



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid

UVa

Curso 2022-2023
Trabajo de Fin de Grado

Asociación entre el estado de ansiedad y el grado de hidratación en estudiantes universitarios

Claudia Pérez Íñigo

Tutora: María José Castro Alija

Cotutor: Jaime Ruiz – Tovar Polo

RESUMEN

Introducción: La ansiedad es una patología psiquiátrica muy común entre los jóvenes universitarios y las estrategias para su mitigación se limitan al consumo de sustancias ansiolíticas. Para el diagnóstico precoz de esta patología existen diferentes métodos entre los que se encuentra el cuestionario STAI, que diferencia la ansiedad – estado y la ansiedad – rasgo.

Una adecuada hidratación es fundamental para mantenerse sano, ya que el agua es el principal componente del cuerpo humano y de varios procesos fisiológicos. Un estado de deshidratación, además de generar un balance hídrico negativo, supone consecuencias graves en el estado de salud. El cuestionario HSQ podría emplearse como método de cribado en situaciones de riesgo de deshidratación, ya que permite obtener información sobre la ingesta de líquidos y la eliminación de los mismos.

Objetivo: Determinar la asociación entre el grado de ansiedad y el nivel de hidratación de los estudiantes universitarios.

Material y métodos: Estudio de investigación transversal y observacional con una muestra de 65 mujeres universitarias.

Resultados: Los individuos con una ansiedad por encima del percentil 95 muestran un balance hídrico negativo. El consumo de café e infusiones muestra correlación con la ansiedad – estado y ansiedad – rasgo.

Conclusión: Un 90% y 97% de la población estudiada muestra unos niveles de ansiedad por encima del percentil 95, respectivamente. El balance hídrico negativo medio de esta población es negativo.

Palabras clave: Ansiedad, hidratación, estudiantes universitarios, ingesta.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANSIEDAD.....	1
1.2. ESTADO DE HIDRATACIÓN	2
2. JUSTIFICACIÓN.....	4
3. HIPÓTESIS.....	4
4. OBJETIVOS.....	5
5. MATERIAL Y MÉTODOS.....	6
6. RESULTADOS.....	9
6.1. ESTADO DE HIDRATACIÓN	10
6.1.1 Hábitos de ingesta de líquidos.....	10
6.1.2 Volumen de líquidos ingeridos	12
6.1.4. Balance hídrico.....	13
6.2. ESTADO DE ANSIEDAD.....	14
6.2.1. Ansiedad – estado	14
6.2.2. Ansiedad – rasgo.....	14
6.3 CORRELACIONES ENTRE VALORES DE HIDRATACIÓN Y ANSIEDAD.....	15
7. DISCUSIÓN.....	16
8. CONCLUSIONES.....	18
9. BIBLIOGRAFÍA.....	19
10. ANEXOS.....	22
Anexo I: State – Trait Anxiety Inventory (STAI).....	22
Anexo II: Hydration Status Questionnaire (HSQ).....	24
Anexo III: Hoja de información al paciente.....	31
Anexo IV: Consentimiento informado	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Dificultad para llevar a cabo acciones relacionadas con la ingesta de líquidos.....	10
Tabla 2. Volumen de líquidos ingeridos al mes.....	12
Tabla 3. Volumen de líquidos eliminados al mes.	13
Tabla 4. Balance hídrico medio al mes y al día.	13
Tabla 5. Valores estadísticos ansiedad-estado <P85 - >P99.....	14
Tabla 6. Valores estadísticos ansiedad-estado <P95 - >P95.....	14
Tabla 7. Valores estadísticos ansiedad-rasgo P75 - <P99.....	15
Tabla 8. Valores estadísticos ansiedad-rasgo <P95 - >P95.....	15

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Grado universitario de los participantes.....	9
Figura 2. Curso universitario de los participantes.....	9
Figura 3. Participantes que llevan una botella de agua en la calle y en la universidad. .	10
Figura 5. Consumo de agua en casa y haciendo ejercicio.....	11
Figura 4. Gusto por beber agua	11
Figura 7. Otras bebidas.....	11
Figura 6. Preferencia de consumo de líquidos con sed.....	11

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

STAI: State – Trait Anxiety Inventory

HSQ: Hydration Status Questionnaire

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANSIEDAD

La ansiedad es una de las patologías psiquiátricas más frecuentes en la actualidad, en países desarrollados y constituye un problema de salud pública dentro de la sociedad. Varios estudios^{1,2} han asociado esta elevada prevalencia de ansiedad con los hábitos de vida, sobrecarga laboral, baja actividad física, dificultades en las relaciones sociales... En muchas ocasiones las personas experimentan manifestaciones indirectas de la ansiedad, como despertarse cansado, tener pesadillas o encontrarse agobiado, interiorizando este tipo de comportamientos como algo "normal"³. El estado de ansiedad conlleva a un empeoramiento en la percepción de vida, aumenta el riesgo cardiovascular y de otras enfermedades somáticas, como por ejemplo las digestivas. Esta asociación podría explicarse debido a causas genéticas o ciertos mecanismos fisiopatológicos⁴. Asimismo, la ansiedad condiciona la ingesta habitual de sustancias ansiolíticas, siendo entre ellas las benzodiazepinas las más empleadas. Es así como lo demuestran los resultados de recientes publicaciones, concluyendo que el grado de estrés y de ansiedad entre los estudiantes universitarios es muy elevado y deriva frecuentemente en el consumo de fármacos ansiolíticos. Este grupo de medicamentos se utiliza en ocasiones de manera crónica, uno de los principales motivos de su abuso¹.

La comunidad universitaria está sometida a grandes presiones de trabajo, tanto físico como emocional, derivadas de la dependencia económica de sus familias, el miedo al fracaso o la incertidumbre sobre su futuro laboral. Un estudio recientemente publicado, realizado en una universidad española, demostró que el 11% de los estudiantes encuestados en los diferentes grados incluidos en la Facultad de Ciencias de la Salud, consumían de forma habitual benzodiazepinas. Aunque no se estudiaron de forma específica los niveles de ansiedad en esta comunidad universitaria, sí se analizaron los niveles de estrés, que eran considerados como medio-altos en el 64,5% de los varones y en el 85,7% de las mujeres⁵. Como consecuencia de ello, un 29,2% de los estudiantes consideraban su estado de salud como regular, malo o muy malo⁵. Estos datos están en la misma línea de otros estudios publicados en comunidades universitarias de nuestro país^{6,7}.

El conocimiento de estos datos debe alertar tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad en general para iniciar estrategias de prevención, que permitan realizar un

control exhaustivo de personas en riesgo, efectuar un diagnóstico precoz de la aparición de síntomas y establecer medidas para paliar las consecuencias de ello, que pueden variar desde el simple fracaso en los estudios hasta casos de suicidio que han sido descritos en la literatura⁸.

