UNIVERSIDAD DE MURCIA

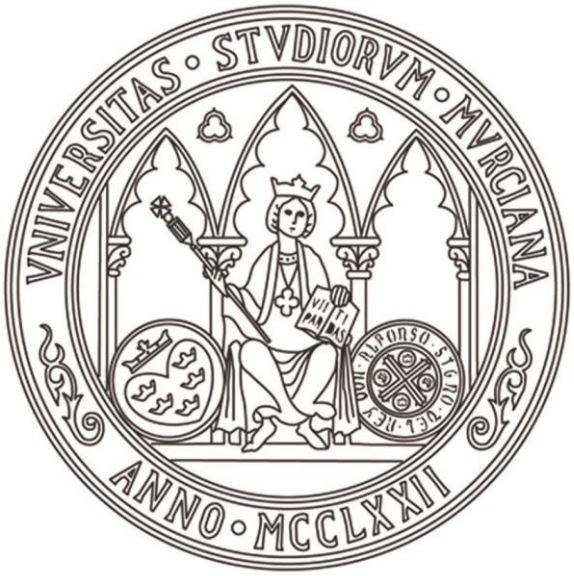
ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO

TESIS DOCTORAL

PERSONALIDAD, VOCACIÓN Y MARCADORES BIOLÓGICOS: EFECTOS SOBRE EL AJUSTE ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

D.ª Ana Isabel Villafañe Alonso

2023



UNIVERSIDAD DE MURCIA

ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO

TESIS DOCTORAL

PERSONALIDAD, VOCACIÓN Y MARCADORES BIOLÓGICOS: EFECTOS SOBRE EL AJUSTE ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

Autor: D.ª Ana Isabel Villafañe Alonso

Director/es: D.ª Laura Espín López

D.ª María del Pino Sánchez López

UNIVERSIDAD DE MURCIA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR

Aprobado por la Comisión General de Doctorado el 19-10-2022

D./Dña. Ana Isabel Villafañe Alonso

doctorando del Programa de Doctorado en

Psicología

de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Murcia, como autor/a de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor y titulada:

Personalidad, Vocación y Marcadores Biológicos: Efectos Sobre el Ajuste Académico de los Estudiantes de Enfermería

y dirigida por,

D./Dña. María del Pino Sánchez López

D./Dña. Laura Espín López

D./Dña.

DECLARO QUE:

La tesis es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la Ley de Propiedad Intelectual (R.D. legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), en particular, las disposiciones referidas al derecho de cita, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

Si la tesis hubiera sido autorizada como tesis por compendio de publicaciones o incluyese 1 o 2 publicaciones (como prevé el artículo 29.8 del reglamento), declarar que cuenta con:

- *La aceptación por escrito de los coautores de las publicaciones de que el doctorando las presente como parte de la tesis.*
- *En su caso, la renuncia por escrito de los coautores no doctores de dichos trabajos a presentarlos como parte de otras tesis doctorales en la Universidad de Murcia o en cualquier otra universidad.*

Del mismo modo, asumo ante la Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría o falta de originalidad del contenido de la tesis presentada, en caso de plagio, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

En Murcia, a de de 20

Firmado por VILLAFAÑE ALONSO, ANA ISABEL (AUTENTICACIÓN) el día 31/01/2023 con un certificado emitido por AC DNIE 004

Fdo.:

Esta DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD debe ser insertada en la primera página de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor.

Información básica sobre protección de sus datos personales aportados	
Responsable:	Universidad de Murcia. Avenida teniente Flomesta, 5. Edificio de la Convalecencia. 30003; Murcia. Delegado de Protección de Datos: dpd@um.es
Legitimación:	La Universidad de Murcia se encuentra legitimada para el tratamiento de sus datos por ser necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento. art. 6.1.c) del Reglamento General de Protección de Datos
Finalidad:	Gestionar su declaración de autoría y originalidad
Destinatarios:	No se prevén comunicaciones de datos
Derechos:	Los interesados pueden ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, limitación del tratamiento, olvido y portabilidad a través del procedimiento establecido a tal efecto en el Registro Electrónico o mediante la presentación de la correspondiente solicitud en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro de la Universidad de Murcia

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero mostrar mi gratitud a la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Psicología de la Universidad de Murcia por encauzar el proceso ya iniciado en otra etapa para la realización de esta tesis doctoral. También quiero agradecer al laboratorio del Hospital Universitario Santa María del Rosell por su colaboración en el almacenaje y custodia de las muestras biológicas recolectadas en el estudio.

Al profesor Diego Salmerón Martínez por su aportación en el diseño y en el desarrollo estadístico de este trabajo.

Deseo expresar mi agradecimiento a las directoras de esta tesis doctoral: a la Dra. María del Pino Sánchez López, por la dedicación y ayuda, por el respeto a mis sugerencias e ideas y por las valiosas aportaciones que ha brindado a este trabajo; a la Dra. Laura Espín López por la búsqueda constante de la excelencia, por el continuo interés en mejorar este trabajo y por aceptar seguir con la tarea iniciada por el profesor Jesús Gómez Amor con su mismo rigor científico. Gracias a las dos por la confianza ofrecida.

Asimismo, agradezco a mis compañeros de la Escuela de Enfermería de Cartagena por el apoyo recibido en este proceso.

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS 1

ÍNDICE DE FIGURAS 4

LISTADO DE ABREVIATURAS 5

PRESENTACIÓN 7

1.INTRODUCCIÓN 11

1.1. Aproximación a la Historia de la Personalidad 13

1.1.1. Concepto de Personalidad 16

1.1.2. Estructura Psicológica de la Personalidad. 17

1.2. Personalidad y Engagement 19

1.3. Personalidad y Conceptualización Triárquica de la Psicopatía 20

1.4. Personalidad y Respuestas de Afrontamiento al Estrés 22

1.5. Personalidad y Vocación 25

1.6. Relación entre Personalidad, Engagement, Psicopatía, Vocación y Estrés en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud 26

1.6.1. Estructura de la Personalidad en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud 27

1.6.2. Personalidad y Engagement en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud 30

1.6.3. Personalidad y Psicopatía en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud 32

1.6.4. Personalidad y Afrontamiento al Estrés en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud 32

1.6.5. Personalidad y Vocación en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud 35

1.7. Personalidad y Marcadores Biológicos 35

1.7.1. Medidas del Funcionamiento del Eje Hipotalámico-Pituitario-Adrenal 35

1.7.2. Personalidad y Reactividad al Estrés 37

2. MÉTODO 41

2.1. Introducción 43

2.2. Objetivos Generales y Específicos 50

2.2.1. Objetivo General 50

2.2.2. Objetivos Específicos 50

2.3. Hipótesis 51

2.4. Estudio Experimental 52

2.4.1. Diseño de Investigación 52

2.4.2. Muestra 52

2.4.3. Procedimiento 53

2.4.4. Instrumentos de Medida 55

2.4.5. Análisis de datos 58

3. RESULTADOS 61

3. 1. Características Psicológicas de la Muestra 63

3.1.1. Características Descriptivas de los Rasgos de Personalidad 63

3.1.2. Distribución del Engagement 74

3.1.3. Conceptualización Triárquica de la Psicopatía. Descriptivos y Comparación con Muestras Universitarias 75

3.1.4. Rasgos de Ansiedad, Estrategias de Afrontamiento al Estrés y Evaluación Primaria del Estrés y Perfiles de Personalidad 78

3.1.5. Vocación y Perfiles de Personalidad 80

3.1.6. Descriptivos de Cortisol y su Relación con los Perfiles de Personalidad 82

3.2. Correlaciones entre las Variables del Estudio 86

3.2.1. Correlaciones entre los Factores de Personalidad del NEO Pi-R, Rasgos de Ansiedad, Estrategias de Afrontamiento al Estrés y Evaluación Primaria del Estrés 86

3.2.2. Correlaciones entre los Factores de Personalidad del NEO Pi-R y los Fenotipos de la Psicopatía 100

3.2.3. Correlaciones entre Personalidad y Engagement 108

3.2.4. Correlaciones entre rasgos de Personalidad y Vocación 113

3.2.5. Correlaciones entre Cortisol y variables del estudio 115

3.2.6. Correlaciones entre la Vocación y los cuestionarios de Engagement (UWES-S) y Psicopatía (TripM) 118

4. DISCUSIÓN 123

5. CONCLUSIONES 139

6. REFERENCIAS 143

ANEXOS 167

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Puntuaciones Tipificadas de referencia del perfil de personalidad..... 46

Tabla 2 Puntuaciones de referencia del perfil obtenido en la escala UWES-S..... 47

Tabla 3 Frecuencia y porcentaje por sexos de la muestra total de sujetos..... 52

Tabla 4 Opción de estudios escogida en primer lugar..... 53

Tabla 5 Fases de la recogida de datos del estudio..... 55

Tabla 6 Estadísticos descriptivos de la muestra total en comparación con la española de referencia 65

Tabla 7 Estadísticos descriptivos de la muestra femenina en comparación con la española de referencia 66

Tabla 8 Estadísticos descriptivos de la muestra masculina en comparación con la española de referencia 67

Tabla 9 Porcentajes de puntuaciones tipificadas para la muestra total..... 69

Tabla 10 Puntuaciones medias para la muestra total y clústeres según el tipo de personalidad. 73

Tabla 11 Descripción de las dimensiones del UWES-S..... 74

Tabla 12 Análisis multivariado de varianza (efectos entre sujetos por clúster) en función de las dimensiones del Engagement..... 75

Tabla 13 Descripción de los componentes de la psicopatía en población femenina y masculina con un intervalo de confianza del 95% en comparación con la primera muestra universitaria descrita en el manual..... 76

Tabla 14 Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de los dos índices de reactividad calculados (AUCg y AUCi) en los dos clústeres según NEO-PI-R y muestra total (N=39). Resultados del ANOVA..... 77

Tabla 15 Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de las medidas incluidas del TripM en los dos clústeres de personalidad según NEO-PI-R y muestra total (N=89). Resultados de los ANOVAs..... 78

Tabla 16 Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de las medidas incluidas del STAI, el EPE y el Inventario de Estrategias de afrontamiento, para los dos clústeres de personalidad según NEO-PI-R y muestra total. Resultados de los ANOVAs..... 80

Tabla 17 Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de la Vocación, para la muestra total y según la clasificación en clústeres según el NEO-PI-R. Resultados del ANOVA..... 81

Tabla 18 Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de las tres tomas de cortisol en los dos clústeres según NEO y muestra total (N=39)..... 83

Tabla 19 Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de los dos índices de reactividad calculados (AUCg y AUCi) en los dos clústeres según NEO-PI-R y muestra total (N=39). Resultados del ANOVA 84

Tabla 20 Correlaciones de Pearson entre la variable Neuroticismo y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la muestra total, para las mujeres y los varones 89

Tabla 21 Correlaciones de Pearson entre la variable Extraversión y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la muestra total, para las mujeres y los varones 92

Tabla 22 Correlaciones de Pearson entre la variable Apertura y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la población total, para las mujeres y los varones 94

Tabla 23 Correlaciones de Pearson entre la variable Amabilidad y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la población total, para las mujeres y los varones 96

Tabla 24 Correlaciones de Pearson entre la variable Responsabilidad y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la población total, para las mujeres y los varones 99

Tabla 25 Correlaciones de Pearson entre la variable Neuroticismo y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones 101

Tabla 26 Correlaciones de Pearson entre la variable Extraversión y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones 103

Tabla 27 Correlaciones de Pearson entre la variable Apertura y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones 104

Tabla 28 Correlaciones de Pearson entre la variable Amabilidad y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones 106

Tabla 29 Correlaciones de Pearson entre la variable Responsabilidad y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones 108

Tabla 30 Correlaciones de Pearson entre las dimensiones del Engagement (UWES-S) y los factores y facetas de personalidad (NEO PI-R) en la población total, para las mujeres y los varones 112

Tabla 31 Correlaciones entre rasgos de personalidad y Vocación..... 114

Tabla 32 Correlación Personalidad y Cortisol (muestra total donde pudo analizarse el cortisol). 116

Tabla 33 Correlación entre el Cortisol y las puntuaciones en el TripM..... 117

Tabla 34 Correlación Cortisol y Vocación (muestra total, clúster 1 y clúster 2)..... 118

Tabla 35 Correlaciones entre Vocación y los cuestionarios UWES-S y TripM..... 119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Medias de las puntuaciones T obtenidas en las dimensiones globales (factores). **70**

Figura 2 Medias de las puntuaciones T obtenidas en las facetas del NEO-PI-R..... **71**

Figura 3 Medias de las puntuaciones T obtenidas en mujeres y hombres en las dimensiones globales..... **71**

Figura 4 Medias de las puntuaciones T obtenidas en mujeres y hombres en las dimensiones secundarias (facetas)..... **72**

Figura 5 Composición de los Conglomerados (N= 90). Factores organizados por orden de importancia **73**

Figura 6 Puntuaciones medias de la variable Vocación en los dos clústeres según perfil de personalidad..... **81**

Figura 7 Medias de niveles de cortisol en las 3 tomas para los dos clústeres de personalidad..... **83**

LISTADO DE ABREVIATURAS

ACTH: Hormona adrenocorticotropa

AUCg Area Under Curve, ground (Área bajo la curva con respecto a la base)

AUCi Area Under Curve, increase (Área bajo la curva con respecto al incremento)

AE: Ansiedad Estado

CAR: Cortisol Awakening Response (Respuesta de cortisol al despertar)

HPA: Eje Hipotalámico-Pituitario-Adrenal

NEO PI-R: Inventario de Personalidad NEO Revisado

SAM: Sistema Adrenomedular

SNA: Sistema Nervioso Autónomo

SNS: Sistema Nervioso Simpático

STAI: State Trait Anxiety Inventory Scale (Inventario de ansiedad estado y rasgo)

STAIE: Inventario de Ansiedad Estado

STAIR: Inventario de Ansiedad Rasgo

TSST: Trier Social Stress Test (Test Estandarizado de Estrés social)

UWES-S: Utrecht Work *Engagement* Scale (Escala Utrecht de *Engagement* en el Trabajo)

PRESENTACIÓN

Presentación

Escoger carrera universitaria es una decisión compleja que, salvo contadas excepciones de una clara Vocación temprana, se acompaña de una importante carga emocional por la percepción determinante de esta elección en nuestro furo. Sería pues de esperar que en este proceso el estudiante contara con un apoyo multidisciplinar que le facilitara optar por la opción adecuada.

Según diversas teorías de la personalidad, el individuo busca relacionarse en ámbitos personales y profesionales que sean congruentes con sus intereses y motivaciones, por lo tanto, la persona que elige relacionarse en contextos compatibles con su personalidad mostrará una mayor persistencia, mejor desempeño y niveles de satisfacción vital más elevados.

Sin embargo, respecto a los estudios universitarios, los datos parecen contradecir estas teorías. Según el estudio “Datos y Cifras del Sistema Universitario Español. Curso 2021-2022”, el último publicado por el Ministerio de Universidades, las tasas globales de abandono y cambio de estudio entre el primer y el segundo año de Grado en universidades públicas, en la cohorte de nuevo ingreso de 2015-2016 fue del 33.2 %. Cabe destacar una diferencia significativa entre las universidades públicas y privadas, siendo mayor la tasa de abandono y de cambio de carrera en las universidades públicas (Universidades.gob.es., 2022). Esta elevada tasa de abandono puede estar relacionada, entre otros factores deberse, bien a que los estudiantes no han escogido estudios congruentes a su personalidad, o bien a que los requisitos de acceso a los estudios universitarios no han tenido en cuenta las características personales de sus estudiantes.

Esta incongruencia se hace quizás más evidente en las profesiones de Ciencias de la Salud, donde una capacidad innata para las relaciones interpersonales se considera imprescindible para que la interacción sea satisfactoria. En 1944, el gobierno del Reino Unido formó un comité (Goodenough Committee) con el objeto de revisar el sistema de educación de los estudiantes de medicina. Este comité informó de la necesidad de tener en cuenta las aptitudes personales de los alumnos que prestarían cuidados de salud en el futuro, considerando este comité que los estudiantes que eligen

carreras relacionadas con Ciencias de la Salud deberían tener la tipología compatible con el desarrollo de estos estudios, esto es, con rasgos de personalidad que predigan un comportamiento empático. El debate sigue abierto 75 años después, y varios investigadores señalan que algunas facultades de Ciencias de la Salud eligen estudiantes con un perfil inadecuado.

A partir de los resultados obtenidos en estudios previos, en este trabajo pretendemos avanzar en el conocimiento de la personalidad de los estudiantes y su adecuación a los estudios elegidos. Para ello, además de las pruebas psicométricas clásicas, los resultados de los marcadores biológicos del eje Hipotalámico-Pituitario-Adrenal (HPA) nos aportarán una información valiosa por su capacidad de mostrar de manera objetiva la capacidad innata de reacción a situaciones adversas. La reactividad del eje HPA es un indicador de la sensibilidad de éste a situaciones específicas y podemos estudiarla en términos de la respuesta del cortisol al despertar (cortisol awakening response, CAR) o como la respuesta del cortisol a una tarea de estrés social inducido. El CAR refleja la respuesta de la actividad del eje HPA ante la tensión anticipada con un moderado componente hereditario. Por lo tanto, se sugiere que el funcionamiento del eje HPA basal es similar a un rasgo de personalidad (Laceulle et al., 2015; Soliemanifar et al., 2018)

El objeto de este trabajo ha sido describir los rasgos de personalidad, medir las respuestas y los estilos de afrontamiento al estrés y el grado de compromiso con los estudios en un grupo de estudiantes de la Universidad de Murcia. Además, se ha explorado la relación entre las variables de personalidad y el compromiso con los estudios con la respuesta biológica para dar validez a estos resultados.

Los resultados obtenidos en este estudio pueden aportar información relevante sobre las características de personalidad de la población de estudiantes elegida, lo que permitirá avanzar en los conocimientos necesarios para decidir escoger una determinada carrera universitaria.

1.INTRODUCCIÓN

1. Introducción

1.1. Aproximación a la Historia de la Personalidad.

Nos mostramos a los demás cómo creemos que somos, cómo queremos que nos perciban, o en consonancia con la imagen que se espera de nosotros. El origen etimológico del término *personalidad* se encuentra en la palabra latina *persona* y hace referencia a las máscaras que los actores romanos utilizaban en las representaciones teatrales, costumbre que adoptaron de los actores en la Grecia clásica (Betancur, 2010). El simbolismo y el carácter intuitivo de la palabra máscara, refleja con claridad, la complejidad que subyace en el estudio de la personalidad. La expresión arquetípica de la máscara usada por cada personaje anticipaba la respuesta del público al papel que cada actor representaba. En nuestra vida diaria intentamos constantemente entender el complejo mundo de las relaciones personales, y clasificamos al otro en un determinado tipo, como si de una máscara arquetípica se tratara. La idea que nos formamos de la persona con la que nos relacionamos, nos permite mantener la ilusión de control sobre nuestras respuestas emocionales.

