

María Requena Server

**Niveles de ansiedad entre estudiantes de medicina
de la URV. Un análisis de la situación actual**

*Anxiety levels among URV medical students. An analysis of the
current situation*

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Dirigido por el Dr. Gey López y el Dr. Arrufat Nebot

Grado en medicina



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Tarragona

2024

TREBALL DE FI DE GRAU. FMCS. FITXA D'AVALUACIÓ DEL TUTOR

L'avaluació del treball pràctic tindrà en compte la nota referida pel tutor respecte a la memòria impresa i el seguiment del treball. El resultat de l'avaluació del tutor ha de ser favorable per tal que l'alumne pugui presentar i defensar el treball i representa el 25 % nota total del TFG.

ENSENYAMENT: GRAU MEDICINA

NOM DE L'ALUMNE:MARIA REQUENA SERVER

TÍTOL DEL TREBALL: NIVELES DE ANSIEDAD ENTRE ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA URV:
UN ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL TREBALL PER PART DEL TUTOR DEL TREBALL PRÀCTIC (0-10)	
Ha mostrat capacitats d'anàlisis i síntesi i raonament al llarg del treball	9
Ha mostrat iniciativa durant tot el procés d'elaboració del Treball	10
El procés d'elaboració del Treball ha estat continuat	9
Ha mostrat habilitat de cerca i gestió de la informació	10
Ha mostrat capacitat d'organització i planificació	9
Ha seguit la normativa pròpia del Centre en quan a la presentació escrita del treball	10
El treball és ordenat i redactat amb cura, expressant-se correctament amb la llengua escollida	9
Els resultats del treball són originals	9
El treball presentat supera les expectatives del tutor	9
<u>Comentaris del tutor si s'escau</u>	
MITJANA DE LA NOTA DEL TUTOR (0-10)	

AVALUACIÓ: FAVORABLE NO FAVORABLE

AUTORITZA a que el treball sigui públic i visible al repositori institucional de la URV*?

SI NO

* Desaconsellat en casos de treballs amb dades de pacients i amb treballs potencialment publicables

NOM I SIGNATURA DEL TUTOR:**

GEY LOPEZ ELOY - 46914865V
46914865V
Signat digitalment per GEY LOPEZ ELOY - 46914865V
Data: 2024.05.30 12:07:10 +02'00'

Tarragona , a 30 de maig de 2024

**Lliurar una còpia al tutor i adjuntar una còpia amb la signatura original al Treball escrit. La suplantació de la signatura original està tipificada com a falta greu i serà objecte d'expedient.

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS E HIPÓTESIS	5
Objetivos	5
Hipótesis.....	6
MATERIAL Y MÉTODO	6
Diseño del estudio y participantes.....	6
Recogida de datos e instrumentos.....	6
Características prácticas y éticas del estudio	7
Análisis estadístico.....	7
Cálculo de la medida muestral	8
RESULTADOS	8
DISCUSIÓN	12
CONCLUSIÓN	14
BIBLIOGRAFÍA	16
AGRADECIMIENTOS	19
ANEXOS	20
ANEXO 1: CUESTIONARIO DE GOOGLE FORMS	20
ANEXO 2: TRATAMIENTO DE LOS DATOS PERSONALES	28

RESUMEN

La salud mental de los individuos tiene un papel crucial en su bienestar general, como lo reconoce la Organización Mundial de la Salud (OMS). La salud mental se define como un estado de bienestar que permite a las personas hacer frente a la vida, por tanto, no es solo un derecho humano fundamental, sino también un elemento para el desarrollo de las personas. En España, la salud mental es una preocupación importante, ya que una parte sustancial de la población está experimentando trastornos de ansiedad y depresión como muestran diferentes investigaciones. Informes recientes destacan la prevalencia de salud mental entre adultos jóvenes, especialmente estudiantes universitarios, lo que indica la necesidad de una mayor investigación sobre los niveles de ansiedad en este grupo demográfico.

La ansiedad es una experiencia común a lo largo de la vida, que va desde respuestas adaptativas hasta manifestaciones patológicas o desadaptativa. La ansiedad excesiva puede interferir con el funcionamiento psicológico y social de un individuo, lo que conduce a un rendimiento disminuido en diferentes tareas, incluidas las académicas. El Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar las diferencias individuales en la predisposición a la ansiedad, distinguiendo entre ansiedad rasgo y ansiedad estado. En el contexto de la educación médica, donde los estudiantes enfrentan demandas académicas significativas, comprender los niveles de ansiedad a lo largo del curso de estudio es crucial para abordar posibles factores estresantes y optimizar el bienestar estudiantil.

Este estudio tiene como objetivo examinar los niveles de ansiedad entre los estudiantes de medicina en la Universidad Rovira i Virgili a lo largo de sus cursos. Específicamente, se evalúa los niveles de ansiedad estado y rasgo para determinar si varían a lo largo de los años académicos. Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo una revisión bibliográfica, seguida de la realización de una encuesta basada en STAI en una muestra de 181 individuos matriculados en la URV con edades comprendidas entre los 18 y 46 años. Posteriormente, se realizó un análisis estadístico de los datos recopilados, revelando una diferencia significativa en los niveles de ansiedad estado en relación con los distintos cursos académicos, con una disminución observada en dichos niveles a medida que avanza la formación académica, lo que confirma la hipótesis de este trabajo.

Palabras clave: salud mental, ansiedad, estudiantes de medicina, estado, rasgo.

ABSTRACT

The mental health of individuals plays a crucial role in their overall well-being, as recognized by the World Health Organization (WHO). Mental health is defined as a state of well-being that enables people to cope with life, therefore, it is not only a fundamental human right, but also an element for the development of individuals. In Spain, mental health is a major concern, as a substantial part of the population is experiencing anxiety disorders and depression as shown by different researches. Recent reports highlight the prevalence of mental health among young adults, especially university students, indicating the need for further research on anxiety levels in this demographic group.

Anxiety is a common experience throughout life, ranging from adaptive responses to pathological or maladaptive manifestations. Excessive anxiety can interfere with an individual's psychological and social functioning, leading to diminished performance on a variety of tasks, including academic tasks. The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) is a widely used tool to assess individual differences in anxiety predisposition, distinguishing between trait anxiety and state anxiety. In the context of medical education, where students face significant academic demands, understanding anxiety levels throughout the course of study is crucial to address potential stressors and optimize student well-being.