Hay diferentes métodos para realizar un diagnóstico precoz de estados de ansiedad. Dentro de ellos, una de las herramientas más frecuentemente utilizadas es el cuestionario STAI. Este cuestionario, que ha sido validado en diferentes idiomas, entre ellos, el español⁹, diferencia entre dos situaciones: ansiedad – estado y ansiedad – rasgo. La primera define situaciones estresantes a las que se enfrenta una persona en un momento determinado de su vida, mientras que la segunda se refiere más al comportamiento propio de la persona en condiciones normales. Aunque la ansiedad – estado es más susceptible de sufrir modificaciones ante situaciones determinadas, a menudo hay una correlación entre ambas, dado que las personas con rasgos de personalidad ansioso suelen ser también las que acusan más los cambios de situaciones agudas⁹.

1.2. ESTADO DE HIDRATACIÓN

Un estado de hidratación adecuado es esencial para el rendimiento mental, físico y para la salud en general. El agua es el principal componente del cuerpo humano y es esencial para la vida y la salud. Es crucial para el funcionamiento adecuado de varios procesos fisiológicos, de manera que un estado de hidratación inadecuado se asocia a una mala salud^{10,11}. Cuando el agua corporal total es insuficiente para el correcto funcionamiento de las células, los órganos y los sistemas se denomina deshidratación¹². Es bien sabido que un estado de deshidratación grave se asocia a problemas de salud como la confusión, el delirio y el deterioro del funcionamiento inmunitario, renal y gastrointestinal. Pero incluso los estados de deshidratación leves conllevan consecuencias negativas para la salud: dolor de cabeza, irritabilidad, disminución en el rendimiento físico y reducción de la función cognitiva, entre otras¹³⁻¹⁸. Datos recientemente publicados sugieren que el estado de hidratación de la población es subóptimo en comparación con los valores de referencia, hasta en un 80% de los individuos¹⁹.

El nivel de líquidos del cuerpo está determinado por el balance hídrico, definido como el equilibrio entre la entrada y la salida de agua. Se trata de un proceso dinámico, en el que influyen diversas condiciones ambientales, la disponibilidad de alimentos y bebidas, la

actividad física, la sed y los mecanismos hormonales. Se regula con precisión durante un periodo de 24 horas, ya que la ingesta y las pérdidas deben ser iguales de tal manera que en condiciones de temperatura ambiente templada y con un nivel de actividad moderado se mantenga relativamente constante^{10,12}. Se han propuesto varios biomarcadores del estado de hidratación, como la densidad, el color o la osmolalidad de la orina. Recientemente, se ha desarrollado un cuestionario del estado de hidratación (HSQ) y validado a través de diferentes biomarcadores en población adulta y de forma específica para población adulta española. El HSQ proporciona información sobre el estado de hidratación, la eliminación y la ingesta de agua, así como sobre el balance hídrico, y podría aplicarse como método de cribado para detectar individuos con riesgo de deshidratación²⁰.

Un estudio recientemente publicado sobre personal militar aeronáutico en España ha demostrado una asociación entre un estado insuficiente de hidratación y el grado de ansiedad. Esto se ha relacionado con un aumento del grado de alerta patológica o inquietud entre el personal deshidratado. Se ha hipotetizado una posible respuesta catecolaminérgica al estado de deshidratación, que pueda derivarse de una posible respuesta inflamatoria, al identificarse la deshidratación como una agresión al organismo²¹.

2. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo de investigación tratará de evaluar si existe una asociación entre el estado de ansiedad y la hidratación de una persona. Como se ha mencionado anteriormente, hay estudios que asocian ciertas alteraciones cognitivas como la ansiedad, con un estado de deshidratación. Por ello, se pretende conocer a través del cuestionario HSQ, el estado de hidratación, la ingesta y eliminación de estudiantes universitarios, de distintas universidades y estudiantes de grados diferentes, que posteriormente se correlacionará con los resultados obtenidos en el test STAI, cuestionario de ansiedad estado – rasgo.

Una correlación significativa entre el estado de ansiedad y el nivel de hidratación nos indicará que deberán ponerse en marcha medidas educativas en la comunidad universitaria, que fuesen orientadas a que los estudiantes consumiesen más líquidos.

3. HIPÓTESIS

Un mayor nivel de ansiedad se asocia con un menor nivel de hidratación.

4. OBJETIVOS

Principal:

- Asociar el estado de ansiedad de los estudiantes universitarios con su nivel de hidratación.

Secundarios:

- Determinar el estado de ansiedad de estos estudiantes.
- Analizar el grado de hidratación de los estudiantes.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio:

- Se realiza un estudio transversal observacional.
- Se trata de un estudio observacional ya que el investigador no interviene y solo se limita a medir las variables estudiadas y analizarlas. Por último, se considera transversal porque los datos han sido recogidos en un momento concreto del tiempo.

Muestra:

- Se han obtenido la respuesta de 65 estudiantes universitarias.

Criterios de inclusión:

- Mujeres estudiantes universitarias del Grado de Enfermería en la Universidad de Valladolid y del Grado de Biomedicina en la Universidad Alfonso X de Madrid.

Criterios de exclusión:

- Hombres estudiantes universitarios. Dado que, en ambos Grados, el número de hombres estudiantes es muy bajo, hemos limitado las participantes a mujeres para homogeneizar la muestra.
- Individuos con patología renal previa.
- Individuos que presenten un cuadro inflamatorio agudo de cualquier índole en el momento de la recogida de datos y de la muestra de orina.
- Ingreso hospitalario reciente por cualquier causa.
- Desestabilización actual de un cuadro psiquiátrico de base.
- Ingesta durante la última semana de diuréticos o antiinflamatorios esteroideos o AINES.

Metodología:

- Para la correcta realización de este estudio se recogieron los datos a través de unas encuestas que se pasaron de forma digital a los estudiantes universitarios del grado de enfermería de la Universidad de Valladolid y del grado de biomedicina de la Universidad Alfonso X el Sabio de Madrid. Se tomaron los datos de aquellos individuos que aceptaron voluntariamente participar. Los datos fueron recogidos posteriormente en la base de datos SPSS 22.0 para el análisis estadístico de los mismos.

Periodo de reclutamiento de individuos:

- Desde enero hasta marzo de 2023.

Cronograma:

- Diciembre 2022 – Enero 2023: Definición y captación de las variables. Solicitud de aprobación del estudio por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería.
- Febrero – Marzo 2023: Envío de los cuestionarios por medios digitales a todas las personas elegibles para participar en el estudio. Tras un primer envío, se realizaron recordatorios semanales, hasta completar un total de tres envíos.
- Abril 2023: Creación y análisis estadístico de la base de datos.
- Abril – Mayo 2023: Redacción del trabajo.