En la cultura clásica, encontramos aproximaciones filosóficas y biológicas que buscan conocer a la persona y sus motivaciones. Platón (trad. en 1992), en el "Mito de la Caverna", describe cómo el hombre encadenado frente a un muro de espaldas a la entrada tan solo puede percibir las sombras reflejadas de las personas que pasan fuera de la caverna por el fuego que ilumina la entrada a ésta. Cuando se da a los hombres encadenados la posibilidad de conocer a las personas del exterior, y no por su reflejo, eligen vivir en la ignorancia, haciendo alusión a la vida y a las enseñanzas de su maestro Sócrates (470 a. C). Las dimensiones ontológica y epistemológica del dualismo subyacente en Platón (trad. en 1992) están implícitas en la alegoría de la caverna. Las sombras del interior frente a los objetos reales que las producen en el exterior. Las creencias, conjeturas y opiniones en contraposición a la certeza del pensamiento y el conocimiento verdadero.

La filosofía practicada y fomentada en la ciudad griega de Delfos habría empujado a Sócrates a enseñar a sus discípulos la búsqueda del conocimiento personal. Bañada en un clima de inquietud

intelectual y lugar de enorme valor mitológico (fue allí donde Apolo mató al monstruo Pitón y donde Zeus colocó el ónfalo, ombligo del mundo) invitaba a despojarse de las máscaras sociales y a encontrar el conocimiento de uno mismo a través del oráculo (Acquatella, 2006).

Varios lemas filosóficos adornaban la ciudad. El célebre "conócete a ti mismo" (γνῶθι σεαυτόν /gnō̃thi seautón) grabado en el frontón del templo de Apolo enseñaba la importancia del compromiso personal en la búsqueda del autoconocimiento (fórmula que Sócrates repetirá por su cuenta en el Cármides). También sobre el frontón del templo se encuentra una extraña "E" sobre cuyo significado los griegos se interrogaron durante largo tiempo, y que podría ser una manera de anotar la palabra εἶ eĩ, «tú eres», sobreentendida como "tú también tienes una parte divina". Los misterios del oráculo han hecho de Delfos un lugar por excelencia en la búsqueda de uno mismo.

Discípulo de Platón, Aristóteles (trad. en 2014), otorga al alma una entidad física con voluntad propia, una naturaleza racional, que le inclina al ejercicio de la recta razón. En su obra "Acerca del alma", el libro segundo, capítulo primero, lo titula: "Donde se recurre a la doctrina expuesta en la Metafísica para definir al alma como entidad, entiéndase forma, esencia y definición del viviente, y el capítulo segundo: "Abúndese en la definición emprendida en el capítulo anterior enriqueciéndola con la teoría de potencia y acto". Aristóteles utiliza métodos empíricos y racionales para estudiar los fenómenos vitales, y engloba todas las capacidades de los seres vivos, sentidos, memoria, reminiscencia, sueños, imaginación, adivinación y muerte.

También en Grecia, Hipócrates de Cos (trad. en 1986), el padre de la medicina introduce el concepto de temperamento, aportando una visión biológica de la personalidad. El tipo de temperamento predominante en una persona vendría determinado por la dominancia de uno de los cuatro humores que constituían el organismo biológico, sangre, flema, bilis amarilla, y bilis negra, localizados en órganos específicos, corazón, cerebro, hígado, y bazo. Así define cuatro tipos de temperamentos psicológicos: sanguíneo, flemático, colérico, y melancólico.

En el Imperio Romano, domina la figura de Galeno (trad. en 2003), que concibe la práctica de la medicina unida a la filosofía, la física y la ética. Reconoció la necesidad de explorar y comprender la

anatomía, a través de la disección de animales y estableció una neurología primitiva. Los "temperamentos galénicos" se correspondían con los cuatro humores básicos de la teoría hipocrática y constituyen los elementos básicos de la personalidad humana.

Ya en la España musulmana, Averroes (Martínez, 1987), el mayor pensador del islam revolucionaría la visión del hombre del medievo. Su aportación está basada en el pensamiento aristotélico, y describe el comportamiento del hombre como un microcosmos en interrelación constante con el universo. La "temperancia", que conduce al equilibrio físico, funcional y psíquico, es consecuencia de las correlaciones entre las estaciones del año, las edades del hombre, los elementos físicos, y los humores humanos. El racionalismo de Averroes priva al "yo" de su individualismo y le da una visión de "yo universal" en el contexto de un entendimiento general, el "intelecto agente".

El estudio de la personalidad propiamente dicho empieza a comienzos del siglo XX y se formaliza a finales de la tercera década de este siglo. En las dos primeras décadas los psicólogos desarrollaron "test mentales" para selección y diagnóstico. En la primera década, Carl Gustav Jung, alcanza fama internacional por sus estudios sobre la técnica de asociación de palabras. Para Jung (1994), la personalidad es un sistema compuesto por elementos autónomos, distinguiendo entre consciente e inconsciente, introversión y extroversión, pensamiento y sentimiento. En su concepto sobre la estructura de la personalidad, Jung (1994) distingue entre persona y sombra. La persona es la parte de la personalidad de la que tenemos conciencia y la sombra es el inconsciente individual. Persona y sombra emergen de un inconsciente colectivo formado por arquetipos que son potencialidades psíquicas comunes a todos los hombres. Su compleja teoría de la personalidad influye en autores de la personalidad como H. J. Eysenck (1947).

Tres manuales y sus correspondientes autores han contribuido a su consideración de disciplina científica. "Personality: A Psychological Interpretation" (Allport, 1937), "Explorations in Personality" (Murray, 1938), y "Psychology of Personality" (Stagner, 1937). El trabajo de Allport supone el establecimiento formal de un nuevo campo de estudio, la psicología de la Personalidad y tres aspectos de su teoría han tenido gran transcendencia en la psicología de personalidad actual: su definición de

rasgos, su concepto de autonomía funcional de los motivos, y la noción de "propium, o conjunto de auto percepciones y creencias autorreferentes". Murray, por su parte, destaca la importancia de los aspectos emocionales y motivaciones y Stagner define la personalidad en términos de individualidad. Durante la década de los 50, la personalidad se introduce como tópico de análisis en la prestigiosa revista americana de psicología, "Annual Review of Psychology"*;* se desarrollan las teorías factoralistas de la personalidad de Cattell (1965) y Eysenck (1947).

En la década de los sesenta, la teoría de Skinner (1966) pone el énfasis en los condicionantes del entorno en la conducta, se inicia la revolución cognitiva, y la psicología social experimental. En las décadas de los 70 y 80, se retoman las relaciones entre cognición, afecto, motivación y conducta, y el estudio del "self". En la última década del siglo XX la atención se dirige de nuevo a un concepto de la personalidad dinámico y complejo que analiza los rasgos de personalidad desde una visión cognitiva (Bermúdez Moreno, 2003).

1.1.1. *Concepto de Personalidad*

Desde que la personalidad se considera como una disciplina con entidad propia, distintos autores han definido el concepto según las características que le atribuían en su teoría.

Para Murray (1938) "La personalidad es la suma de todos los rasgos de un individuo". Allport en 1937, considera que la personalidad es el elemento diferenciador único con el que se enfrenta la persona al medio. Eysenck (1947), al igual que Murray, concibe la personalidad como la suma de varias características que definen al individuo, y enfatiza la organización y la estructura de éstas: "La personalidad es la suma total de los patrones de conducta actuales o potenciales de un organismo, en tanto que determinados por la herencia y el ambiente; se organiza y desarrolla mediante la interacción funcional de los cuatro sectores principales en los que tales patrones de conducta están organizados: el sector cognitivo (inteligencia), el sector donativo (carácter), el sector afectivo (temperamento) y el sector somático (constitución)". Pinillos (1975), continúa en la línea argumental de Allport y distingue

a la persona por un carácter único de ajuste al medio: “La personalidad representa la estructura intermedia que la psicología necesita interponer entre la estimulación del medio y la conducta con que los sujetos responden a ello, justamente para dar razón del modo individualizado en que lo hacen”.

1.1.2. *Estructura Psicológica de la Personalidad*.

Los rasgos definidos por Murray configuran la estructura de la personalidad para las teorías factoralistas. El rasgo define el patrón de conducta que determina el comportamiento de la persona. Los principales autores que han desarrollado una teoría factoralista de la personalidad son Cattell (1965), Eysenck (1947), y Costa y MacCrae (1985).

Cattell (1965), considera que la situación, además de la personalidad, influye en la respuesta que dará el individuo. Para Cattell, las características personales se expresan a través del lenguaje, por lo que mediante análisis factoriales de las respuestas normativas que la población daban a miles de cuestiones, obtiene 16 factores comunes que recoge en el 16PF (16 Personality Factors) (Cattell, 1957).

Eysenk (1985), fundamenta su teoría factorial de la personalidad en teorías ya existentes: en los temperamentos de Hipócrates y Galeno, en las dimensiones emotivas de Wundt, en los términos extroversión e introversión usados por Jung para explicar tipos de personalidad. El modelo jerárquico de personalidad de Eysenk considera que las respuestas habituales se organizan en rasgos, los cuales se agrupan en “tipos” que surgen de las correlaciones entre los rasgos. Los tipos de personalidad resultantes del análisis factorial poseen cada uno una dimensión de continuidad, y los denomina: Extraversión, Neuroticismo, y Psicoticismo.

En las últimas décadas, la teoría de estructura de la personalidad se decanta mayoritariamente por el modelo de los Cinco Grandes factores de la Personalidad propuesto por Goldberg (1990) y que basa su estructura en el análisis del lenguaje. Los máximos representantes de este modelo son Costa y McCrae (1985). Mediante el modelo léxico desarrollan su primer cuestionario de personalidad NEO

PI-R (Costa y McCrae, 1985), y una revisión posterior NEO PI-R (Costa y McCrae, 1992). De este último cuestionario se realiza la adaptación española (Costa y McCrae, 2008). Para la elaboración del cuestionario NEO PI-R se han tenido en cuenta modelos de estructura jerárquica de personalidad, la tradición lingüística, la creación racional del constructo o concepto de rasgo, y las técnicas psicométricas (Costa y McCrae, 1985).

El modelo de los cinco factores de los rasgos de personalidad revitaliza la investigación de la personalidad, y los resultados estimulan una nueva generación de teorías de la personalidad. Estas teorías asignan un lugar central a los rasgos y reconocen el papel crucial de la biología evolucionada en la formación de la psicología humana (McCrae, 2011). También abordan las influencias modificadoras del entorno social y cultural. McCrae (2011) defiende el modelo de los cinco factores por su validez interna, comparando resultados de auto informes y puntuaciones de observadores, por la estabilidad de los rasgos demostrada en estudios longitudinales, por su determinación genética, y por la influencia de los rasgos en todos los aspectos de la vida.

En la actualidad existe controversia sobre el estudio de la personalidad, tal como indican los autores del artículo “The Future of Personality Theory: a Processual Approach” (Kostromina y Grishina, 2018). Argumentan, que el enfoque estructural basado en la delimitación de los rasgos y características de una persona contribuye al desarrollo de la psicología, pero ahora la comunidad científica ha reconocido las limitaciones de una comprensión estructural de la personalidad. Su limitación se vuelve particularmente obvia en las condiciones actuales, cuando los cambios fundamentales plantean un desafío a la capacidad del hombre para responder con flexibilidad a las condiciones cambiantes de la existencia cotidiana, así como a los cambios a gran escala. A comienzos del siglo XXI, es obvio que hay una necesidad de nuevas formas de comprender y describir la personalidad: los académicos piden el estudio de la personalidad dinámica, de la personalidad como un sistema abierto. Para Kostromina y Grishina (2018) la psicología de la personalidad moderna debería incorporar ideas clásicas sobre su estructura; en segundo lugar, debe considerar la personalidad en el contexto de la vida del individuo; y, al más alto nivel, debería describir la

personalidad como el sujeto del "Ser", un "Ser" de personalidad multifacético, y no sólo limitado por sus características estructurales de funcionamiento (Kostromina y Grishina, 2018). Estas limitaciones que señalan Kostromina y Grishina, son rebatidas por Giordano, (2019), al considerar que la personalidad individual existe solo en el contexto cotidiano, no aparte de él. La personalidad a nivel individual no puede ser desentendida de su contexto cotidiano, al igual que una persona no puede ser estudiada por separado de su contexto cultural. La estabilidad relativa en estos patrones particulares se debe a la estabilidad contextual, no a una estructura estable dentro de la persona. En otras palabras, podemos observar patrones de personalidad dentro de contextos particulares (Giordano, 2019).

El modelo estructural de la personalidad sigue siendo usado en amplios campos de investigación por su estabilidad (Fetvadjiev y He, 2019 y por su validez (Melchers et al., 2016), en patología clínica (Gempt et al., 2018), en estudios de personalidad con estudiantes universitarios (Lo et al., 2018; Seitz et al., 2018), en la influencia de los rasgos de personalidad en el rendimiento académico (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003; Sobowale et al., 2018), en la correlación entre rasgos de personalidad y marcadores biológicos (Ouanes et al., 2017), en el estudio de las enzimas cerebrales (Takahashi et al. 2018), en estudios de Vocación profesional (Sobowale et al., 2018), en la influencia del sistema dopaminérgico sobre los rasgos de personalidad de pacientes con adiciones (Chmielowiec et al., 2018), en la relación entre la morfología del Sistema Límbico y los rasgos de personalidad (Gray et al., 2018), en la neurobiología del estrés y la ansiedad (Hoppe et al., 2018), en genética y personalidad (Røysamb et al., 2018) o en diagnósticos de trastornos mentales (Park et al., 2017).

1.2. Personalidad y *Engagement*

En los últimos años los investigadores han volcado su interés en el estudio del *Engagement*, cuya traducción literal al castellano es compromiso, aunque el término original conlleva añadido un matiz de bienestar con la tarea realizada. Este constructo está definido por tres dimensiones: Vigor,

Dedicación, y Absorción. El Vigor hace referencia a la presencia de altos niveles de energía y un fuerte deseo de esforzarse mientras se estudia; la Dedicación se manifiesta por altos niveles de entusiasmo y orgullo relacionados con los estudios y la Absorción se caracteriza por la capacidad de estar profundamente concentrado y absorto en lo que se hace cuando se estudia.

Las líneas de investigación sobre este constructo se han centrado en demostrar que el *Engagement* es relativamente opuesto al Burnout (Martos et al., 2018; Salanova et al., 2010; Agarwal et al., 2020), así como en poner a prueba la influencia positiva del *Engagement* en el funcionamiento personal y social en contextos tanto laborales como académicos. El estudio del *Engagement* académico está asociado a una gran carga emocional que se establece mediante un vínculo con los estudios elegidos y por lo tanto, se entiende como un estado mental positivo, satisfactorio y relacionado con el trabajo o los estudios. Se mide más comúnmente de manera empírica mediante la Escala de compromiso de Utrecht (UWES-S) (Schaufeli et al., 2003).

Las relaciones entre los rasgos de personalidad y el Engagement han sido analizadas por varios autores (Hansen et al., 2016; Janssens et al., 2019). En el estudio de Janssens et al. (2019) los factores Responsabilidad y Extraversión del NEO PI-R se relacionaron positivamente con el Engagement y sus tres dimensiones. Unos niveles altos del factor Neuroticismo del NEO PI-R se relacionaron con niveles bajos en las dimensiones de Vigor y Dedicación. Los resultados del estudio de Hansen et al. (2016), muestran que la posibilidad de presentar un compromiso o Engagement fue 10 veces mayor en los estudiantes que tuvieron puntuaciones elevadas en el factor Extraversión del NEO PI-R.

1.3. Personalidad y Conceptualización Triárquica de la Psicopatía

El concepto clínico de psicopatía o personalidad psicopática conlleva una desviación conductual persistente de desapego emocional y ausencia de empatía. El modelo de la "conceptualización triárquica de la psicopatía" desarrolla un modelo integrador con tres dimensiones de psicopatía. En esencia, el modelo triárquico de la psicopatía se compone de tres dimensiones fenotípicas distintas: Desinhibición, Audacia, y Maldad (Patrick et al., 2009). Estos diferentes

componentes fenotípicos se consideran relevantes en términos de vías etiológicas y de desarrollo. La conceptualización triárquica proporciona una base teórica para reconciliar y acomodar relatos descriptivos alternativos de la psicopatía, y un marco para coordinar la investigación sobre los procesos neurobiológicos y de desarrollo que contribuyen a las diversas manifestaciones del trastorno (Patrick et al., 2009). Estos autores definen las tres dimensiones fenotípicas: la Desinhibición describe una propiedad fenotípica y genérica de problemas de control de los impulsos que conlleva una falta de previsión, una regulación deficiente de los afectos y las necesidades, la insistencia en la gratificación inmediata y una restricción conductual deficiente; la Audacia define la capacidad de mantener la calma en situaciones de presión, la capacidad de recuperarse rápidamente del estrés y la tolerancia a situaciones novedosas de peligro; la Maldad describe atributos fenotípicos que incluyen falta de empatía, ausencia de vínculos personales, rebeldía, búsqueda de emociones, manipulación, y búsqueda de poder a través de la crueldad. Basándose en el modelo triárquico de la psicopatía, Patrick (2010) desarrolla el Triarchic Psychopathy Measure (TriPM), que define mediante puntuaciones en las tres dimensiones fenotípicas del modelo.

Las asociaciones diferenciales entre los dominios fenotípicos de la conceptualización triárquica de la psicopatía (Audacia, Maldad y Desinhibición) y el modelo de personalidad según el Inventario de la Personalidad NEO PI-R, han sido analizadas por diversos autores (Blagov et al., 2016; Miller et al., 2016; Poy et al., 2014).

Blagov et al. (2016), encuentran correlaciones altamente significativas entre el componente Audacia de la psicopatía y los factores Extraversión y Neuroticismo del modelo de personalidad NEO PI-R; concretamente el componente Audacia correlaciona positivamente con el factor Extroversión, y negativamente con el factor Neuroticismo, tanto en la población universitaria como en la delincuente.