This study aims to examine anxiety levels among medical students at the Rovira i Virgili University throughout their courses. Specifically, state and trait anxiety levels are assessed to determine whether they vary across academic years. To achieve this objective, a literature review was carried out, followed by the completion of a STAI-based survey in a sample of 181 individuals enrolled at the URV between the ages of 18 and 46 years. Subsequently, a statistical analysis of the data collected was performed, revealing a significant difference in the levels of state anxiety in relation to the different academic courses, with a decrease observed in these levels as academic training progresses, confirming the hypothesis of this work.

Key words: mental health, anxiety, medical students, state, trait.

INTRODUCCIÓN

Se entiende que la salud mental forma parte del bienestar individual y así lo define la Organización Mundial de la Salud (OMS): “estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad (...) La salud mental es, además, un derecho humano fundamental y un elemento esencial para el desarrollo personal, comunitario y socioeconómico” [1]. Por tanto, queda claro el gran peso que tiene la salud mental sobre el bienestar humano y, en consecuencia, sobre la sociedad.

La salud mental en España es una preocupación de la población que requiere de una descripción y análisis de los fenómenos complejos que están detrás de lo que llamamos Salud Mental de la población. Un informe reciente publicado por la Confederación SALUD MENTAL ESPAÑA y la Fundación Mutua Madrileña [2] arroja resultados muy significativos sobre la realidad actual de la salud mental en España. Entre los datos revelados a destacar, se encuentra que el 17,4% de la población ha sido diagnosticada alguna vez con algún trastorno o problema de salud mental, siendo los **trastornos de ansiedad (63,0%)** y los trastornos depresivos (56,3%) los más comunes. Además, el 79,6% de las personas con diagnóstico afirma que su problema de salud mental empezó **antes de los 35 años**; el **47,2% dice haber padecido alguna vez un ataque de ansiedad o pánico**; y el 28% de los jóvenes de entre 18 y 24 años no acuden a un profesional de la salud por no poder permitírselo económicamente.

Una de las conclusiones más importantes del informe, es que la situación actual de los jóvenes es preocupante, ya que son los que, en mayor proporción, manifiestan subjetivamente haber sufrido sintomatología de salud mental en algún momento de su vida: un 56,2% de los jóvenes de 18 a 24 años han experimentado síntomas depresivos y un 56,5% ansiedad prolongada; por otro lado, un 47,4% de las personas de 25 a 34 años han experimentado síntomas depresivos y un 46,4% ansiedad prolongada. Además, son el colectivo con más diagnóstico en salud mental (1 de cada 4 jóvenes). Por tanto, atendiendo al interés de este estudio sobre la ansiedad entre los estudiantes, es conveniente tener en cuenta estos datos tan recientes sobre los jóvenes españoles por la estrecha relación que existe entre esa franja de edad y el periodo universitario.

Los estados de ansiedad son frecuentes en las personas a lo largo de la vida. Por un lado, está la ansiedad en forma de mecanismo adaptativo, que forma parte de un proceso propio de la percepción de amenaza para el organismo y sirve como impulso para realizar acciones cotidianas que bajo otras circunstancias no se realizarían; mientras que por otro lado, se habla de ansiedad patológica o desadaptativa si se presenta con una sintomatología ansiosa muy intensa con la que la persona es incapaz de lidiar, pues

experimenta una sensación no placentera caracterizada por la preocupación excesiva junto a la aparición de síntomas como temblores, taquicardia, sudoración, dolor retroesternal, dolores musculares, inquietud, dificultad para la concentración y alteraciones del sueño, entre otros [3, 4].

Por tanto, este estado patológico interfiere en el funcionamiento psíquico y social del individuo y, consecuentemente, afecta al rendimiento de las acciones de acuerdo con la ley de Yerkes – Dodson [5]. Esta ley establece que, a medida que aumenta la excitación al realizar una tarea, también lo hace la productividad, hasta llegar al punto más alto donde la motivación, el enfoque y el rendimiento son máximos. Pero si la excitación continúa incrementando más allá del punto de inflexión, se produce un detrimento progresivo de la productividad de la tarea que, representado sobre una gráfica, quedaría como una U invertida. Por consiguiente, se entiende que, para no caer en la ansiedad, trabajar de forma óptima y conseguir los mejores resultados, el individuo necesita un nivel adecuado de estrés sin sobrepasarlo.

También establece que cuanto más compleja o más demandante sea una tarea, menor es el nivel de excitación fisiológica que puede tolerarse antes de que disminuya el rendimiento. Por tanto, si lo anteriormente descrito se extrapola al ámbito de enseñanza - aprendizaje universitario, se puede llegar a entender por qué los niveles elevados de ansiedad se relacionan con un menor rendimiento académico [6, 7, 8]. Sin embargo, se debe tener presente que un bajo rendimiento académico no está causado por este único factor, sino que la capacidad del individuo para adaptarse de forma funcional a una exigencia medioambiental o tarea depende de una combinación de factores y procesos complejos, a saber: disposiciones individuales o rasgos de temperamento, repertorio de habilidades de afrontamiento (coping), características del contexto, etc. Es decir, el menor rendimiento académico no se debe únicamente a niveles elevados de ansiedad.

Entre los diferentes procedimientos de evaluación más ampliamente utilizados para estimar las diferencias individuales respecto a su predisposición a los estados de ansiedad, se encuentra el State – Trait Anxiety Inventory (STAI) creado por Spielberger [9]. Esta herramienta conceptualiza que el trastorno se compone de dos factores cuyas implicaciones en términos sintomáticos son similares, diferenciándose únicamente en si se manifiestan de forma temporal (ansiedad – estado), o de forma relativamente estable formando parte de la personalidad del propio individuo (ansiedad – rasgo). En el primer caso, se trata de una respuesta adaptativa cuyos síntomas cesan cuando desaparece la amenaza; en cambio, en el segundo caso, no existe un estímulo amenazante en el entorno, sino que se trata de una personalidad ansiosa intrínseca en el individuo [10, 11].