VARIABLES DEL ESTUDIO:

- Sociodemográficas: Edad, sexo, grado y curso universitario.
- Evaluación del grado de ansiedad estado y ansiedad rasgo a través del cuestionario STAI, validado para población española (Anexo I)²². El cuestionario se divide en 2 grupos de preguntas, unas orientadas a determinar la ansiedad estado, y otras la ansiedad rasgo. Cada pregunta tiene asignada una puntuación y al final del cuestionario, se realiza un sumatorio de los puntos obtenidos en cada pregunta. En función del resultado de esta suma, se clasifica al individuo con un percentil, cuyos valores están previamente establecidos para población general, diferenciando entre hombres y mujeres, adolescentes y adultos.

- Evaluación del estado de hidratación a través del cuestionario Hydration Status Questionnaire (HSQ), validado para población española (Anexo II)²¹. Este cuestionario determina la ingesta de líquidos a través del volumen bebido, así como a través del agua contenido en los alimentos ingeridos y estimado a través de las tablas de composición de alimentos²³. Igualmente, la eliminación de líquidos se calcula a través de las pérdidas por orina, sudor y heces. A partir de estos parámetros establece un balance hídrico.

Análisis estadístico:

- Las variables cuantitativas fueron definidas mediante media y desviación típica, las variables cualitativas mediante número y porcentaje de casos.
- Las correlaciones entre variables se realizaron mediante los test t de Student para datos independientes, Chi-cuadrado y test de correlación de Pearson.
- Se consideraron valores de $p < 0.05$ como estadísticamente significativos.
- Todos los cálculos estadísticos fueron realizados mediante el programa informático SPSS 22.0.

Consideraciones ético – legales:

- La gestión y el tratamiento de datos se llevará a cabo bajo el conocimiento, por parte de los investigadores firmantes de la propuesta, de los procesos y protocolos que deben cumplir relativos a la Protección de Datos: Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los Derechos Digitales, y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta 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).
- El estudio ha sido aprobado por el comité de ética de la facultad de Enfermería de Valladolid.

6. RESULTADOS

Un total de 65 personas aceptaron participar en el estudio y completaron los cuestionarios, 49 pertenecientes al Grado de Enfermería (75,4%) y 16 al Grado de Biomedicina (24,6%). De todos las estudiantes elegibles para participar, la tasa de aceptación fue del 9,61% en el Grado de Enfermería y del 8,9% en el Grado de Biomedicina (Figura 1).

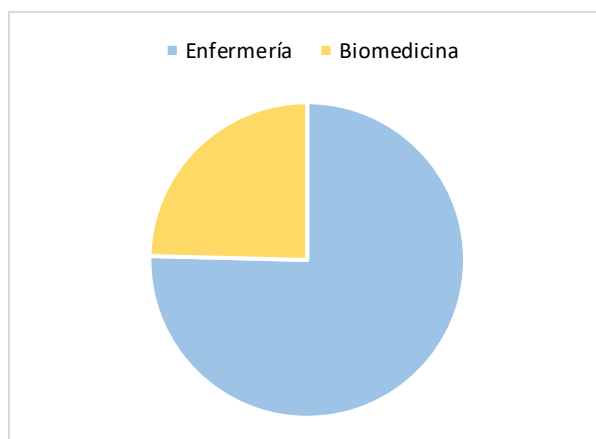


Figura 1. Grado universitario de los participantes.

Se realiza además la diferencia del curso universitario al que pertenecen, donde se ve un predominio de participación de los estudiantes de 4º curso con un 60% , seguidos de los de 3º con un 23,1% . De primer año participaron un 10,8% y de 2º un 6,2% (Figura 2).

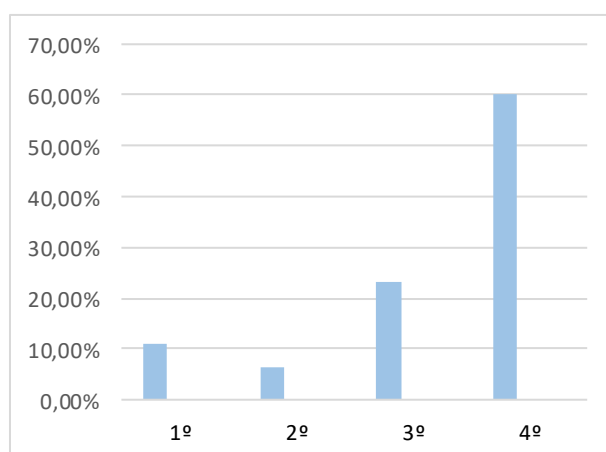


Figura 2. Curso universitario de los participantes.

Dentro de los antecedentes personales de los participantes destacan: ansiedad (1,5%), trastornos musculoesqueléticos no especificados (1,5%), asma (2,5%), diabetes (1,5%), enfermedad intestinal no especificada (1,5%), patología renal (1,5%), faringitis crónica (1,5%) e hipotiroidismo (2,5%).

6.1. ESTADO DE HIDRATACIÓN

6.1.1 Hábitos de ingesta de líquidos:

La mayoría de los participantes no refieren dificultades motoras o neurosensoriales que les dificulte la ingesta de líquidos. En la tabla 1 se muestran algunas de los inconvenientes que referían.

Tabla 1. Dificultad para llevar a cabo acciones relacionadas con la ingesta de líquidos.

ACCIONES	%
Agarrar un vaso	0%
Tragar	1,5%
Abrir un envase	1,5%
Ninguna dificultad	96,9%

Un 30,8% de los participantes admitió que suelen llevar una botella de agua cuando salen a la calle, frente a un 69,2% que contestó que no. Se realiza la misma pregunta, pero en otro ámbito, y un 75,4% dice que lleva una botella de agua cuando va a la universidad mientras que un 24,6% no la lleva (Figura 3).

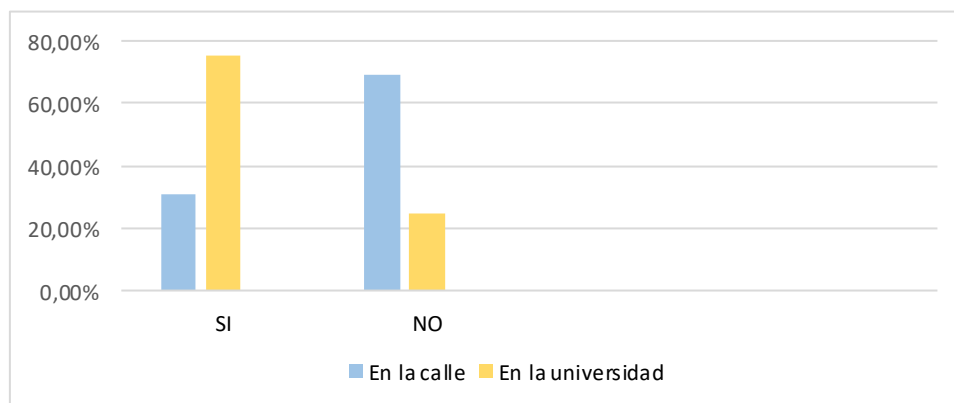


Figura 3. Participantes que llevan una botella de agua en la calle y en la universidad.