El componente Desinhibición correlaciona negativamente con el factor Amabilidad. El componente Maldad, muestra una correlación negativa con el factor Responsabilidad, una correlación negativa moderada con los factores Extroversión y Apertura, y una potente correlación negativa con el factor Amabilidad. Para Poy et al. (2014), los patrones distintivos de las correlaciones para los

componentes de la psicopatía no difirieron significativamente entre los géneros, aunque las relaciones entre la Maldad y la amabilidad fueron más fuertes en los hombres que en las mujeres. La Maldad está marcada por una baja amabilidad y un cierto grado de baja responsabilidad, mientras que la Desinhibición se caracterizó por baja responsabilidad, baja amabilidad, y por alto Neuroticismo y elevada Extraversión. En este estudio encontraron que las puntuaciones bajas en Neuroticismo, altas en Extraversión y Apertura, y bajas en Amabilidad, se relacionaron positivamente con el componente Audacia de la psicopatía.

Miller et al. (2016), se muestran más concluyentes en la interpretación de los datos de su investigación; consideran que los rasgos de personalidad bajos en el factor Amabilidad pueden describir por sí mismos una personalidad psicopática, así mismo concluyen que el componente Maldad es el indicador más fiable de la psicopatía. Estos resultados están en consonancia con los encontrados por Miller y Lynam (2015), que relaciona una personalidad baja en Amabilidad (también denominada alto antagonismo), como el factor central de desviación afectiva interpersonal y social de la psicopatía.

Las correlaciones entre el modelo de la conceptualización triárquica y otros instrumentos de medida de la psicopatía son analizadas por Patrick (2010). En concreto las dimensiones Maldad y Desinhibición correlacionan con la escala SPRS (Self-Report Psychopaty Scale) (Levenson et al., 1995). Esta escala ha sido usada para estudiar la baja reactividad hormonal al estrés en personalidades con rasgos psicopáticos (O'Leary et al., 2010). Los niveles bajos de cortisol basal, también se han relacionado con problemas de conducta asociados a los rasgos de psicopatía en hombres (Loney et al., 2006), y en mujeres en el estudio de O'Leary et al. (2010).

1.4. Personalidad y Respuestas de Afrontamiento al Estrés

Hans Selye (1950) se considera el padre de la investigación del estrés en el campo biológico. Selye define el estrés como una respuesta inespecífica e impredecible del cuerpo a cualquier demanda. En la experiencia individual del estrés confluyen componentes psicológicos y físicos, siendo

la percepción que la persona realiza de situaciones estresantes, su capacidad de control y de previsibilidad determinantes en el manejo del estrés. El estrés es una reacción natural y adaptativa del organismo, ya que proporciona a la persona la motivación y la voluntad para superar retos. Sin embargo, el estrés puede convertirse en problemático cuando las exigencias ambientales superan la capacidad del individuo para hacer frente a estas demandas (Szabo et al., 2012).

Varios modelos o teorías dentro de la literatura han desarrollado diferentes definiciones científicas de estrés que incluyen las bases para entender el concepto; estos modelos se centran en las relaciones entre demandas externas, procesos corporales, y componentes psicológicos. Además, estos modelos teóricos ayudan a identificar los factores estresantes en una situación, así como predecir la probabilidad de adaptación de la persona a una condición estresante. Los enfoques teóricos del estrés incluyen modelos orientados hacia la respuesta, orientados a los estímulos y modelos basados en transacciones (Soliemanifar et al., 2018).

El modelo de respuesta al estrés descrito por Hans Selye (1950), pone su énfasis en una reacción o patrón de respuesta fisiológica; estas reacciones son descritas en el "Modelo de Síndrome de Adaptación General (GAS)". Según este modelo, un evento estresante desencadena una respuesta corporal en tres etapas: una primera etapa de reacción de alerta fisiológica y cambios psicológicos para protegerse contra las amenazas, una segunda etapa de resistencia o período de adaptación óptima, y una tercera etapa de agotamiento como consecuencia de una exposición prolongada al estrés que a menudo conlleva a situaciones negativas como enfermedad, fatiga y agotamiento (Selye, 1950).

Para el modelo orientado hacia el estímulo, el estrés surge del ambiente y la reacción del individuo a factores externos; por lo tanto, los defensores de este enfoque intentan identificar las situaciones o los eventos estresantes de la vida y determinar las maneras de afrontarlos; esta teoría considera que tanto las situaciones positivas como las situaciones negativas de la vida pueden actuar como desencadenantes de estrés (McEwen y Wingfield, 2003) y que algunos rasgos de personalidad pueden actuar como protectores ante situaciones amenazantes (Pereira et al., 2018).

El modelo transaccional del estrés desarrollado por Folkman y Lazarus (1985) en sus investigaciones, es el marco teórico de referencia de este estudio. En este modelo, el estrés se define cómo la evaluación cognitiva que la persona realiza de los sucesos de su entorno relevantes para su bienestar y en los que los recursos utilizados pueden verse superados por estos sucesos; es una conceptualización transaccional, en el sentido de que la persona y el entorno se encuentran en una constante relación dinámica y mutuamente recíproca; esta relación entre la persona y el medio ambiente resultará estresante, si la evaluación cognitiva que realiza el individuo es de una carga superior a sus recursos y que pone en peligro el bienestar. La teoría identifica dos procesos, la evaluación cognitiva y el afrontamiento, como factores críticos de las relaciones estresantes entre la persona y el medio ambiente y sus resultados inmediatos o a largo plazo (Folkman et al., 1986). La evaluación cognitiva primaria, es un proceso a través del cual la persona evalúa si una interacción particular con el entorno es relevante para su bienestar y, de ser así, de qué manera. A través de la evaluación primaria, una persona juzga si un evento es irrelevante, positivo o estresante. Un evento irrelevante no tiene importancia para el bienestar, y la persona no tiene ningún interés en su resultado; un evento benigno es indicador de un resultado satisfactorio. Sin embargo, las evaluaciones estresantes se caracterizan por una percepción de amenaza, de desafío y de pérdida o perjuicio. La percepción de amenaza se refiere al potencial de daño o pérdida; la percepción de desafío se refiere al potencial de crecimiento, dominio o ganancia y la percepción de daño o perjuicio se refiere a un deterioro real. En la evaluación secundaria, la persona valora qué puede hacer para superar o prevenir daños y mejorar las perspectivas de beneficios. Tras la evaluación, el individuo manejará diversas opciones de afrontamiento, tales como alterar la situación, aceptarla, buscar más información, o evitar actuar de manera imperativa y de manera contraproducente. Las evaluaciones primarias y secundarias convergen para determinar si la interacción entre la persona y el entorno pudiera afectar al equilibrio y al bienestar, y de ser así, si esta interacción es principalmente amenazante (que contiene la posibilidad de daño o pérdida), o desafiante (que tiene la posibilidad de dominio o beneficio). El afrontamiento se define como el esfuerzo dinámico de la persona a nivel cognitivo y conductual para

gestionar las demandas internas y / o externas específicas que superan los recursos de la persona (Folkman et al. 1986). El afrontamiento tiene dos funciones: por un lado, regular las emociones estresantes (afrontamiento centrado en las emociones), y por otro alterar la relación problemática entre la persona y el ambiente que causa la angustia (afrontamiento centrado en el problema). Dos estudios previos han proporcionado un fuerte apoyo empírico a la idea de que el afrontamiento generalmente incluye ambas funciones. Ambas formas de afrontamiento estuvieron representadas en más del 98% de los encuentros estresantes informados por hombres y mujeres de mediana edad y en un promedio del 96% de los autoinformes de cómo los estudiantes universitarios afrontaron un examen estresante (Folkman y Lazarus, 1985).

Por otra parte, se ha estudiado la relación entre las respuestas de ansiedad social y los rasgos de personalidad en estudiantes universitarios (Kaplan et al., 2015). Otros autores (Kwarta et al.,2016), en un estudio realizado con profesionales médicos concluyen que el afrontamiento orientado a la tarea fue el estilo dominante de afrontamiento del estrés entre los médicos y que altos niveles de Neuroticismo se correlacionaron positivamente, y los de Extraversión negativamente con un estilo de afrontamiento al estrés orientado a la emoción.

1.5. Personalidad y Vocación

El concepto de Vocación ha sido abordado desde diversas perspectivas. Desde una perspectiva humanista (Rogers, 1961), se entiende como la tendencia innata del ser humano a la autorrealización personal, con una visión religiosa (Laurel, 2018) o como un reflejo de la personalidad (Holland, 1966; Holland, 1997).

La medicina, a lo largo de la historia se ha considerado el paradigma de la Vocación. Se examina el concepto de medicina como una Vocación sagrada al examinar sus orígenes, manifestaciones y desarrollo en la historia desde las épocas paleolítica y neolítica en las que la práctica de la medicina era considerada una Vocación sagrada porque, al igual que la práctica de la religión, buscaba preservar la vida, pasando por la antigüedad clásica con las innovaciones hipocráticas donde

los hombres prometieron proteger la santidad de su profesión y servir a sus pacientes de acuerdo con los más altos estándares éticos. Desde la Edad Media hasta el periodo contemporáneo, el cristianismo ofreció al mundo occidental otro paradigma en el que el servicio a los vecinos se equiparaba con el servicio a Dios. Estas tradiciones históricas consideran a la medicina como una Vocación sagrada (Laurel, 2018).

Holland (1966) describe la elección vocacional como una expresión de la personalidad del individuo y de su estabilidad; esto depende de la consistencia, diferenciación y congruencia entre el tipo de personalidad y la ocupación elegida. Holland (1997) utiliza cuestionarios sobre intereses y personalidad como herramientas para investigar el proceso de orientación vocacional y patrones investigados de ciertos rasgos de personalidad presentados por todos los individuos que eran miembros del mismo grupo ocupacional. Define una estructura de personalidad basada en seis tipos que interactúan en seis entornos profesionales diferentes. La personalidad y el entorno tienen descriptores similares: realista, empírico, social, convencional, emprendedor y artístico. Holland (1966) postula que las relaciones entre los seis intereses se pueden mostrar en un hexágono, donde cada ángulo representa uno de los seis tipos y la distancia entre cualquiera de los dos ángulos representa la similitud entre los tipos de interés respectivos (Holland, 1997). La relación entre rasgos de personalidad e intereses vocacionales ha sido objeto de interés en la investigación (Stoll et al., 2017). Los resultados de este estudio longitudinal indican que tanto los intereses vocacionales como los rasgos de personalidad pueden actuar como predictores de satisfacción en las diversas áreas analizadas.

1.6. Relación entre Personalidad, *Engagement,* Psicopatía, Vocación y Estrés en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud

Las relaciones entre los Rasgos de Personalidad y otras variables como el *Engagement*, la Vocación, la psicopatía y el estrés, han sido analizadas ampliamente en la literatura científica. A

continuación, detallamos las investigaciones que han estudiado estas asociaciones, resaltando los principales hallazgos encontrados en cada una de ellas.

1.6.1. *Estructura de la Personalidad en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud*

Las investigaciones que analizan las características de personalidad de los estudiantes de Ciencias de la Salud indican que el método de selección utilizado en el ingreso es inadecuado (Adam et al., 2015; Shinawi et al., 2017; Barr, 2010; Fukui et al., 2019; Lynagh et al., 2017, Powis, 2015; Schripsema et al., 2016; Stegers-Jager, 2018).

Powis et al, (2019), expresan su preocupación de que los futuros médicos sean elegidos únicamente por criterios académicos e intelectuales, y considera que cualidades personales como, la integridad, unos elevados estándares morales, la capacidad de decisión, la integridad profesional, las habilidades interpersonales, la empatía, la capacidad de autocontrol, las respuestas adaptativas ante situaciones de estrés, y la estabilidad emocional son imprescindibles; es difícil evaluar en un proceso de selección las características éticas y morales de los estudiantes, aunque sí es posible analizar sus rasgos de personalidad (Lowe et al., 2001). Powis (2015), propuso seleccionar a los futuros profesionales médicos mediante dos pruebas independientes, una de habilidad y otra de personalidad (Bore et al., 2009). Las pruebas de habilidad incluirían: expediente académico, habilidades cognitivas, y entrevista para valorar capacidad de comunicación y habilidades interpersonales y las pruebas de personalidad deben descartar rasgos con vulnerabilidad psicológica como alto Neuroticismo, baja Responsabilidad, y baja Amabilidad.

En la actualidad, son muchos los estudios que demuestran la evidencia de tener en cuenta los rasgos de personalidad de los estudiantes, tanto en el proceso de selección como en el seguimiento de sus estudios (Caprara et al., 2011; Chan y Sy, 2016; Powis et al, 2020; Seitz et al., 2018; Sobowale et al., 2018).

Algunos autores (Caspi et al., 2005; Ferguson y Lievens 2017) destacaron la importancia de explorar de qué manera los rasgos de personalidad podrían cambiar a lo largo del proceso de

formación por la influencia de factores ambientales tal cómo indican varios teóricos del estudio de la personalidad (Koole et al., 2019; Kostromina y Grishina, 2018; Trillmich et al., 2018). La falta de datos en la literatura sobre el cambio de personalidad y sus implicaciones para la atención y el desempeño del profesional estudiante impiden formular conclusiones precisas.

En estudios longitudinales algunos autores encuentran cambios favorables como consecuencia del proceso de formación (Cunico et al., 2012; Fornes-Vives et al., 2016; Fukui et al., 2019). Por ejemplo, el afrontamiento y los cambios de personalidad experimentados por los estudiantes de enfermería a lo largo de su carrera parecen reflejar las competencias profesionales que necesitarán las futuras enfermeras (Edwards et al.,2010).

Sin embargo, otros autores han obtenido resultados contrarios (Corcoran y O'Flaherty, 2016; Pitt et al., 2014) lo que supondría una estabilidad en los rasgos de personalidad y que el proceso de formación no agregaría valor a los rasgos de personalidad.

Algunos estudios con estudiantes han analizado las facetas del NEO PI-R (Lievens et al., 2002), mientras que en otros se analizan sólo los cinco factores de la personalidad (Lean et al., 2018; Lo et al., 2018, Seitz et al., 2018; Trujillo et al., 2016; Song y Shi, 2017), por lo que se necesitan más estudios que analicen las facetas de personalidad, tal como indica Sobowale et al. (2018).

El análisis de la personalidad de los estudiantes de medicina de diferentes universidades, indican que éstos tienen rasgos de personalidad altos en Responsabilidad (Sobowale et al., 2018), Amabilidad y Extraversión, en comparación con los estudiantes de áreas que no pertenecen a ciencias de la salud (Lean et al., 2018; Lievens et al., 2002). Tanto estudios realizados con estudiantes de enfermería (Trujillo et al., 2016), como de medicina (Lo et al., 2018) destacan el factor alto de Amabilidad como un indicador fiable para establecer vínculos en las relaciones con los pacientes. En el estudio de Trujillo et al., (2016), se analizó una muestra de 343 estudiantes de psicología que obtuvieron puntuaciones elevadas en el factor Amabilidad, características de personalidad que se relacionan con una mayor empatía y disposición para prestar cuidados emocionales de salud a un

familiar, siendo el factor Amabilidad el que muestra una correlación positiva con la tendencia a prestar cuidados de salud.

Una investigación reciente (Powis et al., 2020) realizó un estudio doble-ciego durante 40 años a 57 graduados de una escuela de medicina australiana que fueron seleccionados bien mediante criterios académicos o bien, por las cualidades personales deseables evaluadas mediante pruebas no cognitivas y una entrevista. El análisis de sus carreras de pregrado y posgrado indicó que los participantes seleccionados mediante criterios académicos tenían más probabilidades de completar sus estudios y convertirse en especialistas, mientras que los participantes seleccionados por cualidades personales tenían más probabilidades de graduarse con honores, convertirse en médicos generales y seguir formándose después de la graduación. Estos datos parecen proporcionar evidencia del valor de incluir evaluación de las características de la personalidad en los procedimientos para seleccionar estudiantes de medicina.

Los rasgos de personalidad pueden predecir el grado de empatía en la relación con los pacientes y desempeñar un papel determinante en la selección de estudiantes de ciencias de la salud, o en el asesoramiento para la elección de su especialidad. En diversos estudios se ha analizado la correlación de los rasgos de personalidad con el comportamiento empático, siendo el factor Amabilidad el rasgo constante de todos los estudios (Costa et al. 2014; Lacovella et al.,2015; Magalhães et al., 2012; Nettle, 2007; Song y Shi, 2017). Para Magalhães et al., (2012) la empatía se asocia con Amabilidad y Apertura a la experiencia; estas mismas conclusiones se obtienen en el estudio de Costa et al. (2014). Una fuerte correlación con el factor Amabilidad se describe en el estudio de Song y Shi (2017). La Amabilidad, la Apertura a la experiencia, y la Responsabilidad estuvieron positivamente asociadas a la empatía en los resultados obtenidos por Lacovella et al., (2015). En la investigación de Nettle (2007) se concluye que el factor Amabilidad definiría el concepto de empatía; un estudio multicultural realizado en China, Alemania, España y Alemania correlaciona los factores Amabilidad y Responsabilidad con la empatía afectiva y cognitiva (Melchers et al., 2016). Esta

correlación de los factores Amabilidad y Responsabilidad se produce en la población enfermera en el estudio de Wang et al. (2017).

Algunos autores consideran que evaluar las cualidades personales de los estudiantes en su proceso de selección es fundamental (Haight et al., 2012.; Koenig et al., 2013, Pitt et al., 2012; Powis et al., 2020). Uno de los principales investigadores en esta idea (Powis, 2015) considera que es necesario valorar en el proceso de selección cualidades de orientación moral, resiliencia, autocontrol, y empatía; en concreto unos rasgos de personalidad altos en Extraversión, Apertura, Responsabilidad, Amabilidad, y bajos en Neuroticismo abarcarían las cualidades necesarias para una profesión basada en las relaciones interpersonales.

La mayoría de las facultades de ciencias de la salud en todo el mundo siguen utilizando el rendimiento académico previo y la capacidad cognitiva como sus principales criterios de selección, con una consideración mínima o nula de las cualidades personales y las habilidades interpersonales (posiblemente asumiendo que se desarrollarán de forma natural durante la formación y la práctica). Powis et al. (2019) han descrito los principales métodos disponibles para evaluar las cualidades personales de los aspirantes a estos estudios. Para estos autores un enfoque alternativo y posiblemente más útil para las facultades de medicina podría ser el uso de evaluaciones no cognitivas para el seguimiento de los estudiantes que mostraron signos de ser emocionalmente inestables, irresponsables o, por el contrario, demasiado escrupulosos y distantes en las relaciones interpersonales. Es menos probable que estos futuros profesionales soporten la presión a pesar de ser intelectualmente capaces y, por lo tanto, quizás serían más adecuados para la ciencia pura que para la medicina clínica (Adam et al., 2015; Bore et al., 2009).