En lo que respecta a este trabajo de investigación, se sabe que, en general, la preparación y los estudios para los graduados en medicina supone una situación vital potencialmente estresante y de elevada demanda en cuanto a recursos de afrontamiento y se ha visto que esta elevada exigencia puede comprometer la salud mental de dichos estudiantes y así lo revelan múltiples revisiones. Por ejemplo, un metaanálisis sobre salud mental donde se incluían 40.348 estudiantes de medicina de todo el mundo reveló una prevalencia de ansiedad del 33,8% (IC del 95 %: 29,2-38,7 %) [12]. Otro estudio español llamado proyecto DABE obtuvo un 24,7% de ansiedad estado y un 21,5% de ansiedad rasgo entre los 5.216 estudiantes que participaron en la encuesta. Además, en este último estudio se revela que un 41% de los estudiantes tiene algún rasgo depresivo, un 38,6% tiene altos niveles de burnout, y un 11% presenta ideación suicida [13]. Más centrados en Cataluña, la Fundación Galatea en 2012 halló que un 47% de los alumnos encuestados presentaban riesgo de ansiedad y depresión [14].

Dada la frecuencia notificada de ansiedad observada en diversas revisiones, resulta notable la consideración de los potenciales desencadenantes implicados en tal condición, ya que no solo pueden afectar a la vida estudiantil, sino que puede tener repercusiones en el ejercicio e la medicina una vez finalizados los estudios como podemos observar en otras publicaciones como en una revisión [15] que revela que los residentes pueden cometer mayor número de errores médicos y dar una peor calidad asistencial a sus pacientes y en un estudio canadiense [16] que relaciona la mala salud mental de los estudiantes de medicina con la falta de empatía y la falta de interés por tratar enfermos crónicos.

Si comprendemos cómo se comporta la ansiedad a lo largo de la carrera entre los estudiantes de medicina se puede contribuir a profundizar mejor en otros factores desencadenantes. Por tanto, en la presente investigación interesa conocer los niveles de ansiedad entre los estudiantes de la Universidad Rovira i Virgili a lo largo de los cursos.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Objetivos

El objetivo principal del estudio fue evaluar si los niveles de ansiedad (medido como ansiedad rasgo y ansiedad estado) difieren a lo largo de la carrera de medicina de la Universidad Rovira i Virgili. El objetivo secundario fue hacer una revisión bibliográfica previa para poder encontrar los posibles factores desencadenantes del posible cambio en los niveles de ansiedad.

Hipótesis

La hipótesis del presente estudio es que el nivel de ansiedad estado será menor a medida que avanzan los cursos académicos posiblemente porque los alumnos se van adaptando a las exigencias, mientras que la ansiedad rasgo permanecerá estable.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño del estudio y participantes

El diseño del presente estudio fue de tipo observacional descriptivo transversal y se utilizaron datos de 181 alumnos de la carrera de medicina de la Universidad Rovira i Virgili (URV). No se utilizó ningún criterio de exclusión; el único criterio de inclusión fue que los participantes estuvieran activamente realizando alguno de los cursos de la carrera de medicina en la URV.

Recogida de datos e instrumentos

La recopilación de los datos se llevó a cabo mediante el uso de un formulario de Google Forms (ANEXO 1) que constaba de 43 preguntas de respuesta obligatoria, dividido en 2 partes fundamentalmente. La primera consistió en 3 preguntas con datos de carácter demográfico (curso académico, sexo y fecha de nacimiento). Para la segunda parte se utilizó el Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo (STAI), State Trait Anxiety Inventory (STAI), Spielberger et al., 1970; Spielberger et al., 2008.

El cuestionario STAI es una prueba de autoevaluación que consta de 40 preguntas, divididas en dos partes de 20 preguntas cada una. La primera sección (A/E) evalúa un estado emocional transitorio, condicionado por la situación actual que está experimentando el individuo. Este estado se caracteriza por sentimientos subjetivos conscientemente percibidos de atención, inquietud e hiperactividad del sistema nervioso autónomo, conocido como "STAI_ESTADO". La segunda sección (A/R) indica una tendencia ansiosa relativamente estable, que caracteriza a aquellos que tienden a percibir situaciones como amenazantes en el día a día, denominada "STAI_RASGO".

El sistema de respuesta utilizado fue una Escala Likert de 0 a 3 puntos, conforme a la respuesta de cada prueba: para el STAI A/E, 0 = nada, 1 = algo, 2 = bastante, 3 = mucho; para el STAI A/R, 0 = casi nunca, 1 = a veces, 2 = a menudo, 3 = casi siempre. Sin embargo, siguiendo una práctica común en las escalas de evaluación psicométrica, este test incluye preguntas entremezcladas cuyas respuestas se deben interpretar inversamente; es decir, puntuaciones más bajas indican mayor ansiedad. De esta manera, se consigue reducir el sesgo y obtener mediciones más precisas. Esta práctica contribuye a que la prueba tenga unos parámetros de viabilidad y validez robustos con una consistencia interna que arroja un alfa de Crombach de 0,89 y 0,95 para STAI A/E y un 0,82 y 0,91

para STAI A/R según la edición 2008 del cuestionario descrito. Estas cifras sugieren una fiabilidad significativa en la estimación de la ansiedad, respaldando la validez del instrumento como herramienta para valorar tanto estados emocionales transitorios como propensiones ansiosas más estables.

El cuestionario online se distribuyó entre aproximadamente 760 alumnos matriculados entre 2018 y 2023 mediante diversas redes sociales durante el mes de noviembre de 2023. Se optó por un método de muestreo de tipo incidental y se logró recopilar 181 encuestados. Las respuestas se clasificaron en diferentes grupos atendiendo a los seis cursos académicos y se mantuvo el muestreo hasta reunir un número similar de respuestas en cada uno de los grupos.

Características prácticas y éticas del estudio

Tal como se mencionó anteriormente, Google Forms fue seleccionado para crear la encuesta del estudio debido a que es una herramienta que permite responder al cuestionario desde cualquier ubicación y está vinculado con Google Drive, lo que proporciona seguridad y facilidad para exportar las respuestas.

Respecto a la duración de la realización del cuestionario, los participantes tardaron aproximadamente 20 minutos en completarlo. Se incluyó una explicación en el encabezado de ambas partes del cuestionario para ayudar a comprender las preguntas realizadas. Durante todo el proceso, se proporcionó información clara sobre el propósito del estudio y se garantizó la confidencialidad de las respuestas recopiladas. Además, se incluyó a aquellos que quisieron participar y rellenar el formulario de forma voluntaria, manifestando su consentimiento para el manejo de sus respuestas, mientras que se excluyó a aquellos que rehusaron hacerlo, teniendo en cuenta las recomendaciones en materia ética y de protección de datos para las actividades de I+D previstas en los documentos pertinentes recogidos en la plataforma virtual de la URV (Anexo 2).