A un 92,3% de los estudiantes les resulta agradable beber agua (Figura 4). Un 86,2% consume agua fuera de las comidas mientras están en su casa, y un 95,4% bebe agua cuando realiza ejercicio físico (Figura 5).



Figura 4. Gusto por beber agua.

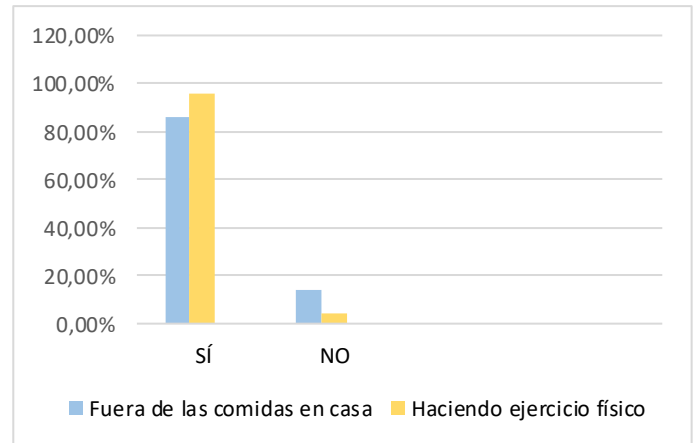


Figura 5. Consumo de agua en casa y haciendo ejercicio.

Además del consumo de agua, se hicieron preguntas sobre la preferencia de ingerir otras bebidas cuando se tiene sed. Las respuestas muestran la inclinación por el agua, con un 92,3% frente a un 7,7% que prefiere otro tipo de bebidas. (Figura 6). Este segundo grupo de personas indicaron su predilección en consumir refrescos (4,5%), zumos (1,5%) u otro tipo de bebidas (1,5%) cuando tienen sed (Figura 7).



Figura 6. Preferencia de consumo de líquidos con sed.

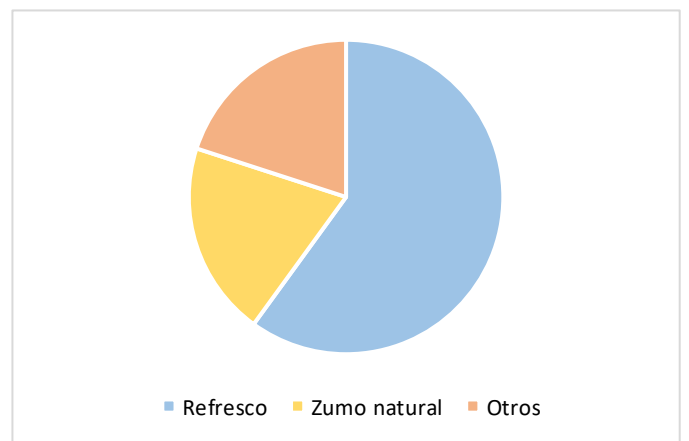


Figura 7. Otras bebidas.

El 4,6% de los estudiantes consumen bebidas isotónicas o energéticas cuando realizan ejercicio físico.

Un 53,8% de la población estudiada indicó que consume líquidos antes de sentir sed, mientras que un 46,2% no lo hace. Además, a un 58,5% de los estudiantes el hecho de beber líquidos les hace sentirse llenos.

6.1.2 Volumen de líquidos ingeridos:

Los diferentes tipos de bebidas que consumen los estudiantes se describen en la Tabla 2. El líquido que más beben es el agua (49,1 +/- 26,5 litros/mes) seguido de la leche (7,9 +/- 6,8 litros/mes).

Tabla 2. Volumen de líquidos ingeridos al mes.

BEBIDA	LITROS/MES
Agua	49,1 +/- 26,5
Zumos	4,1 +/- 8,4
Refrescos	1,6 +/- 1,9
Leche	7,9 +/- 6,8
Batidos y yogures	3,3 +/- 5,1
Café	5,2 +/- 5,5
Infusiones	2,1 +/- 4,2
Alcohol (Vino)	1,8 +/- 2,5
Alcohol (Cerveza)	2 +/- 3,1
Alcohol (Copas)	1,8 +/- 2,3
Agua incluida en alimentos	6 +/- 3,8
TOTAL VOLUMEN INGERIDO	85,2 +/- 32,9

6.1.3. Volumen de líquidos eliminados:

Se calculó el volumen de eliminación de fluidos a través de la orina, las heces y el sudor (Tabla 3). La mayor parte del volumen de líquidos eliminados se hace a través de la orina y el sudor, incluyendo este último tanto el sudor en reposo como ante el ejercicio físico.

Tabla 3. Volumen de líquidos eliminados al mes.

RESIDUO	LITROS/MES
Orina	44,7 +/- 9,5
Heces	4,2 +/- 0,5
Sudor	46,5 +/- 6,4
TOTAL VOLUMEN ELIMINADO	95,3 +/- 12

6.1.4. Balance hídrico:

Con el cálculo del volumen ingerido y eliminado establecimos el balance hídrico, que resultó negativo, obteniendo una pérdida media de -10,1 +/- 33,1 litros al mes, es decir, -336,6 +/- (-1104,4) ml al día (Tabla 4).

Tabla 4. Balance hídrico medio al mes y al día.

	LITROS/MES	ML/DÍA
BALANCE HÍDRICO	-10,1 +/- 33,1	-336,6 +/- (-1104,4)

6.2. ESTADO DE ANSIEDAD

6.2.1. Ansiedad – estado:

Llama la atención que prácticamente el 90% de la población estudiada muestra unos niveles de ansiedad estado por encima del percentil 90 (Tabla 5) y un 46% por encima del percentil 95 (Tabla 6). Los valores de los percentiles se corresponden a los datos establecidos para niveles de ansiedad en población general⁹.

Tabla 5. Valores estadísticos ansiedad-estado <P85 - >P99.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<P85	2	3,1%
P85 - P90	8	12,3%
P90 - P95	25	38,5%
P95 - P99	24	36,9%
>P99	6	9,2%
TOTAL	65	100%

Tabla 6. Valores estadísticos ansiedad-estado <P95 - >P95.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
P<95	35	53,9%
P>95	30	46,1%
TOTAL	65	100%

6.2.2. Ansiedad – rasgo:

En lo que se refiere a ansiedad rasgo, el 97% de la población estudiada muestra unos niveles superiores al percentil 85 (Tabla 7) y el 44,6% niveles por encima del percentil 95 (Tabla 8).

