlo.
- No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.
- LOS RESULTADOS SERÁN COMUNICADOS DE MANERA INDIVIDUAL A CADA PARTICIPANTE Y EN EL CASO DE LOS QUE PRESENTEN NIVEL DE SOMNOLENCIA ELEVADA (un valor ESS > 11), SE LES SUGERIRÁ UNA EVALUACIÓN CON EL ESPECIALISTA EN TRASTORNOS DEL SUEÑO.

----- *Si acepto (redirigir al cuestionario)*

----- *No acepto, fin de la información.*

ANEXO 6: CARTA AL COMITÉ DE ÉTICA

ESTUDIO SOBRE: “COMPARACIÓN DEL NIVEL DE SOMNOLENCIA DIURNA ENTRE ESTUDIANTES DE PRIMER Y QUINTO AÑO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE EN EL AÑO 2022”.

Señores:

COMITÉ DE ÉTICA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

Estimado(a)s:

Nos dirigimos a ustedes Sofía Fernández Y. y Cristóbal Lascano S. estudiantes de sexto año de Odontología de la Universidad Finis Terrae, bajo la tutoría de Dr. Rodrigo Díaz M.

Solicitamos la autorización para llevar a cabo el estudio “Comparación del nivel de somnolencia diurna entre estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022”, cuyo objetivo es determinar si existe mayor nivel de somnolencia diurna en los estudiantes de quinto año en comparación con los de primer año de la carrera de Odontología

El diseño será observacional descriptivo de corte transversal ya que consistirá en la evaluación del nivel de somnolencia en un período.

Este estudio se realizará en la facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022 y la muestra se definirá de acuerdo los estudiantes invitados que decidan participar. Éste se llevará a cabo mediante encuestas enviadas a sus respectivos e-mails institucionales (ANEXO 4), la participación de los estudiantes será voluntaria, se respetará y ocultará su identidad. Se realizará el año 2022, y durará 4 meses, para poder posteriormente analizar e interpretar los datos.

La relevancia de este estudio es obtener ambos niveles y comparar resultados obtenidos de somnolencia diurna de los estudiantes de Odontología para conocer si es que están en riesgo de padecer futuras enfermedades.

Sin otro particular y a la espera de una respuesta favorable.

Se despide atentamente

Sofía Fernández Y., Cristóbal Lascano S. de Odontología Universidad Finis Terrae.

ANEXO 7: CARTA DE AUTORIZACIÓN

ESTUDIO SOBRE: “COMPARACIÓN DEL NIVEL DE SOMNOLENCIA DIURNA ENTRE ESTUDIANTES DE PRIMER Y QUINTO AÑO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD FINIS TERRAE EN EL AÑO 2022”.

Estimado Director Ángel Fernández:

Nos dirigimos a usted Sofía Fernández Y., estudiantes de sexto año de Odontología de la Universidad Finis Terrae, bajo la tutoría del Dr. Rodrigo Díaz Montero para solicitar la autorización para llevar a cabo el estudio con respecto a “Comparación del nivel de somnolencia diurna entre estudiantes de primer y quinto año de la carrera de Odontología de la universidad Finis Terrae en el año 2022”, cuyo objetivo es determinar si existe mayor nivel de somnolencia diurna en los estudiantes de quinto año en comparación con los de primer año de la carrera de Odontología.

Se desea realizar este estudio en la facultad de Odontología de la Universidad Finis Terrae en el año 2022 y la muestra se definirá de acuerdo los estudiantes invitados que decidan participar. Se pretende llevar a cabo mediante encuestas enviadas a sus respectivos e-mails institucionales (ANEXO 3), la participación de los estudiantes sería voluntaria, se respetará y ocultará su identidad. Se realizaría el año 2022, y durará 4 meses, para poder posteriormente analizar e interpretar los datos.

Nos despedimos atentamente,

Sofía Fernández Y.

Cristóbal Lascano S.

Alumnos de Odontología de la Universidad Finis Terrae

ANEXO 8: CUESTIONARIO ENCUESTA ESCALA DE EPWORTH

Esto se refiere a su vida habitual durante el último tiempo, aunque no haya realizado recientemente algunas de las siguientes actividades, póngase en la situación de cómo le afectarían.

¿Qué tan probable es que usted se sienta somnoliento, “cabecee” o se quede dormido en las siguientes situaciones, diferenciando de sólo sentirse cansado?

Use la siguiente escala y elija el número más adecuado para cada situación.

- 0 = Nula probabilidad de cabecear o quedarse dormido.
- 1 = Escasa probabilidad de cabecear o quedarse dormido.
- 2 = Moderada probabilidad de cabecear o quedarse dormido.
- 3 = Elevada probabilidad de cabecear o quedarse dormido.

1. Sentado y leyendo

- 0 Nunca cabecearía o me quedaría dormido
- 1 Ligera probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
- 2 Moderada probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
- 3 Alta probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido

2. Viendo la TV

- 0 Nunca cabecearía o me quedaría dormido
- 1 Ligera probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
- 2 Moderada probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
- 3 Alta probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido

3. Sentado inactivo en un lugar público (p. ej. una sala de espera, cine, etc.)

- 0 Nunca cabecearía o me quedaría dormido
- 1 Ligera probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
- 2 Moderada probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
- 3 Alta probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido

4. Como pasajero en un auto durante 1 h y sin descanso

- 0 Nunca cabecearía o me quedaría dormido
- 1 Ligera probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
- 2 Moderada probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
- 3 Alta probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido

5. Acostado para descansar por la tarde cuando las circunstancias se lo permiten
- 0 Nunca cabecearía o me quedaría dormido
 - 1 Ligera probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
 - 2 Moderada probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
 - 3 Alta probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
6. Sentado y hablando con alguien
- 0 Nunca cabecearía o me quedaría dormido
 - 1 Ligera probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
 - 2 Moderada probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
 - 3 Alta probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
7. Sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol
- 0 Nunca cabecearía o me quedaría dormido
 - 1 Ligera probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
 - 2 Moderada probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
 - 3 Alta probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
8. En un auto parado por unos minutos en el tráfico
- 0 Nunca cabecearía o me quedaría dormido
 - 1 Ligera probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
 - 2 Moderada probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido
 - 3 Alta probabilidad de «cabecear» o quedarme dormido

ANEXO 9: ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

1. Tabla de variables.....	13
2. Tabla 1. Cantidad de población según sexo, edad y curso.....	16
3. Tabla 2. Cantidad de población según edad y sexo en base a su curso respectivo.....	17
4. Tabla 3. Curso y nivel de somnolencia.....	17
5. Tabla 4. Sexo y nivel de somnolencia.....	18
6. Tabla 5. Edad y nivel de somnolencia.....	18
7. Tabla 6. Tabla resumen de sexo, edad y curso vs nivel de somnolencia...	19