Análisis estadístico

Para el análisis estadístico, se utilizó el software SPSS versión 26.0 y un P-valor de 0,05 para determinar diferencias estadísticamente significativas. Se comenzó realizando un análisis descriptivo de las variables utilizando medianas y rangos intercuartílicos (RIC). Se realizaron pruebas como el test de Kolmogorov-Smirnov y Levene para verificar los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas, respectivamente. Se intentó transformar las variables logarítmicamente (\log_{10}) para ajustarse a una distribución normal; sin embargo, tanto las variables originales como las transformadas no siguieron una distribución normal, por lo cual se optó por realizar un análisis inferencial utilizando pruebas estadísticas no paramétricas.

Dado que las variables estudiadas fueron “curso” (variable cualitativa politómica) y “STAI” (variable cuantitativa), se decidió emplear la prueba de Kruskal-Wallis donde se examinaron si existían diferencias entre las medianas ansiedad - estado y ansiedad - rasgo.

Por último, se realizó un análisis comparativo entre pares de cursos para las variables estudio. Este análisis comparativo sirve para identificar diferencias significativas en los niveles de ansiedad rasgo y ansiedad estado entre los grupos específicos (cursos académicos).

Es importante conocer la corrección de Bonferroni. Esta corrección se emplea para controlar el error tipo I debido a las múltiples comparaciones realizadas y asegura que el nivel de significación se ajuste apropiadamente para evitar la inflación del error tipo I en el contexto de múltiples pruebas realizadas.

Cálculo de la medida muestral

Este estudio se ha clasificado como estudio piloto debido a que la medida muestral ($n=181$) era menor a la requerida para una potencia de 80% y un error alfa de 5% ($n=332$), teniendo en cuenta una frecuencia esperada de niveles de ansiedad de 33.8% tal y como muestra el estudio de Quek 2019 [12]. No obstante, nuestro análisis nos permite ofrecer unos niveles de confianza estadística de más del 85%.

RESULTADOS

Se presenta un análisis estadístico de una muestra de estudio que incluye los resultados del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI) de 181 individuos con edades comprendidas entre los 18 y 46 años.

En la Tabla 1, se puede observar como la mediana de edades es 21,66 años, con un rango intercuartílico de 3,63 años, lo que indica una escasa variabilidad en las edades de la muestra. Este resultado es coherente con la expectativa de que la mayoría de los individuos comiencen los estudios de grado alrededor de los 18 años y terminen, en el caso de medicina con un periodo de seis cursos, alrededor de los 24 años.

En cuanto al sexo, se observa que el 82,3% de las respuestas registradas corresponden a mujeres, lo que indica una mayor representación femenina en la muestra. En relación con los cursos, se destaca que el sexto curso es el más representado (21%), seguido por el primero (20,4%), mientras que el cuarto curso muestra la menor representación (8,8%).

Por último, se encontró que tanto la mediana de STAI Estado como del STAI Rasgo son muy similares entre sí, con valores de 31,00 y 32,00 respectivamente, lo que sugiere una

consistencia en los niveles de ansiedad percibidos tanto en el estado actual como en el general. Posteriormente, veremos cómo se comportan estos resultados a lo largo de los cursos.

Tabla 1. Características generales de la población	
Características generales	Población (n = 181)
Edad (mediana; RIC)	21,66; 3,63
Sexo (n; %)	Mujeres: 149 (82,3%) Hombres: 32 (17,7%)
Curso (n; %)	
Primero	37 (20,4%)
Segundo	31 (17,1%)
Tercero	33 (18,2%)
Cuarto	16 (8,8%)
Quinto	26 (14,4%)
Sexto	38 (21%)
STAI (mediana; RIC)	
STAI_ESTADO	31,00; 5
STAI_RASGO	32,00; 7

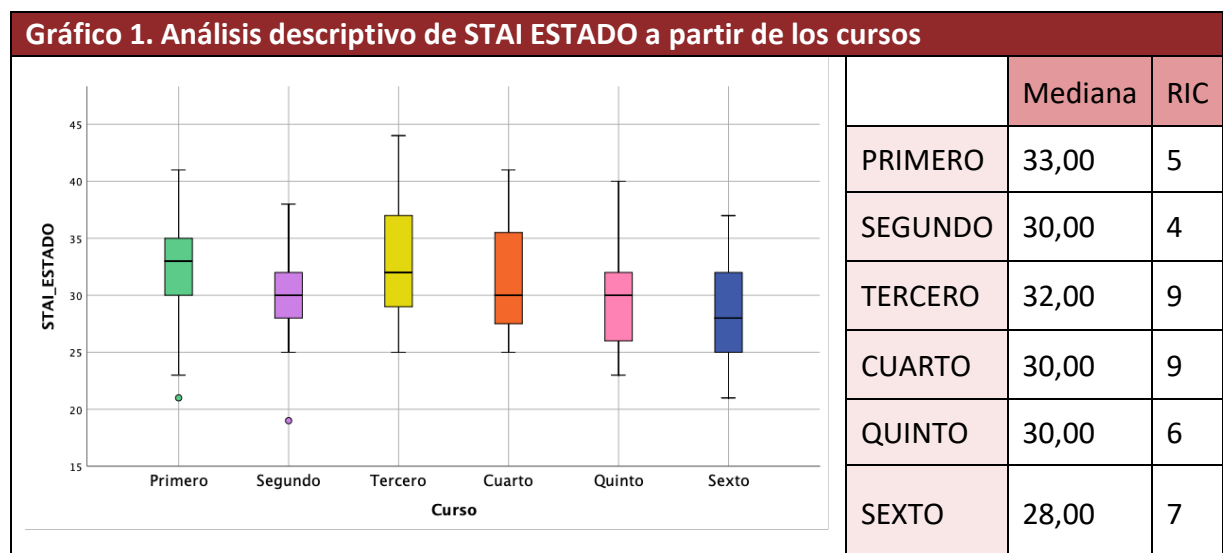
El análisis estadístico realizado mediante la prueba Kruskal-Wallis reveló diferencias significativas entre las medianas de los distintos cursos en relación con la variable “STAI_ESTADO” (p-valor = 0,015), lo que indica que hay variaciones significativas en los niveles de ansiedad percibida entre los diferentes cursos. En contraste, no se encontraron diferencias significativas para la variable “STAI_RASGO” (p-valor = 0,410), sugiriendo que los niveles de ansiedad rasgo no varían significativamente entre los cursos. Se utilizó un nivel de significación de 0,05 para todas las pruebas.