Tabla 7. Valores estadísticos ansiedad-rasgo P75 - <P99.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
P75 - P85	2	3,1%
P85 - P99	58	89,2%
<P99	5	7,7%
TOTAL	65	100%

Tabla 8. Valores estadísticos ansiedad-rasgo <P95 - >P95.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<P95	36	55,4%
>P95	29	44,6%
TOTAL	65	100%

6.3 CORRELACIONES ENTRE VALORES DE HIDRATACIÓN Y ANSIEDAD

Tras valorar los resultados obtenidos en ambas encuestas puede observarse lo siguiente:

- El balance hídrico es significativamente menor en aquellos individuos con unos valores de ansiedad estado por encima del percentil 95 (26,9 litro/mes en P<95 frente a -13 litros/mes en P>95; Diferencia media 39,9 litros/mes; IC95% (4,5 – 84,5); p=0,047).
- La ingesta de café es significativamente mayor en aquellos individuos con unos valores de ansiedad estado por encima del percentil 95 (0,7 litro/mes en P<95 frente a 5,1 litros/mes en P>95; Diferencia media 4,4 litros/mes; IC95% (2,9 – 5,8); p<0,001).
- La ingesta de infusiones es significativamente menor en aquellos individuos con unos valores de ansiedad rasgo por encima del percentil 95 (3.2 litro/mes en P<95 frente a 0,7 litros/mes en P>95; Diferencia media 2,5 litros/mes; IC95% (0,5 – 4,5); p=0,016).

7. DISCUSIÓN

Tras el análisis de los resultados llama la atención la baja tasa de participación en el estudio. El factor limitante fue el cuestionario de hidratación, que es excesivamente largo. Esta fue la apreciación que nos indicaron muchos de los encuestados que cumplimentaron ambos cuestionarios. Por ello, deben diseñarse nuevos cuestionarios validados, que permitan una valoración del estado de hidratación, pero que también sean una herramienta de más fácil aplicación práctica.

A pesar de que el test de hidratación está validado, incluso en población española, tiene ciertas limitaciones que debemos tener en consideración. En primer lugar, el volumen de agua ingerido a través de los alimentos, a pesar de ser estimado a través de las tablas de composición de alimentos²³, este cálculo resulta muy grosero y con gran heterogeneidad incluso en función de la estación del año en la que se rellene el cuestionario. Hay estudios que estiman que la ingesta de agua a través de los alimentos ronda el 20% del total del volumen ingerido²⁰, lo que es superior a lo que estimamos nosotros en nuestro estudio.

Por otra parte, el volumen de eliminación se estima a partir de las pérdidas de la orina, heces y sudor. Dentro de las pérdidas por sudor, se diferencian las eliminadas durante el ejercicio físico, e incluso dividen el tipo de ejercicio en función de su intensidad en leve, moderado e intenso. Sin embargo, el test no define estos criterios de magnitud del ejercicio, por lo que habrá una gran variabilidad interindividual en la estimación.

Por último, dentro del volumen de eliminación, no se tiene en cuenta la pérdida de vapor de agua mediante la respiración, que hay trabajos que lo estiman en casi un litro diario²⁴. Por tanto, los resultados que se obtienen a través del test de hidratación para establecer el balance hídrico posiblemente puedan servirnos como orientación, pero hay que interpretarlos con cautela debido a las imprecisiones ya mencionadas.

Independientemente de las limitaciones del test anteriormente citadas, queda patente un balance hídrico negativo de media, lo que revela una ingesta de líquidos insuficiente en la comunidad universitaria. Esto determina que la eliminación de sustancias de desecho por orina se realiza de forma habitual forzando la función renal y aumentando la reabsorción de agua en el asa de Henle. Esta sobre carga de trabajo, a largo plazo puede acabar determinando un deterioro de la función renal y mayor riesgo de desarrollo de insuficiencia renal²⁵.

Es muy llamativo que tanto los niveles de ansiedad estado como los de ansiedad rasgo se encuentren en valores tan elevados. Esto refleja el grado de presión psicológica a la que se encuentran sometidos los estudiantes, en relación ya no sólo a los exámenes, sino presiones sociales externas, miedo al fracaso, dependencia económica o incluso incertidumbre laboral futura. Este es el punto sobre el que todos los profesionales sanitarios deberían tener mayor y más precoz actuación, reduciendo la carga de trabajo innecesario, sin que por ello se reduzca el grado de aprendizaje, eliminando el estigma social de fracaso a situaciones de suspensos, aumentando el número de becas y financiación de estudios, y que éstas no sólo se asocien al expediente académico, sino a otros méritos (investigación, docencia, innovación...). Por último, debería hacerse un análisis social que evalúe las salidas profesionales de los graduados universitarios, y en caso de no poder asegurarles un puesto de trabajo decente, replantearse no sólo el aumentar el número de plazas universitarias, sino incluso valorar reducirlas si procediera⁵.

Se observa que aquellos estudiantes con mayor grado de ansiedad presentan balances hídricos medios más negativos. Esto concuerda con lo descrito por varios trabajos en los que la hidratación celular puede afectar a la función neuronal, ya que la hipohidratación parece aumentar la carga de trabajo mental y provocar dolores de cabeza, dificultad para concentrarse y una mayor fatiga²⁶.

La ingesta de café se asocia con mayor ansiedad-estado. La cafeína es un estimulante del sistema nervioso central, que estimula la liberación de catecolaminas y provoca un aumento de la presión arterial, frecuencia respiratoria y cardíaca. Se ha comprobado que un consumo crónico de cafeína produce nerviosismo, insomnio e inquietud, signos clínicos muy similares a los que se producen en los trastornos de ansiedad²⁷. Al juntar el café y la ansiedad todos estos síntomas se multiplican.

Por el contrario, se encuentran las infusiones, cuya ingesta se asocia a menor ansiedad-rasgo. Algunas de ellas como la tila, el hipérico o la valeriana tienen efecto sedante y relajante del sistema nervioso central. Su consumo puede reducir el grado de ansiedad en personas con personalidades propensas a padecerla²⁸.

8. CONCLUSIONES

- El 90% de la población estudiada muestra unos niveles de ansiedad estado por encima del percentil 90 y un 46% por encima del percentil 95. En lo que se refiere a ansiedad rasgo, el 97% de la población estudiada muestra unos niveles superiores al percentil 85 y el 44,6% niveles por encima del percentil 95.
- El balance hídrico medio en la población estudiada es negativo, de -10,1 litros al mes o -336,6 mililitros/día.
- El balance hídrico es significativamente menor en aquellos individuos con unos valores de ansiedad estado por encima del percentil 95 (26,9 litro/mes en $P < 95$ frente a -13 litros/mes en $P > 95$).
- La ingesta de café es significativamente mayor en aquellos individuos con unos valores de ansiedad estado por encima del percentil 95 (0,7 litro/mes en $P < 95$ frente a 5,1 litros/mes en $P > 95$).
- La ingesta de infusiones es significativamente menor en aquellos individuos con unos valores de ansiedad rasgo por encima del percentil 95 (3,2 litro/mes en $P < 95$ frente a 0,7 litros/mes en $P > 95$).