1.6.2. *Personalidad y Engagement en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud*

La investigación sobre el *Engagement* en estudiantes universitarios muestra su influencia positiva en el funcionamiento académico y en los niveles de salud y bienestar de los estudiantes (Agarwal et al., 2020; Cabrera, 2019; Casuso-Holgado et al., 2013; Casuso-Holgado et al., 2016). La

medida del *Engagement* o compromiso tiene el potencial de satisfacer la necesidad de pasar del estudio del burnout o agotamiento a una construcción más positiva, y puede servir como una herramienta de medición útil para las instituciones que deseen utilizar una herramienta para evaluar el bienestar de sus estudiantes (Agarwal et al., 2020).

Las relaciones entre los rasgos de personalidad y el *Engagement* han sido analizadas por varios autores en poblaciones de profesionales de la medicina y enfermería (Hansen et al., 2016; Janssens et al., 2019; Scheepers et al., 2016) y en estudiantes de medicina (Pérez-Fuentes et al., 2019), pero no solo en estudiantes de enfermería de forma aislada. Los resultados de los estudios revisados mostraron que la existencia de *Engagement* se asoció positivamente con la Extraversión (Pérez-Fuentes et al., 2019; Hansen et al., 2016; Janssens et al., 2019), la Amabilidad (Pérez-Fuentes et al., 2019), la Responsabilidad (Pérez-Fuentes et al., 2019; Janssens et al., 2019) y la Apertura a la experiencia (Pérez-Fuentes et al., 2019; Janssens et al., 2019), y negativamente con el rasgo de personalidad Neuroticismo (Pérez-Fuentes et al., 2019; Janssens et al., 2019). En concreto, los resultados del estudio de Hansen et al. (2016), mostraron que la oportunidad de presentar un compromiso o *Engagement* fue 10 veces mayor en los estudiantes de medicina que tuvieron puntuaciones elevadas en el factor Extraversión del NEO-PI-R. En estos estudios para el análisis de la personalidad se presentaron los datos obtenidos en los cinco factores principales, por lo que se ha señalado la conveniencia de realizar un estudio que englobe todos los rasgos de personalidad, factores y facetas (Pérez-Fuentes et al., 2019). La variabilidad en los resultados encontrados en los estudios que analizan la relación entre los rasgos de personalidad y el *Engagement*, pone de manifiesto la necesidad de continuar con esta línea de investigación, y teniendo en cuenta la importancia del compromiso y la presencia de determinados rasgos de personalidad en las profesiones basadas en los cuidados de la salud, resulta interesante analizar estos aspectos en los estudiantes que en su proceso de selección cuando ingresan en la universidad.

1.6.3. *Personalidad y Psicopatía en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud*

El modelo de la concepción triárquica de la psicopatía ha sido validado en muestras universitarias (Kutchen et al., 2017). La correlación entre la psicopatía en estudiantes universitarios se ha realizado con rasgos narcisistas de personalidad (Weiss et al., 2021), y con el modelo de los cinco grandes (Gatner et al., 2018). Estos autores han estudiado la relación de los tres fenotipos de la psicopatía con los rasgos de los estudiantes, siendo los fenotipos Maldad y Desinhibición los que mostraron correlaciones más sólidas con los rasgos de personalidad de los estudiantes. Los resultados obtenidos de este estudio muestran que el componente Desinhibición se correlaciona negativamente con el factor Amabilidad. y el componente Maldad se correlaciona negativamente con el factor Responsabilidad y con el factor Amabilidad (Gatner et al., 2018).

1.6.4. *Personalidad y Afrontamiento al Estrés en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud*

La investigación actual ha proporcionado datos exhaustivos de la relación entre los rasgos de personalidad con las formas de afrontamiento en situaciones estresantes (Brebner, 2001; Carver y Connor-Smith, 2010; Graugaard y Finset, A., 2000; Farzianpour et al., 2015; Fornes-Vives et al., 2016; Lee-Baggley et al., 2005; Pons et al., 2018; Song y Shi, 2017).

El afrontamiento al estrés entre los estudiantes de enfermería cobra gran importancia. (Farzianpour et al., 2015; Fornes-Vives et al., 2016; Gibbons et al., 2011; Klainin-Yobas et al., 2014; Yamashita et al., 2012) al tratarse de una profesión con elevados niveles de estrés (Tuna y Baykal, 2014). Varios estudios han analizado el estilo de afrontamiento dominante en este colectivo y lo han relacionado con sus rasgos de personalidad, obteniendo resultados dispares.

Por un lado, algunas investigaciones concluyen que el estilo de afrontamiento dominante fue el afrontamiento centrado en la emoción (Fornes-Vives et al.; 2016); estos autores señalan que, en su estudio con estudiantes de enfermería de tres universidades españolas, el factor Neuroticismo correlaciona positivamente con esta estrategia de manejo emocional. El estilo de afrontamiento centrado en la emoción incluye, distanciamiento, autocontrol, búsqueda de apoyo social, evasión,

aceptación de la Responsabilidad y revalorización positiva (Folkman et al., 1986). Según otro estudio, los tres estilos de afrontamiento más comunes adoptados por los estudiantes de enfermería fueron la aceptación, auto-distracción y uso de soporte instrumental, esto es, centrado en el problema (Yamashita et al., 2012). Los estudios transversales han demostrado que hacer frente a la emoción es menos eficaz para reducir las demandas estresantes que el manejo activo o enfocado en el problema en enfermeras profesionales y en estudiantes de enfermería (Gibbons et al., 2011). La evidencia de este estudio contribuye a la ciencia de enfermería y tiene implicaciones para la práctica de enfermería considerando que el estrés entre los estudiantes de enfermería debería ser monitoreado y administrado de manera efectiva para prevenir efectos perjudiciales sobre su salud. Estudios posteriores, manifiestan la necesidad de desarrollar e implementar intervenciones de enfermería que se centren en la capacitación de habilidades de afrontamiento. Las investigaciones futuras deberían examinar la efectividad de las intervenciones y explorar más las variables asociadas con la angustia psicológica en estudiantes de enfermería (Klainin-Yobas et al., 2014; Milić et al., 2019).

Los estudiantes de enfermería de pregrado también experimentan altos niveles de estrés durante sus prácticas clínicas tal y como evidenció Allen (2018) a través del State Trait Anxiety Inventory Scale (STAI) (Spielberger et al., 2011). El STAI es un cuestionario de autoinforme de 40 elementos que se utiliza para medir 2 escalas principales de ansiedad (ansiedad estado y ansiedad rasgo). La ansiedad estado es la fuerza de la ansiedad situacional y la ansiedad rasgo es la tendencia a la ansiedad como rasgo de personalidad. Varios autores han usado en sus investigaciones el instrumento de evaluación STAI con el estudio de rasgos de personalidad, por su concisión, por la obtención de resultados más precisos, y por una diferencia individual relativamente estable en la propensión a la ansiedad en la dimensión de la ansiedad como rasgo (Iachini et al., 2015; Lang et al., 2005; Narita et al., 2018; Tabała et al., 2016).

Las visiones biológicas de la personalidad especifican los procesos básicos que subyacen a la adaptación ante situaciones de estrés. Los factores de personalidad extraversión, responsabilidad, y amabilidad, se relacionan con una mayor interacción. Estos autores indican la importancia del estudio

de las facetas de la personalidad en lugar de rasgos generales como predictores de afrontamiento y resultados (Carver y Connor-Smith, 2010). La teoría transaccional del estrés psicológico y afrontamiento (Folkman y Lazarus, 1980) definió el afrontamiento como un proceso dinámico y cambiante entre una persona y su entorno. Durante este proceso la persona trata de resolver problemas cambiando el entorno (afrontamiento centrado en el problema), o el significado del evento, con el fin de reducir los sentimientos negativos asociados al problema (enfocado en la emoción). Sin embargo, la distinción entre estas dos estrategias de afrontamiento es demasiado simple (Carver y Connor-Smith, 2010). En realidad, en el afrontamiento centrado en la emoción las estrategias son a menudo muy diferentes en naturaleza (por ejemplo, negación, reinterpretación positiva, evasión, aceptación de responsabilidad o búsqueda apoyo social), y, por lo tanto, tendrá diferentes consecuencias (Folkman et al., 1986).

En Psicología hay un gran interés por conocer qué rasgos de personalidad pueden estar relacionados con los tipos de afrontamientos empleados en situaciones estresantes. Los factores de personalidad desempeñan un papel importante en la identificación, respuesta y acercamiento a los eventos estresantes. Ciertos tipos de personalidad pueden estar formados por rasgos que, con el tiempo, muestran resiliencia al estrés y apoyo psicológico contra los eventos más difíciles de la vida (Dumitru y Cozman, 2012. Algunas evidencias apoyan la hipótesis de que los factores de personalidad, en mayor medida que el medio ambiente, desempeñan un papel causal en el manejo y la generación de una reacción al estrés (Brebner, 2001). Varios estudios han demostrado que ciertos rasgos de personalidad pueden predecir el nivel de estrés. Una investigación basada en el modelo de personalidad de cinco factores encuentra relación positiva entre el rasgo Neuroticismo y el nivel de estrés psicológico (Afshar et al., 2015; Vollrath y Torgersen, 2000). Un tipo de personalidad que combina niveles bajos de Neuroticismo y Alta Responsabilidad ha demostrado ser una personalidad favorable para enfrentarse a situaciones de estrés (Vollrath y Torgersen, 2000). Una revisión bibliográfica acerca de los estilos de afrontamiento empleados por el personal de enfermería recomienda que la preparación educativa inicial y los programas en servicio se centren en aumentar

la efectividad de las estrategias de afrontamiento utilizadas por las enfermeras, como la forma de abordar la resolución de problemas de forma planificada (Lim et al., 2010).

1.6.5. *Personalidad y Vocación en Estudiantes Universitarios de Ciencias de la Salud*

Diversos autores han estudiado la relación entre los perfiles de personalidad y los intereses vocacionales de estudiantes universitarios (García-Sedeño et al., 2009; Rojo-Moreno et al., 2001; Stoll et al., 2017). Los resultados obtenidos en el estudio de García-Sedeño et al., (2009), indican congruencia entre los perfiles de personalidad y los intereses vocacionales. Stoll et. al, (2017), analizan cómo los intereses vocacionales y los rasgos de personalidad predicen el grado de satisfacción con la vida diez años después de elegir estudios. Por otro lado, la indefinición vocacional estaría relacionada con rasgos de personalidad de inestabilidad emocional (Rojo-Moreno et al., 2001).

En el ámbito de la profesión Enfermera, Crick et al. (2014) publican en el Nursing Times, un estudio en el que todos los estudiantes respondieron a la pregunta: "¿Por qué decidieron ingresar en la enfermería?" Las palabras más usadas en las respuestas fueron el deseo de "ayudar" (26%) o "cuidar" (25%). Los datos de esta investigación sugieren que la Vocación es prioritaria para la elección de la carrera de enfermería. Siguiendo la línea argumental de Holland (1997), los estudiantes que eligen carreras relacionadas con Ciencias de la Salud deberían tener la tipología definida por Powis (2015) para el desarrollo de estos estudios, caracterizada por una capacidad innata para las relaciones interpersonales, empatía y estabilidad emocional.

1.7. Personalidad y Marcadores Biológicos

1.7.1. *Medidas del Funcionamiento del Eje Hipotalámico-Pituitario-Adrenal*

El cortisol es el principal marcador del Eje Hipotalámico-*Pituitario*-Adrenal (HPA) (Kirschbaum y Hellhammer, 1994). El funcionamiento del eje HPA se puede estudiar bien a nivel basal, o bien cómo respuesta a una situación de estrés. El funcionamiento del eje HPA puede cuantificarse con una serie

de muestras de cortisol tomadas en un momento fijo durante el día, por ejemplo, al despertar (Pruessner et al., 2003).

El componente hereditario en la respuesta del cortisol inducido por el estrés es bajo, sin embargo, se ha encontrado que este componente hereditario del cortisol aumenta sustancialmente con la repetición del factor estresante, sugiriendo que mientras que el cortisol inducido por el estrés por primera vez refleja un estado característico, la habituación a la tarea puede ser más parecida a un rasgo (Federenko et al., 2004).

En el campo de la fisiología del estrés, cuando el cuerpo está excitado, dos sistemas primarios se activan en condiciones relacionadas con el estrés: el eje hipotálamo-pituitario-adrenal (HPA) y el sistema simpático-adreno-medular (SAM). Estos dos sistemas interactúan estrechamente con el sistema inmune. En realidad, el estrés también puede suprimir la producción de inmunoglobulina al reducir la función del sistema inmunitario. Estos tres sistemas biológicos son sensibles al estrés, y están implicados en la respuesta fisiológica a éste (Nater et al., 2013). Uno de los métodos para evaluar la actividad de estos tres sistemas es el uso del patrón de secreción de biomarcadores específicos relacionados con el estrés. Los biomarcadores proporcionan una evaluación precisa, fiable y objetiva del estrés, mientras que la evaluación psicométrica utilizando cuestionarios de estrés obtiene resultados subjetivos (Ferguson, 2008; Nater et al., 2013; Vineetha et al., 2014). Los biomarcadores son indicadores biológicos que pueden medirse y evaluarse objetivamente en tejidos, células o diversos fluidos del cuerpo como la sangre, orina y saliva. El cortisol tomado en suero, orina y saliva es el marcador clásico para medir la respuesta al estrés biológico (Kirschbaum y Hellhammer, 1994).

1.7.1.1. Respuesta del Cortisol al Despertar (CAR). En los seres humanos, la secreción de cortisol de las glándulas suprarrenales sigue un ciclo diurno con un fuerte aumento después del despertar (una hora después). Este aumento al despertar, fenómeno denominado respuesta del cortisol al despertar (CAR), parece ser una característica distintiva del eje hipotálamo-pituitario-adrenal (HPA), que se superpone a la ritmicidad circadiana de la secreción de cortisol. Varios estudios

apuntan hacia un papel importante del hipocampo y, además, de otras estructuras cerebrales (por ejemplo, la amígdala, la corteza prefrontal, el núcleo supraquiasmático) en la regulación del CAR. Cada vez hay más conocimiento de que el CAR está influenciado por una variedad de factores como el género, el estado de salud y el comportamiento de salud o la percepción del estrés (Fries et al., 2009). En su estudio estos autores han precisado la función exacta del fuerte aumento de cortisol a la hora después del despertar. En primer lugar, demuestran que la respuesta del cortisol al despertar (CAR) solo surge cuando el organismo se enfrenta a una serie de demandas próximas, como es el caso después de despertarse por la mañana, pero no después de despertarse durante la noche o temprano en la tarde; en segundo lugar, el aumento del CAR es dependiente de las demandas del día siguiente y en tercer lugar, la adaptación dependiente del CAR a la carga de estrés.

Así pues, la reactividad del eje HPA es un indicador de la sensibilidad del eje ante situaciones específicas (Hellhammer et al., 2007; Koolhaas et al., 2011), en otras palabras, los cambios en la actividad del eje HPA podrían ser un indicador de la cantidad de energía o esfuerzo que un individuo está dispuesto o es capaz de invertir en realizar la tarea y el estrés percibido en la realización de esta tarea. La reactividad del eje HPA se puede estudiar en términos de la respuesta del cortisol al despertar (CAR) (Evans et al., 2019; Rademaker et al., 2009) o como la respuesta del cortisol a una tarea de estrés social inducido (Zoccola et al., 2010). El CAR refleja la respuesta de la actividad del eje HPA ante la tensión anticipada (Fries et al., 2009; Hellhammer et al., 2007; Stalder et al., 2016).

1.7.2. *Personalidad y Reactividad al Estrés*

La base teórica para la asociación entre los niveles basales de cortisol y los rasgos de la personalidad se encuentra en continúo estudio. Existen diferencias individuales en las respuestas biológicas y cognitivas, sobre estas diferencias actúan diversas variables moduladoras, y la personalidad ha sido propuesta como una de estas variables moduladoras. La influencia de la personalidad sobre la respuesta al estrés biológico obtenida mediante marcadores de los sistemas biológicos sensibles al estrés ha sido ampliamente estudiada (Sadegh-Nejadi et al., 2017; Soliemanifar

et al., 2018). Estudios previos han sugerido que el modelo de rasgos de personalidad no solo tiene un componente hereditario, sino que también se producen importantes correlaciones fisiológicas con los sistemas biológicos tales como las respuestas cardiovasculares y endocrinas al estrés, que indican el vínculo causal de la personalidad con la biología (Hartmann, 2006). Aunque algunos estudios no encuentran asociación entre el factor de personalidad Neuroticismo del modelo de rasgos y los niveles de cortisol (van Santen et al., 2011; Ouanes et al., 2017), la mayoría sí encuentran relación, en particular, un elevado nivel de Neuroticismo se asoció con niveles más elevados de cortisol (Agrigoroaei et al., 2011; Habra et al., 2003; Mangold et al., 2012; Montoliu et al., 2020; Nater et al., 2010; Portella et al., 2005; Sadegh-Nejadi et al., 2017; Zobel et al., 2004) reflejando una mayor activación del eje HPA en los individuos con rasgos neuróticos.

Por otra parte, la investigación demuestra que los niveles de cortisol basal están relacionados con la mayoría, pero no con todas las facetas de la personalidad, por ejemplo, la faceta Hostilidad del factor Neuroticismo no está relacionada con el cortisol, en contraste con las facetas Ira, Impulsividad y Vulnerabilidad del factor Neuroticismo correlacionaron positivamente con cortisol basal (Adam, 2006; Laceulle et al., 2015). Por tanto, estos estudios proporcionan evidencia de que el cortisol basal está relacionado con las facetas que conforman los rasgos de personalidad Neurotismo, Extraversión y Responsabilidad. Estos hallazgos sugieren que, posiblemente debido a su naturaleza más parecida a un rasgo, el cortisol basal podría ser más informativo cuando se investigan las facetas de la personalidad (Laceulle et al., 2015).

En otras dimensiones del modelo de rasgos, aquellos sujetos con puntuaciones más altas en el factor Extraversión tienden a mostrar niveles más altos de cortisol (Leblanc y Ducharme, 2005; Hill et al., 2013;). Otras investigaciones muestran que no existe asociación entre el cortisol diurno y el factor Extraversión (Munafo et al., 2006) o bien que el factor Extraversión tiende a asociarse con una respuesta de cortisol inferior (Bibbey et al., 2013; van Santen et al., 2011).