Tabla 2. Resumen de contrastes de hipótesis	
Variable	Nivel de significación (p-valor)
STAI_ESTADO	0,015
STAI_RASGO	0,410

En el Gráfico 1, se representan diferencias significativas entre las medianas de los resultados de ansiedad estado (STAI_ESTADO) en los distintos cursos. Se observa que la mediana más baja se registra en el sexto curso, mientras que la mediana más alta se

encuentra en el primer curso, seguida por el tercero. Este hallazgo es coherente con la hipótesis de que el nivel de ansiedad estado puede ser más elevado al inicio de la carrera y disminuye progresivamente a medida que avanzan los cursos, alcanzando un mínimo en el sexto curso. Sin embargo, se observa un aumento en la ansiedad estado en el tercer curso, lo que podría atribuirse a la complejidad inherente a este período académico.

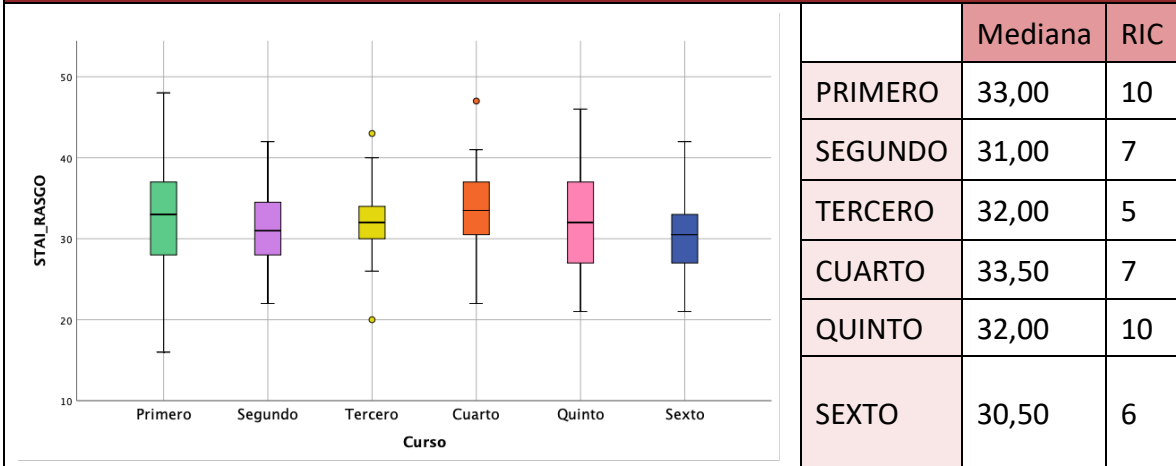
Además, se identifican valores atípicos en los primeros dos cursos, los cuales presentan puntajes significativamente más bajos que el resto de los resultados para el curso. Por otro lado, se observa que el rango intercuartílico es más amplio en el tercer y cuarto curso, indicando una mayor dispersión de los resultados de ansiedad estado en estos períodos académicos.



En el Gráfico 2, se representan las diferencias en las medianas de los puntajes de ansiedad rasgo (STAI_RASGO) entre los diferentes cursos académicos. Se observan valores atípicos en el tercer y cuarto curso, lo que indica la presencia de casos individuales con puntajes inusuales de ansiedad rasgo en estos cursos. Por otro lado, se destaca que el rango intercuartílico en el primer y quinto curso es notablemente más amplio que en los demás cursos, lo que sugiere una mayor variabilidad en los puntajes de ansiedad rasgo dentro de estos grupos.

En conjunto, estos hallazgos proporcionan más detalle sobre la distribución de los puntajes de ansiedad rasgo dentro de los cursos de medicina, confirmando la tendencia general hacia un nivel moderado de ansiedad, pero también destacando la presencia de alumnos con niveles de ansiedad estado más bajos.

Gráfico 2. Análisis descriptivo de STAI RASGO a partir de los cursos



A continuación, se procedió a realizar un análisis comparativo entre pares de cursos para las variables estudio. En el caso de la variable “STAI_RASGO”, no se llevará a cabo dicho análisis, dado que no se han encontrado diferencias significativas en la prueba de Kruskal-Wallis.

En contraste, para la variable “STAI_ESTADO”, donde sí se observaron diferencias significativas en la prueba de Kruskal-Wallis, se llevó a cabo el análisis comparativo entre pares de cursos. Esta decisión se justifica dado que la prueba ha demostrado la presencia de diferencias significativas entre los grupos, lo que indica que al menos uno de los grupos es estadísticamente diferente en términos de la variable analizada.

Como resultado del análisis comparativo entre pares de cursos para la variable “STAI_ESTADO”, se encontraron diferencias significativas entre los cursos primero y sexto (p -valor $< 0,001$), así como entre los cursos tercero y sexto (p -valor $< 0,001$), según se detalla en la Tabla 3. Estos hallazgos corroboran una disminución en los niveles de ansiedad estado desde el primer curso hasta el sexto, con un pico de ansiedad en el tercer curso. Además, se empleó una corrección de Bonferroni para controlar el error tipo I debido a las múltiples comparaciones realizadas. En este caso, se mantienen los resultados anteriormente obtenidos.

Tabla 3. Comparación entre parejas de cursos para STAI_ESTADO		
Curso x - curso y	Significación	Sig. ajustada^a
Sexto - Quinto	,391	1,000
Sexto - Segundo	,120	1,000
Sexto - Cuarto	,096	1,000
Sexto - Tercero	<,001	,006
Sexto - Primero	<,001	,002
Quinto - Segundo	,553	1,000
Quinto - Cuarto	,382	1,000
Quinto - Tercero	,017	,250
Quinto - Primero	,011	,161
Segundo - Cuarto	,698	1,000
Segundo - Tercero	,060	,905
Segundo - Primero	,042	,632
Cuarto - Tercero	,250	1,000
Cuarto - Primero	,210	1,000
Tercero - Primero	,917	1,000
El nivel de significación es de 0,05		
a. Los valores de significación se han ajustado mediante la corrección Bonferroni para varias pruebas		

DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación arrojan unos niveles de ansiedad significativamente mayores en los estudiantes que cursan el primer año con respecto a los del sexto año, siendo concordantes con otros estudios revisados (17,18). Si bien estos otros estudios han utilizado instrumentos diferentes para medir la ansiedad, los resultados apuntan en la misma dirección que este estudio, describiendo una disminución gradual de la ansiedad a lo largo de la progresión académica. Este fenómeno podría atribuirse a un proceso de adaptación progresiva por parte de los estudiantes a los rigurosos requisitos y demandas asociadas con el programa de estudios de medicina.