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Angelucci L, Cañoto Y, Hernández MJ. Influencia del estilo de vida, el sexo, la edad y el IMC sobre la salud física y psicológica en jóvenes universitarios. *Avances en psicología latinoamericana*. [Internet]. 2017;35(3):531–46. Recuperado a partir de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6109653>
2. Gutiérrez EH, Pérez DB, Marmol DJS, Dorantes JMR. Relación entre actividad física, depresión y ansiedad en adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*. [Internet]. 2012;12(2):31–8. Recuperado a partir de: <https://revistas.um.es/cpd/article/view/177731/149421>
3. De Alarcón P, Monton J, Madrid A. Estilos de vida, hábitos y aspectos psicosociales de los adolescentes. Madrid 1992. Recuperado a partir de: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/2604/1/T18352.pdf>
4. Carlos Pascual J, Castaño J, Espluga N, Díaz B, García-Ribera C, Bulbena A. Enfermedades somáticas en pacientes con trastornos de ansiedad. *Medicina Clínica*. 2008 Mar;130(8):281–5.
5. Zapata I, Maté-Muñoz JL, Higuera A, et al. Toxic Habits and Well-Being Measures in Spanish Healthcare University Students during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:13213.
6. Ramón-Arbués E., Gea-Caballero V., Granada-López J.M., et al. The Prevalence of Depression, Anxiety and Stress and Their Associated Factors in College Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020; 17:7001.
7. Bennasar-Veny M., Yañez A.M., Pericas J., Ballester L., Fernandez-Dominguez J.C., Tauler P., Aguilo A. Cluster Analysis of Health-Related Lifestyles in University Students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020; 17:1776.
8. Chafey MJJ. Psy. D. Conducta e ideación suicida en estudiantes universitarios. *Revista Griot*. [Internet]. 2008;1(4):5–17. Recuperado a partir de: <https://revistas.upr.edu/index.php/griot/article/view/1900/1703>
9. Buela-Casal G. Guillén-Riquelme A. Seisdedos Cubero N. STAI, Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Self Evaluation Questionnaire). Madrid 2015.
10. Jequier, E.; Constant, F. Water as an essential nutrient: The physiological basis of hydration. *Eur. J. Clin. Nutr.* 2009, 64, 115–123.

11. Popkin, B.M.; D'Anci, K.E.; Rosenberg, I.H. Water, hydration, and health. *Nutr. Rev.* 2010, 68, 439–458.
12. Riebl, S.K.; Davy, B.M. The Hydration Equation: Update on Water Balance and Cognitive Performance. *ACSMs Health Fit. J.* 2013, 17, 21–28.
13. Benton, D.; Burgess, N. The effect of the consumption of water on the memory and attention of children. *Appetite* 2009 53, 143–146.
14. Edmonds, C.J.; Burford, D. Should children drink more water?: The effects of drinking water on cognition in children. *Appetite* 2009, 52, 776–779.
15. Kenney, E.L.; Long, M.W.; Cradock, A.L.; Gortmaker, S.L. Prevalence of Inadequate Hydration Among US Children and Disparities by Gender and Race/Ethnicity: National Health and Nutrition Examination Survey, 2009–2012. *Am. J. Public Health* 2015, 105, e113–e118.
16. Phillips, S.M.; Sykes, D.; Gibson, N. Hydration Status and Fluid Balance of Elite European Youth Soccer Players during Consecutive Training Sessions. *J. Sports Sci. Med.* 2014, 13, 817–822.
17. Castro-Sepulveda, M.; Ramirez-Campillo, R.; Abad-Colil, F.; Monje, C.; Peñailillo, L.; Cancino, J.; Zbinden-Foncea, H. Basal Mild Dehydration Increase Salivary Cortisol After a Friendly Match in Young Elite Soccer Players. *Front. Physiol.* 2018, 9, 1347.
18. Castro-Sepulveda, M.; Astudillo, J.; Letelier, P.; Zbinden-Foncea, H. Prevalence of Dehydration Before Training Sessions, Friendly and Official Matches in Elite Female Soccer Players. *J. Hum. Kinet.* 2016, 50, 79–84.
19. Iglesia, I.; Guelinckx, I.; De Miguel-Etayo, P.M et al. Total fluid intake of children and adolescents: Cross-sectional surveys in 13 countries worldwide. *Eur. J. Nutr.* 2015, 54 (Suppl. 2), 57–67.
20. Laja García, A.; Mercur, N.; Samaniego-Vaesken, M.L.; Partearroyo, T.; Varela-Moreiras, G. Questionnaire design to evaluate water balance. *Nutr. Hosp.* 2015, 32 (Suppl. 2), 10310.
21. Carretero-Krug A, Úbeda N, Velasco C, et al. Hydration status, body composition, and anxiety status in aeronautical military personnel from Spain: a cross-sectional study. *Military Med Res* 2021; 8:35.
22. Colomer-Sánchez A, Ayuso-Murillo D, Lendínez-Mesa A, et al. Anxiety Effect on Communication Skills in Nursing Supervisors: An Observational Study. *Nurs Rep* 2021;11:207-2.

23. Moreiras, O.; Carbajal, A.; Cabrera, L.; Cuadrado, C. Tablas de Composición de Alimentos, 19th ed.; Pirámide: Madrid, 2018.
24. Villaplana i Batalla Montse. El agua como nutriente. Actualización. Offarm.[Internet]. 2010 Jul 1;29(4):58–61. Recuperado a partir de: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-el-agua-como-nutriente-actualizacion-X0212047X10540710#:~:text=El%20agua%20entra%20en%20el>
25. Chronic kidney disease with unknown cause across the global spectrum. *Nat CC.Curr Opin Nephrol Hypertens* (IF: 2.89; Q3). 2023 May 1;32(3):223-231.)
26. Gatorade Sports Science Institute. Hidratación y función cognitiva en la población general. *Sports Science Exchange*. 2020; 29: 1-7. Recuperado a partir de: https://www.gssiweb.org/docs/librariesprovider9/sse-pdfs/sse_209_hidratacion_y_funcion_cognitiva.pdf?sfvrsn=2
27. Moratalla R. Neurobiología de las metilxantinas. *Trastornos Adictivos*. [Internet]. 2008 Jul 1;10(3):201–7. Recuperado a partir de: <https://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-articulo-neurobiologia-metilxantinas-13128596>
28. Medicinal Plants Used for Anxiety, Depression, or Stress Treatment: An Update. Kenda M, Kočevar Glavač N, Nagy M, Sollner Dolenc M. *Molecules* (IF: 3.27; Q1). 2022 Sep 15;27(18):6021.)