En el factor Amabilidad, individuos con niveles bajos en el factor Amabilidad han mostrado niveles más bajos de cortisol al despertar (Bibbey et al, 2013). Además, otro estudio demuestra que la Amabilidad se relaciona positivamente con los niveles de cortisol (Agrigoroaei, 2011; Tops et al., 2006) y bajo estrés psicológico. Sin embargo, algunos investigadores informan de una correlación negativa, es decir, altos niveles de Amabilidad se relacionan con niveles más bajos de cortisol al despertar (Parent-Lamarche y Marchand, 2015). Estos autores justifican estas diferencias en los resultados obtenidos con estudios previos, argumentando que un perfil de personalidad alto en Amabilidad son personas altruistas, sensibles e ingenuas, lo que lleva a suponer que están más inclinadas a lidiar positivamente con los factores estresantes (Parent-Lamarche y Marchand, 2015).

Los individuos con altos niveles del factor Responsabilidad muestran reducción de las concentraciones diurnas de cortisol (Nater et al., 2010; Bogg y Slatcher, 2015) y menor reactividad del cortisol al estrés psicológico (Agrigoroaei et al., 2011). Además, se ha reportado que la Responsabilidad se relaciona con bajos niveles de la reactividad del cortisol basal (Laceulle et al., 2015). También encontramos resultados en otra dirección, es decir una correlación positiva entre el factor Responsabilidad y la respuesta de despertar del cortisol (CAR) (Limone et al., 2021).

Respecto al factor Apertura a la experiencia, estudios psicobiológicos muestran una asociación negativa entre el factor apertura con el cortisol basal salivar (Sadegh-Nejadi et al., 2017)). También encontramos en este factor hallazgos contradictorios, por ejemplo, el aumento de cortisol (Ouanes S. et al., 2017) o respuestas de cortisol inferiores (Oswald et al., 2006) se asocian con bajos niveles de Apertura.

En los estudios revisados, algunos investigadores evalúan los efectos de género en la relación entre los rasgos de personalidad y la activación del eje HPA. Los resultados muestran que las respuestas bajas de cortisol se asocian con un mayor Neuroticismo en las mujeres y con una menor Extraversión en los hombres (Oswald et al., 2006; Limone et al., 2021). Otro estudio también informó

que un alto Neuroticismo en los hombres se asoció con una respuesta diurna más plana de cortisol (Hauner et al., 2008).

Kudielka y Kirschbaum (2005), indican que los hombres adultos responden al estrés psicológico con mayores aumentos de cortisol en comparación con las mujeres. Estos autores argumentan que las diferencias sexuales en la estructura de las regiones límbicas del cerebro y el procesamiento cognitivo de un estresor, así como las diferencias en los esteroides sexuales circulantes pueden ser responsables de las diferencias en las respuestas de estrés del eje HPA encontradas en hombres y en mujeres.

2. MÉTODO

2. Método

2.1. Introducción

El objetivo de este trabajo, a partir de los datos obtenidos en estudios anteriores, ha sido describir los rasgos de personalidad, los fenotipos de la psicopatía, los estilos de afrontamiento al estrés y el grado de compromiso con los estudios en un grupo de estudiantes de la Universidad de Murcia matriculados en el Grado en Enfermería. Además, se ha estudiado la relación entre estas variables y los niveles de cortisol diurnos.

Para medir la estructura de la personalidad hemos empleado el modelo de "los cinco grandes" a través del inventario de personalidad NEO PI-R (Costa y McCrae, 2008). Este inventario es uno de los instrumentos más usado para la evaluación de la personalidad no patológica y se ha convertido en una de las herramientas más validadas y utilizadas.

En las últimas décadas, la teoría de estructura de la personalidad se decanta mayoritariamente por el modelo de los "cinco grandes" factores de la Personalidad. Los máximos representantes de este modelo son Costa y McCRae (1985). Mediante el modelo léxico desarrollan su primer cuestionario de personalidad NEO-PI (Costa y McCRae 1985), a partir del cual elaboran una revisión posterior NEO PI-R (Costa y McCrae, 1992). De este último cuestionario se realiza la adaptación española con varias ediciones, siendo la más reciente la tercera edición revisada y ampliada (Costa y McCrae, 2008). Este inventario es uno de los instrumentos más prestigiosos para la evaluación de la personalidad no patológica y se ha convertido en una de las herramientas mejor validadas y más utilizadas. Consta de 240 elementos a los que se responde en una escala Likert de cinco opciones y permite la evaluación de cinco factores principales: Neuroticismo, Extraversión, Apertura, Amabilidad, y Responsabilidad. La descripción de cada uno de los factores que analiza el NEO PI-R sintetiza el estilo emocional, interpersonal, experiencial, actitudinal y motivacional del sujeto analizado. Cada factor se define por grupos de rasgos inter correlacionados; estos rasgos específicos se denominan facetas, y con su análisis obtenemos una descripción más detallada de la estructura de la personalidad.

El factor Neuroticismo (N) define un estilo emocional estable o inestable, es el principal indicador del bienestar emocional. Los individuos considerados estables emocionalmente puntúan bajo en el factor Neuroticismo, se comportan de manera sosegada, y disponen de recursos innatos para enfrentarse a situaciones adversas. En contraposición los sujetos que puntúan alto son inestables emocionalmente, pueden comportarse de manera impulsiva, y presentan dificultad para manejar situaciones de estrés.

Los rasgos específicos que determinan el bienestar psicológico que define al factor Neuroticismo son: Ansiedad (N1) expresa tensión, nerviosismo y grado de ansiedad flotante dependiente de la situación frente a un estado de calma y relajación ; Hostilidad (N2) como la tendencia a experimentar y manifestar ira, frustración o rencor en contraste con la persona que manifiesta tranquilidad; Depresión (N3) explica la predisposición a tener sentimientos de culpa, melancolía, desesperanza y soledad en contraposición con la persona que rara vez presenta estas emociones; Ansiedad social (N4) manifestada por las emociones de vergüenza y turbación en público pero no en privado, frente a quien no le preocupa la exposición pública; Impulsividad (N5) define la falta de control ante situaciones o deseos frente a la persona que domina apetitos y arrebatos y por lo tanto con una mayor tolerancia a la frustración. La faceta Vulnerabilidad (N6) hace referencia a la incapacidad innata para emplear estrategias de afrontamiento adecuadas en situaciones de estrés con la consecuencia de comportamientos de dependencia y temor, en contraposición a la persona independiente con control sobre situaciones de estrés.

El factor Extraversión (E) define el estilo interpersonal adoptado en las relaciones. Los rasgos que componen este factor son: Cordialidad (E1) o grado de intimidad que una persona es capaz de establecer en sus relaciones. La persona con puntuaciones altas es afectuosa y amable, en contraste con la formalidad expresada por personas que puntúan bajo; Gregarismo (E2) manifestado por la preferencia natural a buscar la compañía o la soledad; Asertividad (E3) rasgo que diferencia a la persona que prefiere comportarse como líder de la que prefiere permanecer en un segundo plano; Actividad (E4) que expresa la necesidad y la búsqueda de ocupación constante frente a la persona que

prefiere la tranquilidad; Búsqueda de emociones (E5) expresada por la necesidad constante de excitación o estimulación en puntuaciones altas, frente a su ausencia en puntuaciones bajas; Emociones positivas (E6) o tendencia a experimentar entusiasmo y optimismo en puntuaciones altas y la falta de expresión de estas emociones en puntuaciones bajas; este rasgo se relaciona con la sensación de bienestar y felicidad.

El factor Apertura a la experiencia (O), evalúa el grado de interés de la persona por experimentar tanto en su mundo exterior como en su mundo interior. Se relaciona también con el pensamiento divergente y la capacidad creativa. Las facetas que definen el factor Apertura son: Fantasía (O1) define la integración activa de la imaginación en la vida real frente a la resolución inmediata de tareas; Estética (O2) expresa sensibilidad estética, interés por el arte y la belleza en contraste con las personas que puntúan bajo y se muestran insensibles; Sentimientos (O3) o el grado de atención a los sentimientos y emociones propias frente a un embotamiento emocional; Acciones (O4) o preferencia por la variedad y la novedad frente a la familiaridad y la rutina; Ideas (O5) faceta que define el grado de curiosidad intelectual y la búsqueda activa de ideas nuevas en contraste con la falta de curiosidad intelectual; Valores (O6) expresada por la independencia de juicio frente al dogmatismo.

El factor Amabilidad (A) sintetiza el estilo actitudinal empleado en las relaciones y la disposición a ayudar. Puntuaciones bajas podrían relacionarse con trastornos narcisistas o antisociales y puntuaciones altas con una personalidad dependiente. Los rasgos que componen este factor son: Confianza (A1) expresada por una actitud crédula y honesta en contraste al cinismo y al escepticismo; Franqueza (A2) define un comportamiento sincero e ingenuo frente a personas que utilizan la manipulación por halago, astucia o engaño; Altruismo (A3) evalúa el grado de implicación por ayudar a los demás en contraposición a la persona más centrada en sí misma; Actitud conciliadora (A4) o la tendencia a cooperar frente a competir en las relaciones personales; Modestia (A5) rasgo que expresa la humildad frente a arrogancia; Sensibilidad a los demás (A6) define la empatía frente a realismo.

El factor Responsabilidad define el estilo motivacional empleado para la consecución de logros. Las puntuaciones altas se correlacionan con la capacidad de controlar impulsos y con la capacidad de planificación, organización y ejecución de tareas. Las facetas que definen este factor son: Competencia (C1) una persona con puntuaciones altas en esta faceta siente confianza en sus propias capacidades en contraste a las personas con un pobre concepto sobre sí mismas, esta faceta se relaciona con la autoestima; Orden (C2) define la organización frente a la desorganización; Sentido del deber (C3) expresa el grado de cumplimiento de las obligaciones morales frente a la persona descuidada, el término original significa gobernado por la conciencia; Necesidad de logro (C4) que se manifiesta en el grado de aspiración para la consecución de objetivos propuestos; Autodisciplina (C5) que define el grado de motivación para terminar la tarea a pesar de los inconvenientes, en contraste a las personas con falta de motivación y que abandonan fácilmente; Deliberación (C6) evalúa la reflexión y la prudencia frente a la precipitación.

El perfil de personalidad obtenido permite predecir aspectos básicos de la vida tales como los estilos de afrontamiento, los intereses vocacionales, y el grado de satisfacción vital. En relación con los datos del grupo normativo podemos realizar la interpretación del perfil de personalidad de cada sujeto evaluado para cada factor y faceta según la puntuación de referencia que se representa en la tabla 1 (NEO PI-R, Costa y McCrae, 2008).

Tabla 1

Puntuaciones Tipificadas de referencia del perfil de personalidad

Puntuación T	Categoría
Mayor de 65	**Muy alto**
56 - 65	**Alto**
46 - 55	**Medio**
36 - 45	**Bajo**
Menor de 36	**Muy bajo**

El NEO PI-R ha demostrado su aplicabilidad en clínica, orientación de carreras, Psicología industrial y organizacional y educación. Sin embargo, el área en el que el valor del cuestionario ha sido probado de manera más concluyente ha sido en investigación (Costa y McCrae, 2008).

Para medir el *Engagement* el instrumento utilizado fue la Escala Utrecht de *Engagement* en el Trabajo (*Utrecht Work Engagement Scale, UWES-S*), originariamente creado para la población holandesa y posteriormente validado al castellano mediante un estudio transcultural que agrupaba a estudiantes universitarios holandeses, portugueses y españoles (Schaufeli et al., 2002).

El estudio del *Engagement* académico, está dotado de una gran carga emocional que se establece mediante un vínculo con los estudios elegidos. El *Engagement* está definido por tres dimensiones: Vigor, Dedicación, y Absorción. El Vigor hace referencia a la presencia de altos niveles de energía, resistencia y un fuerte deseo de esforzarse mientras se estudia, la Dedicación se manifiesta por altos niveles de entusiasmo y orgullo relacionados con los estudios, y la Absorción se caracteriza por la capacidad de estar profundamente concentrado y absorto en lo que se hace cuando se estudia. El *Engagement*, por lo tanto, se entiende como un estado mental positivo, satisfactorio y relacionado con el trabajo o los estudios. En relación con los datos del grupo normativo podemos realizar la interpretación del *Engagement* de cada sujeto evaluado para cada dimensión mediante la escala UWES-S según la puntuación de referencia que se representa en la tabla 2 (Schaufeli et al., 2002).

Tabla 2

Puntuaciones de referencia del perfil obtenido en la escala UWES-S

	Vigor	**Dedicación**	**Absorción**	**Puntaje total**
Muy Bajo	≤ 2.17	≤ 1.60	≤ 1.60	≤ 1.93
Bajo	2.18 – 3.20	1.61 – 3.00	1.61 – 2.75	1.94 – 3.06
Promedio	3.21 – 4.80	3.01 – 4.90	2.76 – 4.40	3.07 – 4.66
Alto	4.81 – 5.65	4.91 – 5.79	4.41 – 5.35	4.67 – 5.53
Muy alto	≥ 5.61	≥ 5.80	≥ 5.36	≥ 5.54
M	3.99	3.81	3.56	3.82
DT	1.11	1.31	1.18	1.10
ET	.01	.01	.01	.01
Rango	.00 – 6.00	.00 – 6.00	.00 – 6.00	.00 – 6.00

M: Media, *DT*: Desviación típica, *ET*: error típico

Para medir el estado de ansiedad hemos empleado el cuestionario STAI que mide dos conceptos independientes de la ansiedad. El primero como estado emocional transitorio y el segundo como rasgo que caracteriza a los individuos con tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras. Varios autores han usado en sus investigaciones el instrumento de evaluación STAI con el estudio de rasgos de personalidad, por su concisión y por la obtención de resultados más precisos (Iachini et al., 2015; Lang et al., 2005; Narita et al., 2018; Tabała et al., 2016).

La determinación de marcadores biológicos se ha obtenido a través de la respuesta del cortisol al despertar (CAR) siguiendo la guía por consenso de expertos elaborada por Stalder et al., (2016). Un aumento en la secreción de cortisol durante los primeros 30 a 45 min después del despertar matutino, se ha relacionado con una amplia gama de salud psicosocial, física y mental, por lo que es una variable clave para la investigación psiconeuroendocrinológica. El CAR es típicamente evaluado a partir de la auto-recolección de muestras de saliva dentro del entorno doméstico. Si bien esto le confiere validez ecológica, carece de supervisión directa por parte de los investigadores, lo que puede ser problemático, ya que la validez de la medición de la CAR se basa fundamentalmente en que los participantes siguen de cerca un cronograma de muestreo cronometrado, que comienza con el momento de despertar. Por lo tanto, para evaluar el CAR es importante tomar medidas para maximizar y controlar la precisión del muestreo de saliva, así como considerar otros factores metodológicos relevantes. Para promover las mejores prácticas de investigación futura en este campo, un panel de expertos se ha encargado de resumir la evidencia relevante y los datos colectivos de la experiencia sobre los factores metodológicos que afectan la evaluación de CAR. El informe resume los resultados del consenso alcanzado, en el que se presentan las directrices sobre los aspectos centrales de la evaluación de la CAR, incluido el control objetivo del muestreo, precisión, adherencia, instrucciones a los participantes, contabilidad de covariables, protocolos de muestreo, cuantificación de estrategias, así como el registro e interpretación de los datos obtenidos. Cumpliendo con estos estándares metodológicos los diseños de investigación son más potentes y por lo tanto la producción más confiable y los resultados mejor reproducibles.

Con respecto a la cantidad de tiempos de muestreo posteriores al despertar, los protocolos incluyen al menos tres evaluaciones (al despertar, 30 minutos y 45 min). Estas tomas son las recomendadas para la investigación en poblaciones adultas para permitir distinguir entre los efectos en la magnitud CAR y el tiempo de pico CAR. En la investigación con niños y adolescentes antes de la pubertad, el uso de protocolos de dos muestras (0 y 30 min) puede estar justificado. En investigación transversal, la valoración de la respuesta de cortisol al despertar en un mayor número de días de estudio parece necesario con el objeto de captar de manera confiable los componentes de los rasgos de la CAR. En concreto, los investigadores han de ser conscientes que, con la decisión de evaluar el CAR en un solo día, el 61–82% de la variabilidad en sus resultados es probable que sea debido a factores específicos del estado. Dicha variabilidad disminuirá la potencia estadística y restringirá los tamaños del efecto detectable para las asociaciones con medidas de rasgos en los análisis entre sujetos. Sin embargo, siempre y cuando las covariables se traten adecuadamente, es poco probable obtener sesgos en los resultados. Por lo tanto, los investigadores necesitan intercambiar con los profesionales argumentos contrarios a aumentar el número de días de estudio, a favor de aumentar el tamaño de la muestra en términos de factibilidad y consideraciones de costo. Finalmente, con respecto a la notificación de datos de cortisol post-despertar, se recomienda que los resultados se proporcionen por separado para los dos principales componentes asumidos: S1 (la primera muestra al despertar) y el CAR (la dinámica de la respuesta del cortisol posterior al despertar) (Stalder et al., 2016).

2.2. Objetivos Generales y Específicos

2.2.1. *Objetivo General*

Describir la personalidad de los estudiantes de primer y segundo curso de grado de enfermería mediante pruebas psicométricas y compararlos con los rasgos de la población normativa española en hombres y en mujeres. Caracterizar a la muestra, asimismo, en otras variables como el compromiso académico, la Vocación, el afrontamiento al estrés, la ansiedad y los rasgos psicopáticos, y poner en relación todas estas variables con la respuesta del cortisol al despertar.

2.2.2. *Objetivos Específicos*

1. Determinar si existe relación entre los rasgos de personalidad y el grado de compromiso con los estudios.
2. Establecer si hay relación entre los rasgos de la personalidad y las dimensiones de la psicopatía
3. Observar si hay relación entre los rasgos de personalidad que presentan los estudiantes y las puntuaciones que obtienen en la valoración de la ansiedad como rasgo y estado.
4. Describir la relación existente entre los rasgos de personalidad y la evaluación primaria del estrés.
5. Describir la relación entre los rasgos de personalidad y las estrategias de afrontamiento al estrés.
6. Analizar la relación existente entre los rasgos de personalidad y la Vocación en los estudios cursados
7. Examinar si hay relación entre los rasgos de personalidad y la respuesta de cortisol diurno.