Es plausible que los estudiantes experimenten niveles iniciales más altos de ansiedad al ingresar a la carrera, dado el ajuste necesario para enfrentar las nuevas exigencias académicas y el ambiente universitario. Con el transcurso del tiempo y la adquisición de habilidades y experiencia, ya que rotan por hospitales y centros de atención primaria correspondientes a cada especialidad médica y quirúrgica, es probable que los estudiantes desarrollen estrategias efectivas de afrontamiento que les permitan manejar de manera más eficaz la ansiedad asociada a la formación médica.

Es cierto que se ha identificado un pico significativo en los niveles de ansiedad estado durante el tercer año de la carrera, un fenómeno que se ha mencionado en el ámbito académico como un período particularmente desafiante. Resultados similares se obtuvieron en un estudio transversal de la universidad de Murcia donde se observó un aumento salud autopercebida entre las categorías regular, mala y muy mala entre los estudiantes de tercer curso (19). También se observaron resultados parecidos en otro estudio brasileño donde se encontró un detrimento de la calidad de vida entre los estudiantes de tercer año (20). Este hallazgo respalda la percepción común de que el tercer año de estudios de medicina puede ser especialmente exigente desde el punto de vista académico y emocional para los estudiantes. Las posibles razones detrás de este aumento en la ansiedad podrían incluir una mayor carga de trabajo, la transición hacia cursos más especializados y el incremento en la responsabilidad clínica. Además, factores externos como la presión social y las expectativas académicas pueden contribuir a esta percepción de dificultad durante el tercer año de la carrera.

Consistentemente, se observa que la ansiedad rasgo se mantiene estable a lo largo de los diferentes años académicos, sin manifestar diferencias significativas entre los distintos cursos. Este hallazgo sugiere que los niveles de ansiedad rasgo, que reflejan una tendencia ansiosa relativamente estable en los individuos, pueden aportar información acerca de la personalidad de los estudiantes de medicina. Esto también se pudo observar en un estudio del Hospital de Basurto Bilbao donde se trató de medir la evolución de la ansiedad a lo largo de la formación académica del personal médico utilizando momentos clave de dicha evolución como son 2º de bachillerato, primero de medicina, quinto de medicina y MIR/OPE (21).

Es importante recalcar que, aunque en la ansiedad estado se haya obtenido una diferencia significativa entre el primer y sexto curso, y entre el primer y tercer curso, no se ha encontrado una gran variabilidad entre el resto de los cursos. Sería interesante seguir investigando para obtener más información acerca de los niveles de ansiedad de los alumnos en términos de clasificación: media, moderada y alta; para poder comparar con los estudios que muestran una alta ansiedad en los estudiantes.

Por último, es importante reconocer las limitaciones de este estudio. En primer lugar, es fundamental tener en cuenta que la muestra utilizada en este estudio es relativamente pequeña y no clínica. Si bien se recolectaron datos de manera exhaustiva, la generalización de los resultados debe realizarse con precaución debido al tamaño limitado y a la naturaleza no clínica de la muestra. Por lo tanto, se recomienda prudencia al extrapolar los resultados a contextos clínicos o poblaciones distintas a la estudiada.

Otra limitación importante de este estudio es su diseño transversal, que impide observar la evolución de los niveles de ansiedad de los estudiantes a lo largo del tiempo. Como

trabajo a futuro, sería recomendable considerar la posibilidad de realizar un seguimiento longitudinal de los alumnos, lo que permitiría analizar cómo cambian sus niveles de ansiedad a medida que avanza en su carrera médica.

Además, sería interesante ampliar el alcance del estudio para incluir el período previo al inicio de la carrera de medicina. Investigar cómo varían los niveles de ansiedad desde el momento en que los estudiantes deciden estudiar medicina hasta su progresión a lo largo de la carrera podría proporcionar una comprensión más completa de este fenómeno. Factores como la preparación para el ingreso a la universidad, la adaptación al primer año de estudios y el desarrollo de la carrera podrían contribuir a la ansiedad rasgo a largo plazo en los estudiantes, lo que justificaría una investigación más detallada desde ese momento inicial.

CONCLUSIÓN

En este estudio se ha llevado a cabo una evaluación de los niveles de ansiedad a lo largo de la carrera de medicina, centrándose específicamente en la población estudiantil de la Universidad Rovira i Virgili.

En primer lugar, se ha proporcionado una introducción a los conceptos fundamentales abordados en el documento, incluyendo la definición de la salud mental y la ansiedad, así como una distinción entre ansiedad rasgo y ansiedad estado.

Posteriormente, se han detallado los procedimientos utilizados para la recopilación y análisis de datos. Para el análisis estadístico, se empleó el software SPSS y se llevaron a cabo múltiples pruebas, como el test de Kolmogorov-Smirnov y Levene para verificar los supuestos de normalidad y homogeneidad. Además, se realizó la prueba de Kruskal-Wallis para examinar diferencias entre las medianas de cada curso, junto con un análisis comparativo entre pares de curso para las variables estudio.

El objetivo central del trabajo fue determinar si los niveles de ansiedad experimentan variaciones a lo largo del transcurso de la carrera de medicina. Tras el análisis de los datos, se han obtenido conclusiones significativas.

Se ha observado que la ansiedad rasgo se mantiene constante a lo largo de los años. Por otro lado, se ha constatado una disminución significativa en los niveles de ansiedad estado a medida que los estudiantes avanzan en su formación, confirmando así la hipótesis planteada en este estudio. Es relevante destacar que se identificó un pico de ansiedad estado durante el tercer año, lo que podría asociarse a la carga de trabajo académico característica de esta etapa del programa de estudios.