10. ANEXOS

Anexo I: State – Trait Anxiety Inventory (STAI)

ANSIEDAD-ESTADO		
<p><i>Instrucciones:</i> 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 <i>siente usted ahora mismo</i>, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.</p>		
1. Me siento calmado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
2. Me siento seguro	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
3. Estoy tenso	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
4. Estoy contrariado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
5. Me siento cómodo (estoy a gusto)	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
6. Me siento alterado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
8. Me siento descansado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
9. Me siento angustiado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
10. Me siento confortable	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
11. Tengo confianza en mí mismo	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
12. Me siento nervioso	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
13. Estoy desasosegado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
14. Me siento muy «atado» (como oprimido)	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
15. Estoy relajado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
16. Me siento satisfecho	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
17. Estoy preocupado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
19. Me siento alegre	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. Mucho
20. En este momento me siento bien	0. Nada 2. Bastante	1. Algo 3. 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. 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. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
22. Me canso rápidamente	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
23. Siento ganas de llorar	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
24. Me gustaría ser tan feliz como otros	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
26. Me siento descansado	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
30. Soy feliz	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
32. Me falta confianza en mí mismo	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
33. Me siento seguro	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
34. No suelo afrontar las crisis o dificultades	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
35. Me siento triste (melancólico)	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
36. Estoy satisfecho	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
39. Soy una persona estable	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado	0. Casi nunca 2. A menudo	1. A veces 3. Casi siempre

Anexo II: Hydration Status Questionnaire (HSQ)

<p>¿Tienes alguna enfermedad o problema de salud?</p>	<p><input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no</p>
<p>¿La enfermedad que padeces, es alguna de las siguientes?</p> <p>MULTIRESPUESTA</p>	<p><input type="checkbox"/> diabetes <input type="checkbox"/> infección de orina</p> <p><input type="checkbox"/> enfermedad intestinal <input type="checkbox"/> insuficiencia cardiaca</p> <p><input type="checkbox"/> enfermedad renal <input type="checkbox"/> otra: _____ (indica cual)</p>
<p>¿Tomas habitualmente alguno de los siguientes medicamentos?</p> <p>MULTIRESPUESTA</p>	<p><input type="checkbox"/> laxantes → medicamento que acelera el tránsito intestinal. Se usan para corregir el estreñimiento.</p> <p><input type="checkbox"/> diuréticos → medicamento para eliminar más líquidos. Aumentan la producción de orina.</p> <p><input type="checkbox"/> antiinflamatorios → medicamento para reducir inflamación y el dolor como por ejemplo el ibuprofeno.</p> <p><input type="checkbox"/> antihipertensivos → medicamento para controlar la tensión.</p> <p><input type="checkbox"/> otros: _____ (indica cuales)</p>
<p>¿Tomas habitualmente suplementos alimenticios, como por ejemplo vitaminas o minerales?</p>	<p><input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no</p> <p>Si la respuesta es afirmativa indica cual:</p>
<p>¿Padeces habitualmente alguno de los siguientes síntomas?</p> <p>MULTIRESPUESTA</p>	<p><input type="checkbox"/> escalofríos <input type="checkbox"/> estreñimiento <input type="checkbox"/> diarrea</p> <p><input type="checkbox"/> mareos <input type="checkbox"/> calambres <input type="checkbox"/> taquicardia</p> <p><input type="checkbox"/> falta de concentración <input type="checkbox"/> falta de energía <input type="checkbox"/> sequedad de boca</p> <p><input type="checkbox"/> dolor de cabeza</p>
<p>¿Tienes dificultad para realizar alguna de las siguientes acciones?</p> <p>MULTIRESPUESTA</p>	<p><input type="checkbox"/> Agarrar un vaso <input type="checkbox"/> tragar <input type="checkbox"/> abrir un envase</p>


3. Hábitos y conocimientos de hidratación.

¿Sueles llevar una botella de agua cuando sales a la calle?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
¿Sueles llevar una botella de agua cuando vas al instituto?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
¿Consumes agua fuera de las comidas cuando estás en casa?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
¿Consumes agua cuando haces ejercicio físico?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> n
¿Consumes bebidas isotónicas ó energéticas cuando haces ejercicio físico?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
¿Consumes líquidos antes de sentir sed?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
¿Te gusta beber agua?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
¿Cuándo tienes sed, prefieres consumir otro tipo de bebida en lugar de agua?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
	Si la respuesta es afirmativa indica cual/les: _____	
¿Consumir líquidos te hace sentir lleno?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
¿Sabes qué cantidad de agua debe beber de forma aproximada una persona al día?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no
	Si la respuesta es afirmativa indica qué cantidad: _____	


4. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos y bebidas.

Primera columna: señala con una x el tamaño del vaso o envase que sueles consumir
Segunda columna: escribe con números las veces que consumes al día, a la semana o al mes las bebidas que se preguntan. (si lo consumes menos de una vez al mes, déjalo en blanco)
Tercera columna. Señala con una X los momentos en los que sueles consumir estas bebidas.

AGUA. (Incluye agua de grifo, embotellada, con gas y de sabores)


Indica el tamaño habitual	Indica el número de vasos o botellas que bebes al día.	Indica los momentos del en los que sueles beber agua
 200 ml 250 ml 330 ml 500 ml <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> Si la cantidad es mayor, indícala:	Con el desayuno <input type="checkbox"/> Con la comida <input type="checkbox"/> Con la cena <input type="checkbox"/> Entre horas <input type="checkbox"/>

ZUMOS (Naturales y envasados)

	Indica el tamaño habitual	Indica el número de vasos o envases que bebes al día, a la semana o al mes.			momentos del día en los que bebes	
Tipo 1: de frutas	 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
Tipo 2: de verduras		A la semana	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la comida <input type="checkbox"/>
Tipo 3: con leche		Al mes	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la cena <input type="checkbox"/>
						Entre horas <input type="checkbox"/>


REFRESCOS

	Indica el tamaño habitual	Indica el número de vasos, latas o botellas que bebes al día, a la semana o al mes.			momentos del día en los que bebes	
Tipo 1: normal	 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
Tipo 2: light		A la semana	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la comida <input type="checkbox"/>
Tipo 3: zero		Al mes	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la cena <input type="checkbox"/>
						Entre horas <input type="checkbox"/>


	Indica el tamaño habitual	Indica el número de vasos, latas o botellas que bebes al día, a la semana o al mes			momentos en los que las bebes
Tipo 1: isotónicas/ para deportistas	 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Tipo 1	Tipo 2	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
Tipo 2: energéticas		A la semana	Tipo 1	Tipo 2	Con la comida <input type="checkbox"/>
		Al mes	Tipo 1	Tipo 2	Con la cena <input type="checkbox"/>
					Entre horas <input type="checkbox"/>

LÁCTEOS.