2.3. Hipótesis

1. Los estudiantes de enfermería que han escogido su carrera por Vocación tendrán unos rasgos de personalidad altos en Responsabilidad, Amabilidad, Extraversión, Apertura, y bajos en Neuroticismo.
2. Los estudiantes con puntuaciones altas en los tres componentes de la conceptualización triárquica de la psicopatía obtendrán unos rasgos de personalidad bajos en Amabilidad y Responsabilidad.
3. Los estudiantes que presentan rasgos de personalidad de alta Extraversión obtendrán unos niveles bajos de cortisol basal.
4. Los estudiantes con puntuaciones altas en Neuroticismo como rasgo de personalidad obtendrán unos niveles altos en la reactividad al cortisol.
5. Los estudiantes con rasgos de personalidad de baja Amabilidad y con elevadas puntuaciones en el componente Maldad de la psicopatía, obtendrán unos niveles bajos de cortisol.
6. Los estudiantes de enfermería que han escogido su carrera por Vocación tendrán un mayor compromiso con los estudios.

2.4. Estudio Experimental

2.4.1. *Diseño de Investigación*

Se diseñó un estudio descriptivo correlacional cuantitativo.

2.4.2. *Muestra*

La población de estudio se compuso de todos los alumnos matriculados en primer curso del grado en Enfermería durante los cursos académicos 2017-2018 y 2018-2019 y que continuaron sus estudios en segundo curso en la Escuela de Enfermería Universitaria adscrita de Cartagena. La muestra de estudio incluyó 90 estudiantes de enfermería (68 mujeres y 22 hombres). El rango de edad de las mujeres que participaron en el estudio estuvo entre 18 y 52 años (*M* = 23.1 años, *DT*= 9.6) y la edad de los hombres entre 18 y 47 años (*M* = 21.8 años, *DT* = 7.9). La nota media de acceso a los estudios fue de 10.33 respecto a 14 (*DT* = 1.35). Como primera opción los estudiantes eligieron los estudios de Enfermería (74.4%) seguidos por Medicina (22.2%), Bioquímica (1.1%), Farmacia (1.1%), y Odontología (1.1%). El estado civil mayoritario fue el de soltero (78) seguido de casados (11) y de separados (1). El 78.8% de los alumnos no trabajaba, un 6.7% trabajaba más de 37.5 horas semanales, un 4% entre 20 y 37.5 horas, un 4% entre 12 y 20 horas, y un 4% menos de 12 horas semanales.

Las principales características descriptivas de la muestra de sujetos se presentan en las tablas 3 y 4.

Tabla 3

Frecuencia y porcentaje por sexos de la muestra total de sujetos

SEXO	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Varones	68	75,6	75,6	75,6
Mujeres	22	24,4	24,4	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Tabla 4

Opción de estudios escogida en primer lugar

PRIMERA OPCIÓN	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ENFERMERÍA	67	74,4	74,4	74,4
BIOQUÍMICA	1	1,1	1,1	75,6
FARMACIA	1	1,1	1,1	76,7
MEDICINA	20	22,2	22,2	98,9
ODONTOLOGÍA	1	1,1	1,1	100,0
TOTAL	90	100,0	100,0	

2.4.3. *Procedimiento*

El reclutamiento se realizó mediante anuncios en tablones que invitaban a participar a la población diana. Aquellos estudiantes que participaron de manera voluntaria formaron la muestra del estudio. Al comienzo del primer año académico de estudios de Enfermería, se administraron los cuestionarios a los estudiantes. Se les informó sobre el propósito del estudio y se les dijo que recibirían comentarios individuales, disponibles a través de su número de estudiante, que era la única identificación que debían presentar. Antes de comenzar la recogida de datos se explicó a los participantes los objetivos y la metodología del estudio de forma oral y escrita mediante una conversación previa y una carta de presentación del estudio. Se informó de la voluntariedad como requisito de participación y de que podían retirarse en cualquier momento del estudio sin perjuicio a su persona. Así mismo se les comunicó la continuidad de la investigación en el tiempo, y que repetirían los cuestionarios a lo largo de su proceso formativo. También se les entregó un consentimiento informado, donde se les comunicó que sus datos personales serían protegidos e incluidos en un fichero sometido a las garantías de la ley de protección de datos. Se les aseguró que los resultados solo tenían fines de investigación y no influirían en los resultados de los exámenes. Los participantes firmaron el consentimiento informado. El protocolo del estudio contó con la evaluación positiva del Comité de Ética e Investigación y del Comité de Bioseguridad de la Universidad de Murcia. El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki.

Los datos se recogieron en dos etapas:

En la primera etapa se entregó la batería de cuestionarios autoadministrados detallados en los instrumentos de medida, que cada curso cumplimentó en el aula al mismo tiempo, y que se analizaron posteriormente cuantitativamente. El tiempo total de recogida de estos datos fue de una hora. A cada batería de cuestionarios se les asignó una clave alfanumérica para garantizar la confidencialidad. Esta clave fue cruzada, por una tercera persona (ajena a los objetivos de la investigación) con los datos de los estudiantes para poder identificarlos posteriormente.

La segunda etapa se programó un año después de la primera, antes de que los estudiantes comenzaran su periodo de prácticas. En esta sesión los estudiantes rellenaron un cuestionario de salud con el objeto de descartar a los participantes que experimentaran una etapa de ansiedad, estrés o algún trastorno del estado de ánimo (según el DSM-5).

Tras la selección se citó a los estudiantes por grupos en el aula, se entregaron los salivettes rotulados con el código asignado a cada alumno, se indicó la importancia de recoger las muestras adecuadamente, para lo que se procedió a realizar un modelado en clase para controlar la precisión en la toma de la muestra de saliva. Así mismo se entregó un esquema con las horas precisas de la toma, las instrucciones, y las recomendaciones, según las pautas indicadas en la guía elaborada por la Sociedad Internacional de Psiconeuroendocrinología. Las horas indicadas para la toma de muestras auto-recolectadas fueron:

Muestra 1: Al despertar

Muestra 2: 30´ después de despertar

Muestra 3: 45´ después de despertar

Se incidió en la importancia de tomar las muestras en estos tiempos con una breve explicación del funcionamiento del eje HPA. Las recomendaciones a seguir durante los cuarenta y cinco minutos de la toma de muestras fueron la prohibición de tomar cualquier alimento, tabaco o bebida excepto agua, y la no realización de cualquier tipo de ejercicio físico. El experimentador citó a los estudiantes

al día siguiente para la recogida de muestras, y se almacenaron en el centro asignado a -80ºC hasta la realización del análisis bioquímico.

Las fases para la recogida de los datos se especifican en la tabla 5.

Tabla 5

Fases de la recogida de datos del estudio

Fase 1		**Fase 2**	
Sesión A Información	Sesión B Cuestionarios	Sesión A Información	Sesión B Toma de Muestras
	1 año		
1 semana		**1 día**	

2.4.4. *Instrumentos de Medida*

Los instrumentos de medida fueron de dos tipos: el primero los cuestionarios autoadministrados, el segundo tipo la toma de muestras biológicas.

Cuestionarios autoadministrados

- Cuestionario Sociodemográfico. Fue diseñado por los experimentadores para caracterizar a la población de estudio. Incluye información sobre edad, sexo, estado civil, empleo, nota de acceso a los estudios, así como su primera elección para realizar los estudios de grado (ANEXO I).
- STAI (State-Trait Anxiety Inventory). El inventario STAI (Spielberger et al., 2011) es un cuestionario autoadministrado compuesto de 40 ítems que evalúa dos conceptos independientes de ansiedad: Ansiedad como estado, compuesto por 20 ítems, y que mide un estado de ansiedad temporal, sentimientos de tensión, aprensión, nerviosismo, y activación (arousal) del sistema nervioso autónomo relacionado con un evento. Ansiedad como rasgo, compuesto por 20 ítems, y mide una tendencia relativamente estable a experimentar

ansiedad. Se cumplimenta en una escala Likert de cuatro opciones y son puntuables en una escala de 4 puntos desde «nunca» (0) hasta «mucho» (3). (ANEXO II).

- NEO PI-R (Revised NEO Personality Inventory). Para el análisis de la personalidad utilizamos la tercera edición española revisada y ampliada del Inventario NEO-PI-R (Costa y McCrae, 2008). Consta de 240 elementos a los que se responde en una escala Likert de cinco opciones y permite la evaluación de cinco factores principales: Neuroticismo, Extraversión, Apertura, Amabilidad, y Responsabilidad. Cada factor se descompone en seis facetas, lo que permite un análisis de la personalidad obteniendo 35 puntuaciones diferentes. Se cumplimenta en una escala Likert de cinco opciones. Los análisis de fiabilidad de la consistencia interna de las escalas globales del NEO PI-R fueron excelentes (alfas ≥ .85), mientras que en 25 de las 30 escalas específicas oscilaron entre adecuados y buenos (alfas ≥ .60 y < .80). Los cuestionarios se contestaron a través de la hoja de respuestas facilitada por la distribuidora oficial del instrumento de medida (TEA).

- EPE (Evaluación primaria del estrés), diseñado por Folkman y Lazarus (1985), y traducido y adaptado por Sánchez-Cánovas (1991). Consta de 15 ítems que se responden en una escala Likert de cinco opciones, y se evalúan cuatro respuestas a una situación negativa: Amenaza, Desafío, Daño o Perjuicio, y Beneficio. La Amenaza se refiere al potencial de daño o pérdida, el Desafío se refiere al potencial de crecimiento, dominio o ganancia, el Daño se refiere a una lesión ya causada, y la respuesta de Beneficio es el pronóstico de un buen resultado. Son puntuables en una escala de 5 puntos desde «No lo experimenté» (0) hasta «Totalmente» (4). (ANEXO III).

- Estrategias de afrontamiento (Sánchez-Cánovas, 1991) Consta de 24 elementos a los que se responde en una escala Likert de 4 opciones, y se obtienen dos tipos de estrategias de afrontamiento ante una situación estresante: Centradas en el Problema, y centradas en la Emoción. El afrontamiento tiene dos funciones: regular las emociones estresantes

(afrontamiento centrado en las emociones) y alterar la problemática relación persona-ambiente que causa la angustia (afrontamiento centrado en el problema). Son puntuables en una escala de 4 puntos desde «No empleada» (0) hasta «Mucho» (3). (ANEXO IV).

- TripM (Triarchic Psychopathy Measure). Diseñado por Patrick et al. (2010) consta de 58 ítems con cuatro opciones de respuestas, obteniéndose los 3 componentes de la psicopatía que son los fenotipos Audacia, Maldad, y Desinhibición. La Desinhibición refleja tendencias hacia la impulsividad, la irresponsabilidad, la oposición y la ira / hostilidad; la Audacia se define como tendencia al dominio, baja ansiedad y aventura y Maldad, refleja tendencias hacia la insensibilidad, la crueldad, la agresión depredadora y la búsqueda de excitación. Son puntuables en una escala de 4 puntos desde «Verdadero» (3) hasta «Falso» (0) en el caso en que el ítem esté codificado como "+" y desde «Verdadero» (0) hasta «Falso» (3) en el caso en que el ítem esté codificado como " – ". (ANEXO V).

- Pregunta abierta de Vocación y una escala tipo Likert de 1 al 10 para valorar el grado de Vocación.
- UWES-S. Para medir el *Engagement*, el instrumento utilizado fue el cuestionario *Student Utrecht Work Engagement Scale* (UWES-S) (Schaufeli et al., 2002; Schaufeli y Bakker, 2003). Originariamente creado para la población holandesa y posteriormente validado al castellano mediante un estudio transcultural que agrupaba a estudiantes universitarios holandeses, portugueses y españoles (Schaufeli et al., 2002). En este estudio de validación para la población universitaria española se observó que los valores de validez interna mejoraban tras eliminar tres de los ítems del cuestionario original, por lo que el cuestionario en castellano resultante consta de 14 ítems en lugar de 17 (Casuso-Holgado, 2013). Los ítems están agrupados en 3 subescalas: vigor, dedicación y absorción y son puntuables en una escala de 7 puntos desde «nunca» (0) hasta «siempre» (6). Los ítems están agrupados en 3 subescalas: Vigor, Dedicación y Absorción y son puntuables en una escala de 7 puntos desde «nunca» (0)

hasta «siempre» (6). La fiabilidad de la escala UWES-S se ha calculado como consistencia interna (coeficiente alfa de Cronbach) para cada una de las subescalas que la conforman, así como para el total de esta. Los valores obtenidos en la muestra reportan una estructura factorial de tres elementos, con los siguientes coeficientes de fiabilidad: vigor (.78) dedicación (.86) y absorción (.81). Los valores obtenidos fueron altos y similares a los obtenidos por otros autores en muestras españolas (Casuso-Holgado et al., 2013; Casuso-Holgado et al., 2016) (ANEXO VI).

Marcador biológico (cortisol en saliva como indicador fisiológico de estrés)

- Cortisol salivar. Se recogieron tres muestras de cortisol (al despertar, como medida basal, y a los 30 y 45 minutos tras el despertar). La saliva fue recogida usando tubos especiales, denominados salivettes (Sarstedt, Sevelen, Switzerland). Cada recogida de la muestra duró exactamente 1´5 minutos, durante el cual, los sujetos tuvieron que mantener en la boca el algodón y moverlo de forma regular, sin masticarlo. Tras terminar la sesión experimental, los salivettes fueron almacenados a -80°C hasta el momento de su análisis bioquímico.

2.4.5. *Análisis de datos*

Se calcularon medias y desviaciones típicas de las escalas empleadas en el estudio (STAI, EPE, Estrategias de afrontamiento al estrés, UWES-S, Vocación y Trip-M).

Para la descripción de las características de la personalidad de la muestra obtenidas a través del instrumento de medida NEO PI-R, se calcularon medias e intervalos de confianza (IC) al 95% para la comparación de las escalas con las estimaciones encontradas en el estudio Nacional, considerando que había diferencias cuando la cifra nacional no estaba contenida en el correspondiente IC95% obtenido de nuestros datos. Se utilizó la prueba t de Student para la comparación con el estudio nacional. Las puntuaciones T (M = 50, DT = 10) se obtuvieron directamente en el perfil generado por el instrumento de medida NEO PI-R. Para cuantificar la magnitud de las diferencias, utilizamos la

medida del tamaño del efecto d-Cohen. Siguiendo a Cohen (Aron y Aron. 2001) un tamaño del efecto de 0.20 se considera pequeño de 0.50 moderado y de 0.80 grande.

Para estudiar la relación entre las escalas de los cuestionarios empleados (STAI, EPE, Estrategias de afrontamiento al estrés, UWES-S, Vocación, Trip-M y NEO PI-R) se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson, y la significación estadística se estableció mediante el correspondiente p-valor.

Se realizó un análisis de conglomerados de dos pasos para establecer los grupos de estudiantes por factores de personalidad. Una vez identificados los grupos o clústeres, se realizó la comparación de medias (análisis multivariado de varianza) para determinar la existencia de diferencias significativas entre los grupos de personalidad obtenidos con respecto a las puntuaciones para cada uno de los componentes del *Engagement*, para las dimensiones de la Psicopatía, para los componentes de la Ansiedad Estado-Rasgo, de la Evaluación primaria del estrés, de las Estrategias de Afrontamiento, para la Vocación.

En relación con el cortisol, se realizó un análisis de varianza (ANOVA) con medidas repetidas para la comparación de los perfiles de personalidad obtenidos del análisis de conglomerados. El factor intra en este análisis fue la toma de cortisol con tres niveles (C1, C2 y C3) y el factor inter fue el clúster de personalidad con dos niveles (clúster 1 y clúster 2). A continuación, se calcularon 2 índices de reactividad; el Área bajo la Curva con respecto a la base (AUCg, del inglés *Area Under Curve, ground*) y el área bajo la curva con respecto al incremento (AUCi, del inglés, *Area Under Curve, increase*). La primera nos indica la concentración media total del cortisol y la segunda el incremento medio de éste y su sensibilidad a los cambios en el tiempo (Pruessner et al., 2003). Se llevó a cabo un análisis de la varianza para evaluar las diferencias entre los dos clústeres de personalidad (clúster 1 y clúster 2) en las variables dependientes (AUCg y AUCi de cortisol).

Por último, se realizaron correlaciones entre los Factores de Personalidad del Neo Pi-R, y el resto de las variables del estudio. Para los análisis de correlaciones se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman.

Los datos se han presentado en tablas y en figuras con el formato APA 7 siguiendo las recomendaciones de Frías-Navarro (2020).

3. RESULTADOS

3. Resultados

3. 1. Características Psicológicas de la Muestra

A continuación, vamos a describir las características de la muestra de estudiantes que participaron en el estudio a partir de las variables seleccionadas para su análisis.

3.1.1. *Características Descriptivas de los Rasgos de Personalidad*

Los resultados de las características descriptivas de los rasgos de personalidad de la muestra total, de la población femenina y de la población masculina en comparación con la población normativa española se presentan en las Tablas 6, 7 y 8.

La muestra total de los estudiantes que participaron en el estudio mostró puntuaciones por encima de la media de la población normativa española en el factor Neuroticismo (M = 94.5, DT = 22.4, p < .001) y por debajo de la media en los factores Extraversión (M = 113.2, DT = 19.1, p = .031), Amabilidad (M = 119.9, DT = 17.6, p = <.001), y en Responsabilidad (M = 123.9, DT = 21.1, p < .001). Con respecto al factor Apertura, la muestra total de estudiantes obtuvo puntuaciones dentro de la media de la población española (M = 115.4; DT = 17.5; p = .368). Estos resultados se muestran en la tabla 6.

En el factor Neuroticismo, los estudiantes que participaron en el estudio mostraron puntuaciones por encima de la media de la población normativa española tanto en mujeres (M = 95.8, DT = 24.0, p < .001), como en hombres (M = 90.4, DT = 16.1 p= .007). Respecto a las facetas del factor Neuroticismo, los estudiantes puntuaron significativamente más alto que la muestra española de referencia en todas las facetas de este factor (Ansiedad: p < .001; Hostilidad: p < .001; Depresión: p < .001; Ansiedad social: p = .0003; Impulsividad: p < .001, y Vulnerabilidad: p < .001). Las diferencias fueron nuevamente significativas entre nuestra muestra y la de referencia cuando se realizaron los análisis en función del género. Los alumnos y alumnas puntuaron de forma significativa más alto en todas las facetas del factor Neuroticismo (Mujeres: Ansiedad, Hostilidad, Depresión, Ansiedad social,

Impulsividad y Vulnerabilidad: $p < .001$. Varones: Ansiedad: p = .002, Hostilidad: p < .001, Depresión: p < .001, Ansiedad social: p = .004, Impulsividad: p = .022, Vulnerabilidad: p = <.001).