Estos hallazgos subrayan la importancia de atender la salud mental desde el comienzo de la educación universitaria y destacar esta realidad entre los estudiantes es crucial para una intervención temprana en individuos con riesgo de experimentar trastornos mentales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta [Internet]. Who.int. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
2. Copín BG, Rica EB, Rubio JL, Cotanda FL, Zapico NAG, del Palacio TC. La situación de la Salud Mental en España [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.consalmudmental.org/publicaciones/Estudio-situacion-salud-mental-2023.pdf>
3. López OF, Hernández BJ, Almirall RA, Molina DS- na, Navarro. JRC, editores. Manual para diagnóstico y tratamiento de trastornos ansiosos [Internet]. Vol. 10(5). Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos; 2012. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v10n5/ms19510.pdf>
4. Trastorno de ansiedad generalizada: Cuando no se puede controlar la preocupación [Internet]. National Institute of Mental Health (NIMH). Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/trastorno-de-ansiedad-generalizada-cuando-no-se-pueden-controlar-las-preocupaciones-new>
5. Price JS. Evolutionary aspects of anxiety disorders. Dialogues Clin Neurosci [Internet]. 2003;5(3):223–36. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31887/DCNS.2003.5.3/jprice>
6. Figueroba A. Ley de Yerkes-Dodson: la relación entre estrés y rendimiento [Internet]. Psicología y mente. 2017. Disponible en: <https://www.cerem.es/blog/estress-productividad-y-la-teoria-de-la-u-invertida>
7. Robert M. Yerkes and John D. Dodson (1908). THE RELATION OF STRENGTH OF STIMULUS TO RAPIDITY OF HABIT-FORMATION [Internet]. Journal of Comparative Neurology and Psychology. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Yerkes/Law/?null>
8. Yerkes RM, Dodson JD. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. J Comp Neurol Psychol [Internet]. 1908;18(5):459–82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/cne.920180503>
9. STAI. CUESTIONARIO DE ANSIEDAD ESTADO-RASGO [Internet]. TEA EDICIONES. Disponible en: <https://web.teaediciones.com/STAI--CUESTIONARIO-DE-ANSIEDAD-ESTADO-RASGO.aspx>
10. Guillén-Riquelme y Gualberto Buela-Casal A. Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI)

[Internet]. Psicothema.com. Disponible en:
<https://www.psicothema.com/pdf/3916.pdf>

11. El Perú E, La variación en los P a. C del FAOI. Artículo Original [Internet]. Bvsalud.org. Disponible en:
https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/03/1051997/rcm-v7-n2-2014_pag23-27.pdf
12. Quek, Tam, Tran, Zhang, Zhang, Ho, et al. The global prevalence of anxiety among medical students: A meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019;16(15):2735. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph16152735>
13. Capdevila-Gaudens P, García-Abajo JM, Flores-Funes D, García-Barbero M, García-Estañ J. Depression, anxiety, burnout and empathy among Spanish medical students. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(12):e0260359. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34855803/>
14. Salamero M, Baranda L, Mitjans A, Baillés E, Càmara M, Parramon G, et al. ESTUDIO SOBRE LA SALUD, ESTILOS DE VIDA Y CONDICIONANTES ACADÉMICOS DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE CATALUÑA [Internet]. Fgaletea.org. 2012. Disponible en: <https://www.fgaletea.org/Upload/Documents/9/4/9466.PDF>
15. Mirza AA. Depression and anxiety among medical students: A brief overview [Internet]. Dovepress.com. Disponible en:
<https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=68736>
16. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.s. and Canadian medical students. *Acad Med* [Internet]. 2006;81(4):354–73. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16565188/>
17. Bassols AM, Okabayashi LS, Abd S, Carneiro BB, Feijó F, Guimarães GC. Estudiantes de medicina de primer y último año: ¿hay alguna diferencia en la prevalencia e intensidad de la ansiedad y los síntomas depresivos? *Rev Bras Psiquiatr.* 2014;36(3):233–40.
18. Moutinho, I., Maddalena, N., Roland, R., Lucchetti, A., Tibiriçá, S., Ezequiel, O., & Lucchetti, G, editor. Depression, stress and anxiety in medical students: A cross-sectional comparison between students from different semesters. Vol. 63(1), 21–28. *Revista Da Associação Médica Brasileira*; 2017.
19. Gutiérrez Pastor I, Quesada Rico JA, Gutiérrez Pastor A, Nouni García R, Carratalá Munuera MC. Depresión, ansiedad y salud autopercebida en estudiantes de Medicina: un estudio transversal. *Rev Esp Edu Med* [Internet]. 2021;2(2):21–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/edumed.470371>

20. Paro HBMS, Morales NMO, Silva CHM, Rezende CHA, Pinto RMC, Morales RR, et al. Health-related quality of life of medical students. *Med Educ* [Internet]. 2010;44(3):227–35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2923.2009.03587.x>

21. Iñigo Cearra Guezuraga JAAF. Estudio de la ansiedad del personal sanitario durante su formación académica. *Fundación dialnet* [Internet]. 2007;7, N°. 28:23–8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4830436>

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor, el Dr. Gey López, por su labor y ayuda.

A mi profesor de medicina preventiva Albert Salas Huertos, por ayudarme con el análisis estadístico.

A mi amiga e ingeniera biomédica Belén Castelao Paniagua, por ser clave en el desarrollo de todo este trabajo.

Y a mi familia por el ánimo y apoyo.

ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO DE GOOGLE FORMS

Sección 1 de 6

Niveles de ansiedad entre estudiantes de medicina de la URV. Un análisis de la situación actual

Este formulario es anónimo y la recogida de datos se utilizará para la realización de un TFG cuyo título está indicado al inicio de este formulario.

Correo *

Correo válido

Este formulario registra los correos. [Cambiar configuración](#)

La normativa vigente para los datos recogidos en este estudio se recoge en el Reglamento (UE) núm. 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en cuanto al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95 /46 / CE (Reglamento general de protección de datos). Y la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales.

[Enlace directo para más información sobre la protección de mis datos personales.](#)

Acepto el tratamiento de mis datos y la participación voluntaria en este estudio

Sección 2 de 6

CURSO ACADÉMICO



Descripción (opcional)

¿QUÉ AÑO CURSAS ACTUALMENTE? *

Si estás entre varios cursos, elige el curso donde más asignaturas tengas.

- Primero
- Segundo
- Tercero
- Cuarto
- Quinto
- Sexto

Sección 3 de 6

SEXO



Descripción (opcional)

¿CUÁL ES TU SEXO? *

- Hombre
- Mujer

Después de la sección 3 Ir a la siguiente sección



Sección 4 de 6

FECHA DE NACIMIENTO



Ejemplo: 21/07/1999

¿CUÁL ES TU FECHA DE NACIMIENTO? *

Mes, día, año



TEST ANSIEDAD-ESTADO

Instrucciones:

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo.

Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted **ahora mismo, en este momento**. Siendo 0 "nada" y 3 "mucho".

No hay respuestas buenas ni malas.

No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa **su situación presente**.

1. Me siento calmado *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

2. Me siento seguro *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

3. Estoy tenso *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

4. Estoy contrariado *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

5. Me siento cómodo (estoy a gusto) *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

6. Me siento alterado *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

8. Me siento descansado *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

9. Me siento angustiado *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

10. Me siento confortable *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

11. Tengo confianza en mí mismo *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

12. Me siento nervioso *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

13. Estoy desasosegado *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

14. Me siento muy "atado" (como oprimido) *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

15. Estoy relajado *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

16. Me siento satisfecho *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

17. Estoy preocupado *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

18. Me siento aturdido y sobreexcitado *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

19. Me siento alegre *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

20. En este momento me siento bien *

	0	1	2	3	
Nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mucho

ANSIEDAD-RASGO

Instrucciones:

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo.

Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor **cómo se siente usted en general, en la mayoría de las ocasiones**. Siendo 0 "casi nunca" y 3 "casi siempre".

No hay respuestas buenas ni malas.

No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa cómo se siente usted **generalmente**.

21. Me siento bien *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

22. Me canso rápidamente *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

23. Siento ganas de llorar *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

24. Me gustaría ser tan feliz como otros *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

26. Me siento descansado *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

30. Soy feliz *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

32. Me falta confianza en mí mismo *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

33. Me siento seguro *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

34. No suelo afrontar las crisis o dificultades *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

35. Me siento triste (melancólico) *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

36. Estoy satisfecho *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

39. Soy una persona estable *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado *

	0	1	2	3	
Casi nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Casi siempre

ANEXO 2: TRATAMIENTO DE LOS DATOS PERSONALES

Se informó sobre la normativa que rige la protección de datos personales al inicio del formulario: *“La normativa vigente para los datos recogidos en este estudio se recoge en el Reglamento (UE) núm. 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en cuanto al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos). Y la Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales”.*

Además, se proporcionó un enlace directo para consultar más información sobre el tratamiento de estos datos, donde se puede ver el siguiente documento:

Información ampliada de protección de datos

De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos aplicable a la Universidad Rovira i Virgili (URV) y publicada en el apartado “Legislación aplicable” del espacio “Protección de datos de carácter personal” de la Sede Electrónica (<https://seuelectronica.urv.cat/rgpd/>), se pone en conocimiento de las personas interesadas la siguiente información:

a) ¿Quién es el responsable del tratamiento de sus datos?

Identificación	Universitat Rovira i Virgili CIF: Q9350003A
Dirección Postal	Carrer de l'Escorxador, s/n 43003 Tarragona
Datos de contacto de los Delegados de protección de datos	Delegados de protección de datos de la URV Correo electrónico: dpd@urv.cat

b) ¿Qué datos personales tratamos y con qué finalidad?

Los datos personales son tratados para participar en el estudio del Trabajo Final de Grado o de Máster en los términos que se describen en la hoja de información al participante. En caso de que el estudio prevea la publicación y difusión de los resultados obtenidos incluyendo datos personales, los datos personales serán utilizados para esta finalidad siempre que el interesado haya otorgado su consentimiento expresamente.

c) ¿A qué destinatarios se comunicarán sus datos?

En el marco de este tratamiento, sus datos no se cederán a terceros salvo que exista obligación legal o se indique expresamente en la hoja de información al participante.

d) ¿Cuál es la legitimación para el tratamiento de sus datos?

La legitimación de este tratamiento se basa en el consentimiento que da la persona interesada de forma expresa.

e) ¿Qué medidas de seguridad aplicamos en el tratamiento de sus datos?

Para el tratamiento de los datos personales se utilizarán los sistemas de información propios de la Universidad Rovira i Virgili instalados en su red informática aplicándose las medidas de seguridad de la información establecidas por el Real Decreto 3/2010 que regula el 'Esquema Nacional de Seguridad.

En este sentido, La Universidad Rovira i Virgili se ha dotado de una Política de Seguridad que puede ser consultada en la sección sobre "Legislación y normativa" de la página web de la Universidad dentro de "Normativa propia" y "Otras normas", <http://www.urv.cat/ca/universitat/normatives/altres-normes/>.

Adicionalmente, en la hoja de información al participante se concretan algunas medidas de seguridad específicas que se tendrán en cuenta durante la realización del estudio.

f) ¿Cuáles son los derechos de los interesados?

El interesado tiene derecho a acceder a sus datos personales, a recabar la rectificación de los datos inexactos, a solicitar la cancelación y supresión, y a oponerse al tratamiento, incluida la elaboración de perfiles, a limitar fines a una fecha determinada el tratamiento de sus datos y a la portabilidad de estos, en formato electrónico.

La persona participante puede interrumpir su participación en el estudio retirando su consentimiento en cualquier momento, sin dar explicaciones. En este caso, los datos no podrán eliminarse para garantizar la validez de los resultados y cumplir con las obligaciones legales aplicables al estudio, pero no será posible vincularlos a su persona.

La persona participante podrá ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, limitación y portabilidad mediante comunicación escrita, detallando motivadamente la solicitud, dirigida al Registro General (C/Escorxador, s/n, 43003 de Tarragona) o mediante su presentación en el Registro General de la Universidad, presencialmente o telemática, según se indica en <https://seuelectronica.urv.cat/registre.html>.

Asimismo, le informamos que tiene derecho a presentar una reclamación ante la Autoridad Catalana de Protección de Datos mediante el mecanismo que establezca. Puede consultar más información en <https://apdcat.gencat.cat/ca/inici>

Por último, le informamos que podrá solicitar información relacionada con la protección de datos personales mediante correo electrónico a nuestros delegados de protección de datos a la dirección del dpd@urv.cat

g) ¿Cuánto tiempo conservaremos sus datos?

El período de conservación de los datos es de 5 años una vez finalizado el estudio, salvo que la hoja de información al participante establezca un período diferente. En cualquier caso, se conservarán los datos hasta la revocación del consentimiento por parte de la persona interesada.

Finalmente, se añadió la casilla "Acepto el tratamiento de mis datos y la participación voluntaria en este estudio" como campo obligatorio para poder comenzar a contestar el formulario.