Leche → Incluye la leche que tomes sola, con cola-cao, con miel y con cereales. No incluye la leche que tomes con café y en batidos.

	Indica el tamaño habitual	Indica el número de vasos que bebes al día, a la semana o al mes.			momentos del día en los que bebes	
Tipo 1: entera	 200 ml 250 ml 350 ml <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
Tipo 2: semidesnatada		A la semana	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la comida <input type="checkbox"/>
Tipo 3: Desnatada		Al mes	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la cena <input type="checkbox"/>
						Entre horas <input type="checkbox"/>


Batidos y yogures.

	Indica el tamaño habitual	Indica el número de vasos o envases que consumes al día, a la semana o al mes.			momentos del día en los que bebes	
Tipo 1: batidos	 100 ml 125 ml 200 ml 330 ml <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
Tipo 2: yogur líquido		A la semana	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la comida <input type="checkbox"/>
Tipo 3: yogur normal		Al mes	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la cena <input type="checkbox"/>
						Entre horas <input type="checkbox"/>

CAFÉ


	Indica el tamaño habitual	Indica el número de tazas que bebes al día, a la semana o al mes.			momentos del día en los que bebes	
Tipo 1: café solo o cortado	 40 ml 125 ml 250 ml <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
Tipo 2: café con leche		A la semana	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la comida <input type="checkbox"/>
Tipo 3: café americano (largo de agua)		Al mes	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la cena <input type="checkbox"/>
						Entre horas <input type="checkbox"/>


INFUSIONES.

Indica el tamaño habitual de vaso	Indica el número de tazas que bebes al día, a la semana o al mes.	Indica los momentos del en los que bebes agua	
 125 ml 250 ml <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Con el desayuno	<input type="checkbox"/>
	A la semana	Con la comida	<input type="checkbox"/>
	Al mes	Con la cena	<input type="checkbox"/>
		Entre horas	<input type="checkbox"/>

BEBIDAS ALCOHOLICAS

	Indica el tamaño habitual	Indica el número de vasos que bebes al día, a la semana o al mes.			momentos del día en los que bebes	
Tipo 1: sangría/tinto de verano	 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
Tipo 2: sidra		A la semana	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la comida <input type="checkbox"/>
Tipo 3: vino blanco/tinto/rosado		Al mes	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Con la cena <input type="checkbox"/>
						Entre horas <input type="checkbox"/>




Indica el tamaño habitual de vaso	Indica el número de veces que bebes al día, a la semana o al mes estas bebidas.	Indica los momentos del en los que sueles consumirlas	
 200 ml 250 ml 330ml 500 ml <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Con el desayuno	<input type="checkbox"/>
	A la semana	Con la comida	<input type="checkbox"/>
	Al mes	Con la cena	<input type="checkbox"/>
		Entre horas	<input type="checkbox"/>

Indica el tamaño habitual de vaso	Indica el número de veces que bebes al día, a la semana o al mes estas bebidas.	Indica los momentos del día en los que bebes agua
 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Con el desayuno <input type="checkbox"/> Con la comida <input type="checkbox"/> Con la cena <input type="checkbox"/> Entre horas <input type="checkbox"/>
	A la semana	
	Al mes	

OTRAS BEBIDAS.

	Indica el tamaño habitual	Indica el número de vasos que bebes al día a la semana o al mes.		momentos en los que las bebes	
Tipo 1: Bebidas vegetales (soja, avena, almendras)	 200 ml 250 ml 350 ml <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	Tipo 1	Tipo 2	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
		A la semana	Tipo 1	Tipo 2	Con la comida <input type="checkbox"/>
Tipo 2: horchata.		Al mes	Tipo 1	Tipo 2	Con la cena <input type="checkbox"/>
				Entre horas <input type="checkbox"/>	

PLATOS.

	cantidad	frecuencia			momento
Gazpacho	 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	A la semana	Al mes	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
					Con la comida <input type="checkbox"/>
Sopas y caldos	 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	A la semana	Al mes	Con la cena <input type="checkbox"/>
					Entre horas <input type="checkbox"/>
Crema/purée de verduras	 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Al día	A la semana	Al mes	Con el desayuno <input type="checkbox"/>
					Con la comida <input type="checkbox"/>
					Con la cena <input type="checkbox"/>
					Entre horas <input type="checkbox"/>

Anexo III: Hoja de información al paciente

Asociación entre el estado de ansiedad y el nivel de hidratación en estudiantes universitarios.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

El estudio va dirigido a los estudiantes del Grado de Enfermería. Consiste en la evaluación del estado de hidratación de los estudiantes, a través de un cuestionario validado en población española, en el que se estima este grado de hidratación a través de la ingesta diaria de líquidos, el agua de los alimentos ingeridos, así como la eliminación de líquidos a través de orina, heces y sudoración.

Por otra parte, se pretende correlacionar el estado de hidratación con el grado de ansiedad. Hay evidencia en la literatura científica que asocia un estado de deshidratación con alteraciones cognitivas, entre las que se encuentran el estado de ansiedad. El grado de ansiedad se evaluará mediante el cuestionario STAI, también validado para población española.

BENEFICIOS ESPERABLES DEL ESTUDIO

El investigador principal me ha informado que la confirmación de la asociación entre estado de hidratación y ansiedad puede conllevar a la adopción de medidas de información por parte de la universidad, sobre la importancia de una correcta hidratación para prevenir problemas de salud mental, que puedan acabar repercutiendo en el rendimiento académico de los estudiantes.

EFFECTOS ADVERSOS Y CONSECUENCIAS DEL ESTUDIO

Este estudio no implica ningún tipo de intervención sobre los participantes. Consiste en la participación voluntaria de estudiantes, rellenando 2 cuestionarios (hidratación y ansiedad). Tanto los datos de los cuestionarios se manejarán de forma anónima.

Anexo IV: Consentimiento informado

Declaraciones y firmas:

D./D^a:

..... con

DNI:

DECLARO: Que he sido informado con antelación y de forma satisfactoria por el Investigador Principal, del estudio en que voy a ser incluido.

- Que conozco y asumo los riesgos y/o secuelas que pudieran derivarse de mi participación.
- Que he leído y comprendido este escrito. Estoy satisfecho con la información recibida, he formulado todas las preguntas que he creído conveniente y me han aclarado todas las dudas planteadas.
- También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto, con sólo comunicarlo al Investigador Principal.

Firma del Investigador Principal

Firma del participante

D./D^a:

D./D^a:

Fecha:

Revocación del consentimiento:

D./D^a:, con

DNI:

REVOCO el consentimiento anteriormente dado para la participación en este estudio

Firma del participante

Firma del representante

Fecha