Para el factor Extraversión las mujeres puntuaron por debajo de la media (M = 113.9, DT = 19.0, p = .020), mientras que los hombres se encontraban en la media de la población española de referencia (M = 111.2, DT = 20.0, p = .282). En este factor, las mujeres puntuaron por debajo de la media de la población española en las facetas de Cordialidad (M = 22.5; DT = 6.2; p = .028) y Emociones positivas (M = 21.8; DT = 5.4; p = .003), y por encima de la media en la faceta Búsqueda de emociones (M = 17.6; DT = 6.3; p = .000); en los hombres, aunque el factor Extraversión puntuó en la media de la población española (M = 111.2; DT = 20.0; p = .282), los alumnos obtuvieron puntuaciones por debajo de la media en la faceta Gregarismo (M = 15.3; DT = 5.9; p = .004), y por encima de la media en búsqueda de emociones (M = 17.5; DT = 3.7; $p < .001$).

Respecto al factor Apertura la muestra de hombres (M = 114.0, DT = 12.5, p = .623) y mujeres (M = 115.8, DT = 18.9, p = .201) obtuvieron puntuaciones dentro de la media de la población española. Los varones puntuaron por debajo de la media en la faceta Valores (M = 20.0; DT = 3.6; p = .39).

En el factor Amabilidad las puntuaciones obtenidas en mujeres (M = 121.9, DT = 18.7, $p < .001$) y en hombres (M = 113.8, DT = 12.1, $p < .001$), se situaron por debajo de la población de referencia. En este factor, los varones puntuaron por debajo de la población española en las facetas Confianza, (M = 17.4; DT = 4.2; $p < .001$), Franqueza (M = 16.3; DT = 4.6; p = .009) y Actitud conciliadora (M = 16.7; DT = 3.3; $p < .001$), mientras que las mujeres lo hicieron en las facetas Confianza (M = 18.6; DT = 5.0; $p < .001$) y Actitud conciliadora (M = 17.5; DT = 4.7; p =.002).

Las puntuaciones obtenidas en el factor Responsabilidad fueron inferiores a la media de la población española, en mujeres (M = 125.3, DT = 21.7, $p < .001$,) y en hombres (M = 119.6, DT = 19.3, p < .001,). Los varones puntuaron por debajo de la media en las facetas Competencia (M = 21.4; DT = 3.3; p =.004), Sentido del deber (M = 22.1; DT = 4.5; p = .005), Necesidad de logro (M = 21.0; DT = 3.6; p = .005), Autodisciplina (M = 18.1; DT = 4.4; $p < .001$), y Deliberación (M = 18.6; DT = 4.6; p =.0025)

y las mujeres por debajo de la media en las facetas Necesidad de logro (*M* = 22.9; *DT* = 5.7; *p* = .025), Autodisciplina (*M* = 20.4; *DT* = 4.8; *p* < .001) y Deliberación (*M* = 18.6; *DT* = 5.7; *p* < .001).

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de la muestra total en comparación con la española de referencia

	Muestra Estudio		**Población Referencia**			
	M	***DT***	***M***	***DT***	***d-Cohen***	***p***
NEUROTICISMO-N	94.5	22.4	71.8	19.5	**1.29**	**<.001**
EXTRAVERSION-E	113.2	19.1	119.4	15.7	**.26**	**.031**
APERTURA-O	115.4	17.5	118.8	15.5	.10	.368
AMABILIDAD-A	119.9	17.6	134.1	14.5	**.75**	**<.001**
RESPONSABILIDAD-C	123.9	21.1	15.0	17.0	**.90**	**<.001**
Ansiedad-N1	19.7	5.9	16.5	4.1	**.93**	**<.001**
Hostilidad-N2	13.8	7.6	8.8	3.6	**1.33**	**<.001**
Depresión-N3	16.6	7.3	10.5	4.9	**1.35**	**<.001**
Ansiedadsocial-N4	16.7	7.0	12.8	4.7	**.90**	**.003**
Impulsividad-N5	17.6	5.5	14.0	4.0	**.92**	**<.001**
Vulnerabilidad-N6	13.4	6.9	9.1	3.9	**1.28**	**<.001**
Cordialidad-E1	22.2	6.0	24.2	3.4	**.37**	**.026**
Gregarismo-E2	18.3	7.7	21.1	4.3	**.49**	**.020**
Asertividad-E3	17.4	6.2	17.0	4.2	.07	.651
Actividad-E4	18.7	5.7	19.6	3.7	.13	.406
Busqueda-emociones-E5	17.6	5.7	13.7	4.1	**.91**	**<.001**
Emocione-spositivas-E6	21.7	5.3	23.9	4.1	**.35**	**.009**
Fantasia-O1	18.3	4.5	17.8	4.7	.17	.095
Estética-O2	19.8	5.5	20.8	4.5	.07	.564
Sentimientos-O3	21.7	6.0	20.9	3.4	**.36**	**.040**
Acciones-O4	17.2	4.8	17.9	3.7	.05	.680
Ideas-O5	19.7	5.6	19.7	4.9	.04	.748
Valores-O6	21.5	5.4	21.7	3.0	.08	.655
Confianza-A1	18.3	4.8	22.8	3.9	**1.08**	**<.001**
Franqueza-A2	19.5	5.7	20.8	4.1	.23	.095
Altruismo-A3	23.6	5.0	24.6	3.3	.11	.477
Actitudconciliadora-A4	17.3	4.4	20.8	3.8	**.79**	**<.001**
Modestia-A5	21.1	5.8	21.2	4.1	.15	.286
Sensibilidadalosdemás-A6	22.8	5.6	23.9	3.2	.27	.121
Competencia-C1	22.1	4.9	23.6	3.5	**.43**	**.004**
Orden-C2	19.9	5.3	20.9	4.0	.19	.157
Sentidodeldeber-C3	23.7	5.2	25.4	3.4	**.44**	**.005**
Necesidaddelogro-C4	22.4	5.3	24.4	3.5	**.51**	**.001**
Autodisciplina-C5	19.9	4.8	24.6	3.5	**1.18**	**<.001**
Deliberacion-C6	18.6	5.4	22.2	4.4	**.76**	**<.001**

Nota: En la tabla se observan las medias y las desviaciones típicas obtenidas en ambas muestras en los 5 factores y en sus respectivas facetas. La columna de la derecha muestra el valor que toma el estadístico *d* de Cohen en cada una de ellas. Siguiendo a Cohen (en Aron y Aron. 2001) un tamaño del efecto de .20 se considera pequeño. de .5. moderado y de .8. grande.

Tabla 7

Estadísticos descriptivos de la muestra femenina en comparación con la española de referencia

	Muestra Estudio		**Población Referencia**			
	M	***DT***	***M***	***DT***	***d-Cohen***	***p***
NEUROTICISMO-N	95.8	24.0	71.8	19.5	**1.23**	**<.001**
EXTRAVERSION-E	113.9	19.0	119.4	15.7	**.35**	**.020**
APERTURA-O	115.8	18.9	118.8	15.5	.19	.201
AMABILIDAD-A	121.9	18.7	134.1	14.5	**.83**	**<.001**
RESPONSABILIDAD-C	125.3	21.7	141.0	17.0	**.91**	**<.001**
Ansiedad-N1	20.2	6.3	16.5	4.1	**.88**	**<.001**
Hostilidad-N2	13.9	8.4	8.8	3.6	**1.30**	**<.001**
Depresión-N3	17.0	7.9	10.5	4.9	**1.31**	**<.001**
Ansiedadsocial-N4	17.1	7.6	12.8	4.7	**.89**	**<.001**
Impulsividad-N5	18.3	5.8	14.0	4.0	**1.04**	**<.001**
Vulnerabilidad-N6	13.8	7.7	9.1	3.9	**1.16**	**<.001**
Cordialidad-E1	22.5	6.2	24.2	3.4	**.48**	**.028**
Gregarismo-E2	19.3	7.9	21.1	4.3	.40	.066
Asertividad-E3	17.2	6.7	17.0	4.2	.04	.822
Actividad-E4	19.0	6.1	19.6	3.7	.14	.465
Busqueda-emociones-E5	17.6	6.3	13.7	4.1	**.93**	**<.001**
Emocione-spositivas-E6	21.8	5.4	23.9	4.1	**.49**	**.003**
Fantasia-O1	18.6	4.7	17.8	4.7	.16	.192
Estetica-O2	20.3	5.4	20.8	4.5	.12	.431
Sentimientos-O3	22.5	6.5	20.9	3.4	.44	.054
Acciones-O4	17.3	5.2	17.9	3.7	.14	.400
Ideas-O5	19.0	5.8	19.7	4.9	.15	.313
Valores-O6	21.9	5.8	21.7	3.0	.06	.792
Confianza-A1	18.6	5.0	22.8	3.9	**1.09**	**<.001**
Franqueza-A2	20.5	5.6	20.8	4.1	.08	.627
Altruismo-A3	24.1	5.4	24.6	3.3	.13	.503
Actitudconciliadora-A4	17.5	4.7	20.8	3.8	**.86**	**.002**
Modestia-A5	21.7	6.3	21.2	4.1	.12	.533
Sensibilidadalosdemás-A6	23.1	5.8	23.9	3.2	.24	.258
Competencia-C1	22.3	5.4	23.6	3.5	.36	.053
Orden-C2	20.4	5.3	20.9	4.0	.11	.486
Sentidodeldeber-C3	24.2	5.3	25.4	3.4	.34	.067
Necesidaddelogro-C4	22.9	5.7	24.4	3.5	**.45**	**.025**
Autodisciplina-C5	20.4	4.8	24.6	3.5	**1.16**	**<.001**
Deliberacion-C6	18.6	5.7	22.2	4.4	**.80**	**<.001**

Nota: En la tabla se observan las medias y las desviaciones típicas obtenidas en ambas muestras en los 5 factores y en sus respectivas facetas. La columna de la derecha muestra el valor que toma el estadístico *d* de Cohen en cada una de ellas. Siguiendo a Cohen (en Aron y Aron. 2001) un tamaño del efecto de .20 se considera pequeño. de .5. moderado y de .8. grande.

Tabla 8

Estadísticos descriptivos de la muestra masculina en comparación con la española de referencia

	Muestra Estudio		**Población Referencia**			
	M	***DT***	***M***	***DT***	***d-Cohen***	***p***
NEUROTICISMO-N	90.4	16.1	66.6	19.3	**1.23**	**.007**
EXTRAVERSION-E	111.2	20.0	115.9	17.6	.27	.282
APERTURA-O	114.0	12.5	115.3	16.9	.08	.623
AMABILIDAD-A	113.8	12.1	129.5	16.6	**.95**	**<.001**
RESPONSABILIDAD-C	119.6	19.3	139.7	19.1	**1.05**	**<.001**
Ansiedad-N1	18.0	4.0	14.9	4.2	**.73**	**.002**
Hostilidad-N2	13.7	4.0	8.5	3.9	**1.33**	**<.001**
Depresión-N3	15.3	4.9	9.6	4.7	**1.23**	**<.001**
Ansiedadsocial-N4	15.5	4.6	12.3	4.4	**.72**	**.004**
Impulsividad-N5	15.7	3.9	13.7	4.2	**.49**	**.022**
Vulnerabilidad-N6	12.3	3.3	7.6	3.7	**1.26**	**<.001**
Cordialidad-E1	21.3	5.2	23.1	4.0	.44	.125
Gregarismo-E2	15.3	5.9	19.4	5.1	**.79**	**.004**
Asertividad-E3	18.0	4.2	18.4	4.5	.08	.706
Actividad-E4	17.7	3.9	18.8	3.9	.29	.186
Busqueda-emociones-E5	17.5	3.7	13.7	4.3	**.90**	**<.001**
Emocione-spositivas-E6	21.3	4.9	22.5	4.4	.28	.257
Fantasia-O1	17.5	3.6	17.2	4.9	.05	.753
Estetica-O2	18.5	5.8	19.6	5.0	.20	.415
Sentimientos-O3	19.3	2.7	19.8	3.6	.16	.350
Acciones-O4	16.8	2.9	17.0	4.0	.04	.824
Ideas-O5	21.9	4.6	20.0	5.3	.35	.077
Valores-O6	20.0	3.6	21.7	3.4	**.49**	**.039**
Confianza-A1	17.4	4.2	22.6	4.2	**1.24**	**<.001**
Franqueza-A2	16.3	4.6	20.1	4.5	**.84**	**.009**
Altruismo-A3	22.0	3.3	23.4	3.5	.39	.066
Actitudconciliadora-A4	16.7	3.3	20.1	4.1	**.81**	**<.001**
Modestia-A5	19.4	3.4	19.7	4.4	.07	.665
Sensibilidadalosdemás-A6	21.9	4.6	23.5	3.5	.47	.116
Competencia-C1	21.4	3.3	23.7	3.6	**.63**	**.004**
Orden-C2	18.5	4.8	20.6	4.3	.50	.051
Sentidodeldeber-C3	22.1	4.5	25.1	3.7	**.81**	**.005**
Necesidaddelogro-C4	21.0	3.6	24.1	3.7	**.84**	**.005**
Autodisciplina-C5	18.1	4.4	24.2	4.1	**1.48**	**<.001**
Deliberación-C6	18.6	4.6	22.0	4.7	**.71**	**.0025**

Nota: En la tabla se observan las medias y las desviaciones típicas obtenidas en ambas muestras en los 5 factores y en sus respectivas facetas. La columna de la derecha muestra el valor que toma el estadístico *d* de Cohen en cada una de ellas. Siguiendo a Cohen (en Aron y Aron. 2001) un tamaño del efecto de .20 se considera pequeño, de .50 moderado y de .80 grande.

En relación con los datos del grupo normativo realizamos la interpretación del perfil de personalidad de cada sujeto evaluado para cada factor y faceta según la siguiente puntuación de referencia de las puntuaciones tipificadas T: Muy alto ≥ 65, Alto 56-65, Medio 46-55, Bajo 36-45, Muy bajo ≤ 36 del Inventario NEO-PI-R (Costa y McCrae, 2008). Respecto al factor Neuroticismo, podemos decir que el 24.4% de la muestra presentó puntuaciones tipificadas indicativas de estar en la media o por debajo de la misma, mientras que un 47.8% de la muestra mostró puntuaciones altas y un 27.8% muy altas. Respecto a los factores Amabilidad y Responsabilidad, un 14% y un 10% de los alumnos puntuaron por encima de la media respectivamente. En Amabilidad, un 50% puntuaron por debajo de la media, en valores bajos un 38% y muy bajos un 12%. En Responsabilidad, un 60% puntuaron por debajo de la media, un 53% bajos y un 7% muy bajos. En Extraversión, un 44% de los alumnos puntuaron por debajo de la media. Sin embargo, en el análisis de las facetas de este factor, se observa que, en la búsqueda de emociones, un 64% de los alumnos puntuaron por encima de la media, en valores altos 44% y muy altos un 20%, siendo tendencia contraria a lo que ocurre en el resto de las facetas.

Los resultados de las puntuaciones tipificadas se presentan en la tabla 9.

Tabla 9

Porcentajes de puntuaciones tipificadas para la muestra total

	muy alto (>65)		Alto (56-65)		medio (46-55)		bajo (36-45)		muy bajo (<36)	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
NEUROTICISMO (N)	25	27.8	43	47.8	19	21.1	2	2.2	1	1.1
EXTRAVERSION (E)	3	3.3	17	18.9	30	33.3	29	32.2	11	12.2
APERTURA (O)	7	7.8	20	22.2	33	36.7	27	30.0	3	3.3
AMABILIDAD (A)	1	1.1	12	13.3	32	35.6	34	37.8	11	12.2
RESPONSABILIDAD C	0	0.0	9	10	27	30.0	48	53.3	6	6.7
Ansiedad N1	23	25.6	29	32.2	32	35.6	4	4.4	2	2.2
Hostilidad N2	27	30.0	33	36.7	19	21.1	9	10.0	2	2.2
Depresion N3	28	31.1	41	45.6	16	17.8	5	5.6	0	0.0
Ansiedad Social N4	22	24.4	39	43.3	21	23.3	5	5.6	3	3.3
Impulsividad N5	11	12.2	39	43.3	35	38.9	4	4.4	1	1.1
Vulnerabilidad N6	22	24.4	43	47.8	15	16.7	7	7.8	3	3.3
Cordialidad E1	3	3.3	16	17.8	26	28.9	30	33.3	15	16.7
Gregarismo E2	4	4.4	11	12.2	26	28.9	35	38.9	14	15.6
Asertividad E3	6	6.7	9	10	35	38.9	33	36.7	7	7.8
Actividad E4	6	6.7	13	14.4	35	38.9	25	27.8	11	12.2
Busqueda De Emociones E5	18	20.0	40	44.4	23	25.6	9	10.0	0	0.0
Emociones Positivas E6	1	1.1	20	22.2	27	30.0	21	23.3	21	23.3
Fantasia O1	6	6.7	26	28.9	40	44.4	17	18.9	1	1.1
Estetica O2	4	4.4	26	28.9	35	38.9	21	23.3	4	4.4
Sentimientos O3	15	16.7	19	21.1	34	37.8	19	21.1	3	3.3
Acciones O4	2	2.2	11	12.2	39	43.3	31	34.4	7	7.8
Ideas O5	11	12.2	14	15.6	30	33.3	29	32.2	6	6.7
Valores O6	2	2.2	25	27.8	35	38.9	20	22.2	8	8.9
Confianza A1	1	1.1	4	4.44	18	20.0	48	53.3	19	21.1
Franqueza A2	1	1.1	17	18.9	37	41.1	28	31.1	7	7.8
Altruismo A3	7	7.8	12	13.3	26	28.9	34	37.8	11	12.2
Actitud Conciliadora A4	0	0.0	11	12.2	26	28.9	35	38.9	18	20.0
Modestia A5	3	3.3	29	32.2	36	40.0	20	22.2	2	2.2
Sensibilidad A Los Demás A6	4	4.4	18	20	34	37.8	28	31.1	6	6.7
Competencia C1	3	3.3	11	12.2	29	32.2	37	41.1	10	11.1
Orden C2	6	6.7	18	20	32	35.6	26	28.9	8	8.9
Sentido Del Deber C3	3	3.3	8	8.89	33	36.7	39	43.3	7	7.8
Necesidad De Logro C4	1	1.1	15	16.7	35	38.9	30	33.3	9	10.0
Autodisciplina C5	1	1.1	5	5.56	21	23.3	45	50.0	18	20.0
Deliberacion C6	0	0.0	3	3.33	28	31.1	50	55.6	9	10.0

En las Figuras 1, 2, 3 y 4 se presentan las puntuaciones tipificadas para las dimensiones globales y para para las facetas, teniendo en cuenta la muestra total y diferenciando mujeres y varones.

Figura 1

Medias de las puntuaciones T obtenidas en las dimensiones globales (factores)

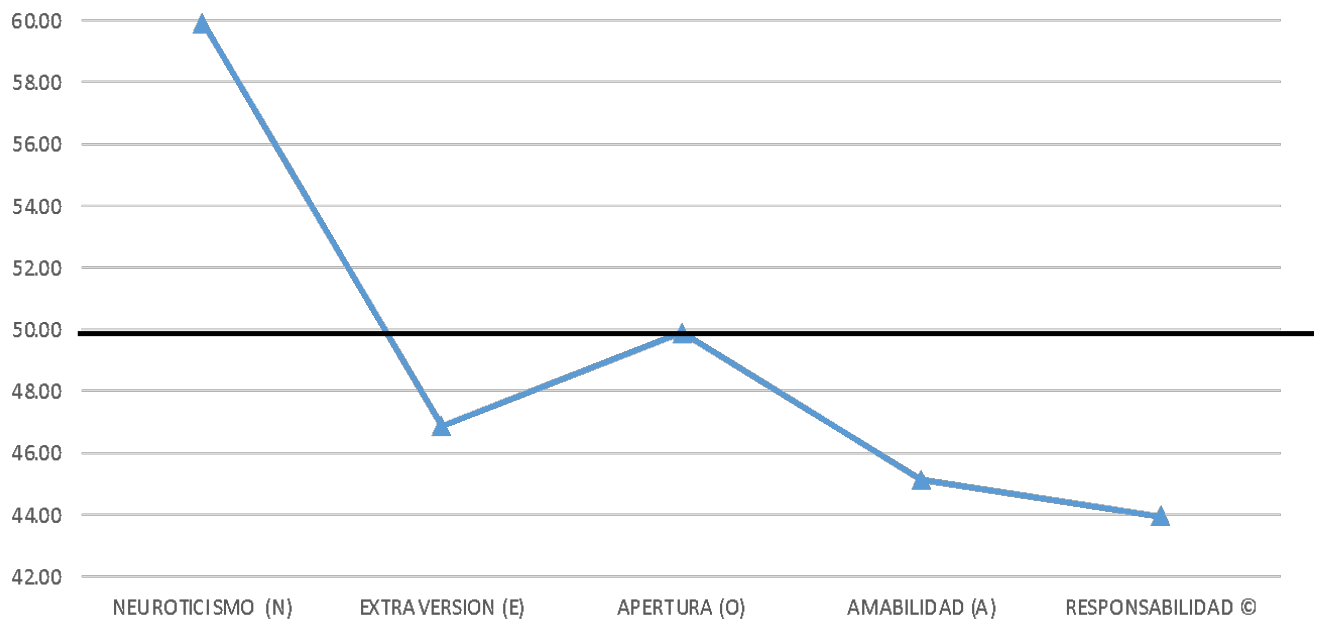


Figura 2

Medias de las puntuaciones T obtenidas en las facetas del NEO-PI-R

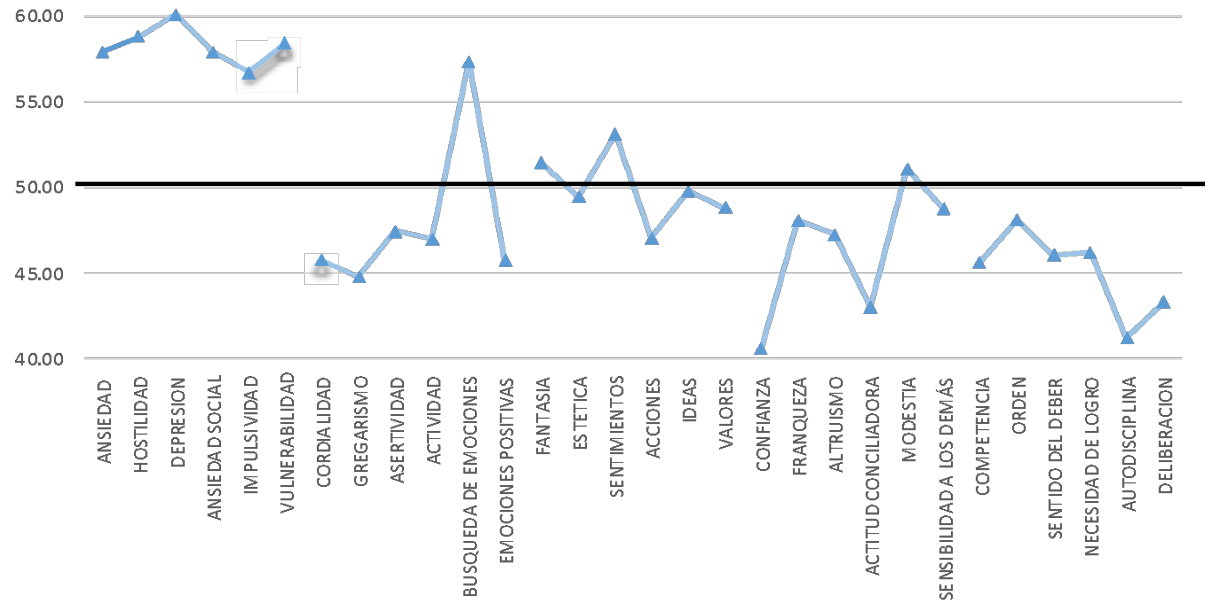


Figura 3

Medias de las puntuaciones T obtenidas en mujeres y hombres en las dimensiones globales

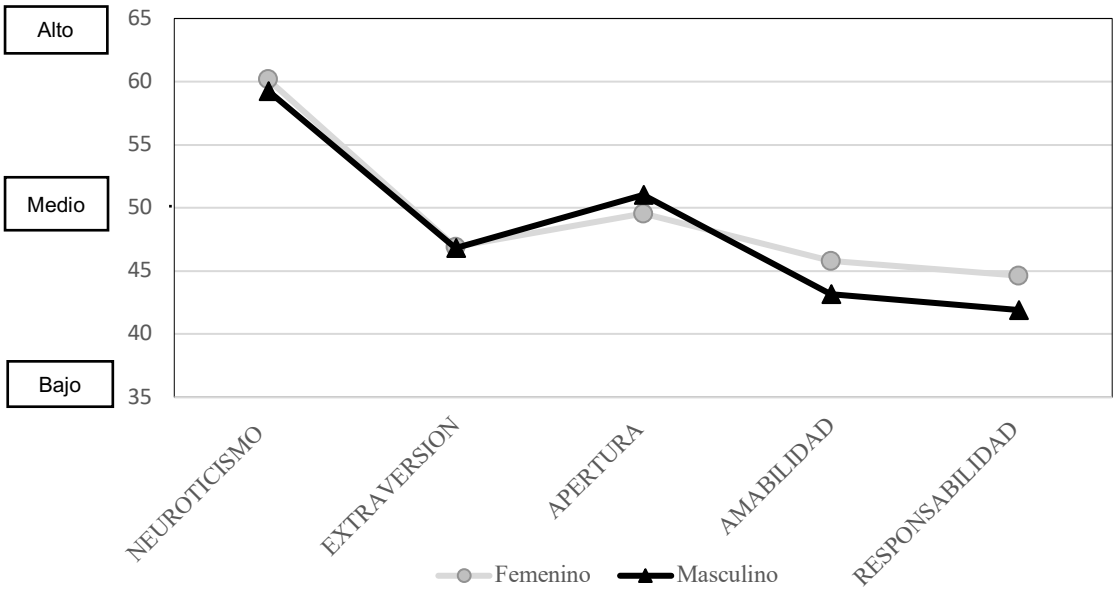
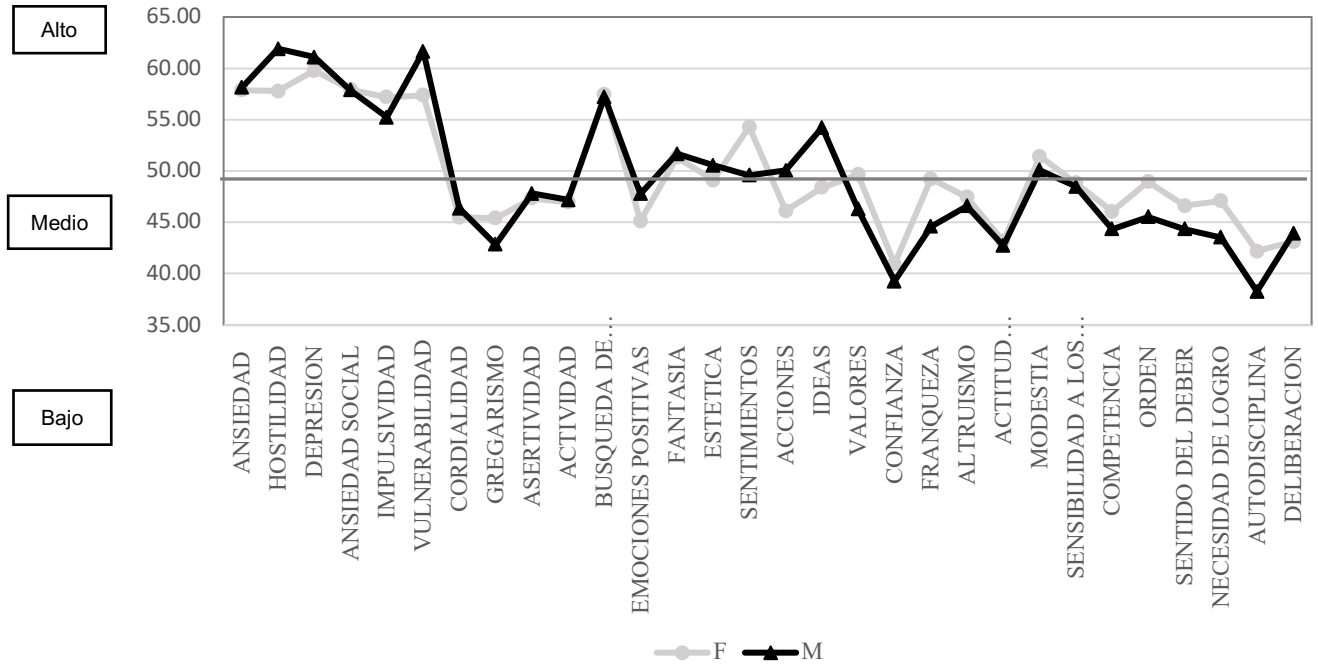


Figura 4

Medias de las puntuaciones T obtenidas en mujeres y hombres en las dimensiones secundarias (facetas)



3.1.1.1. Perfiles de Personalidad. Análisis de conglomerados. Posteriormente a la obtención de los datos descriptivos del perfil de la personalidad, se realizó un análisis de conglomerados de dos pasos de los factores de personalidad para identificar los grupos. De la inclusión de estas variables resultaron dos grupos con la siguiente distribución: 51.1% (n = 46) de los participantes en el Clúster 1 y 48.9% (n = 44) en el Clúster 2. El primer grupo resultante del análisis del clúster (Clúster 1) se caracteriza por las puntuaciones por debajo de la media de la población total en Neuroticismo (*M* = 80.6) y por encima en Extraversión (*M* =124.6), Apertura (*M* =119.89), Amabilidad (*M* =127.0) y Responsabilidad (*M* =137.4). El Segundo grupo (Clúster 2) identifica estudiantes con puntuaciones por encima de la media de la población total en Neuroticismo (*M* =109.0) y por debajo en Extraversión (*M* = 101.3), Apertura (*M* =110.6), Amabilidad (*M* =112.5) y Responsabilidad (*M* =109.9).

En la tabla 10 se presentan las medias en las puntuaciones directas obtenidas en los 5 factores de personalidad medidos para la muestra total de participantes y cada uno de los grupos, y en la figura 5 pueden verse los resultados del análisis comparativo entre perfiles. Los factores en la figura se presentan por orden de importancia según los resultados del análisis.

Tabla 10

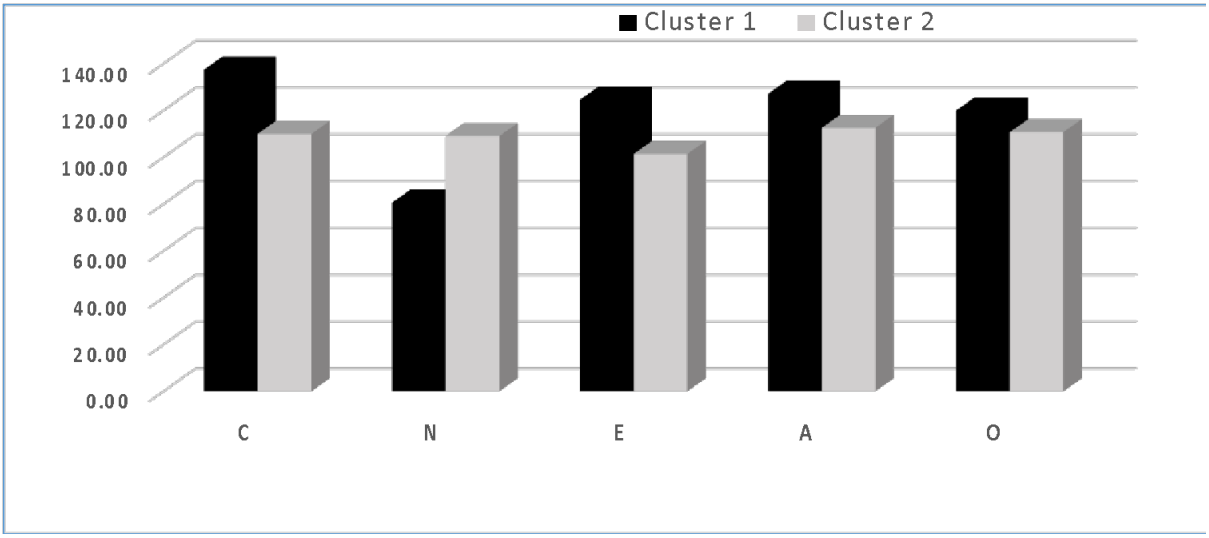
Puntuaciones medias para la muestra total y clústeres según el tipo de personalidad (*N*= 90)

		Clúster	
Variables	**Total (N=90)**	**1 (n = 46)**	**2 (n = 44)**
Neuroticismo	94.5 (22.4)	80.6 (14.8)	109.0 (19.6)
Extraversión	113.2 (19.1)	124.6 (14.0)	101.3 (16.5)
Apertura	115.4 (17.5)	119.9 (14.6)	110.6 (19.1)
Amabilidad	119.9 (17.6)	127.0 (14.5)	112.5 (17.6)
Responsabilidad	123.9 (21.1)	137.4 (14.5)	109.9 (17.6)

Nota: Medias y desviaciones típicas (entre paréntesis).

Figura 5

Composición de los Conglomerados (N= 90). Factores organizados por orden de importancia



3.1.2. Distribución del *Engagement*

Aproximadamente, la mitad de los estudiantes estaban en la categoría promedio para la escala total y en las subescalas de vigor y absorción. Observamos que solo un 32% presentaban valores altos y muy altos en la puntuación total de la escala, un 14,4% en la subescala vigor y un 28% en Absorción. Mientras que, en la subescala de dedicación, un 70% de los alumnos obtienen puntuaciones altas y muy altas. En la Tabla 11 se presentan las medias, desviaciones típicas, el intervalo de confianza al 95% y los datos de frecuencia para cada una de las dimensiones del UWES-S.

Tabla 11

Descripción de las dimensiones del UWES-S

	Muy bajo		Bajo		Promedio		Alto		Muy alto		*M*	*DT*	*IC 95%*
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Vigor	5	5.6%	24	26.7%	48	53.3%	11	12.2%	2	2.2%	3.8	1.0	3.6-4
Dedicación	0	.0%	5	5.6%	22	24.4%	32	35.6%	31	34.4%	5.1	1.0	4.9-5.3
Absorción	5	5.6%	20	22.2%	40	44.4%	15	16.7%	10	11.1%	3.6	1.3	3.4-3.9
Total (n=90)	1	1.1%	9	10%	51	56.7%	24	26.7%	5	5.6%	4.2	.9	4-4.4

Nota: Puntuaciones de corte: UWES total (Muy alto ≥ 5.54. Alto ≥ 4.67. Promedio ≥ 3.07. Bajo ≥ 1.94. Muy Bajo ≤ 1.93). Vigor (Muy alto ≥ 5.61. Alto ≥ 4.81. Promedio ≥ 3.21. Bajo ≥ 2.18. Muy Bajo ≤ 2.17). Dedicación (Muy alto ≥ 5.8. Alto ≥ 4.91. Promedio ≥ 3.01. Bajo ≥ 1.61. Muy Bajo ≤ 1.60). Absorción (Muy alto ≥ 5.36. Alto ≥ 4.41. Promedio ≥ 2.76. Bajo ≥ 1.61. Muy Bajo ≤ 1.60).

3.1.2.1. Perfiles de Personalidad y Dimensiones del *Engagement*. Después de la clasificación en grupos basada en la realización de dos clústeres con las facetas del test de personalidad, se realizó un análisis multivariado de varianza (MANOVA) para la comparación de los perfiles de personalidad con el resto de las variables de estudio, en este apartado describimos los resultados obtenidos con la variable *Engagement*.

Se realizó un Análisis multivariado de varianza (efectos entre sujetos por clúster) en función de las dimensiones del *Engagement*. La homogeneidad de la covarianza se examinó mediante la prueba de Box M y se rechazó la hipótesis nula de ajuste de datos (MBox = 4.256, F = .683). La

comparación multivariante demostró la existencia de diferencias significativas entre los grupos (Lambda de Wilks = .816, F (3,86) = 6.46, p = .001, ηp^2 = .18, potencia observada = .964). Después se analizó esta relación de forma individual para cada una de las variables dependientes (Vigor, Dedicación, Absorción), encontramos que los resultados fueron estadísticamente significativos en todos los casos. El Grupo 1 (con puntuaciones por encima de la media en todos los factores de personalidad, excepto Neuroticismo, que estaba por debajo de la muestra total) obtuvo puntuaciones medias significativamente más altas que el Grupo 2 en Vigor (F (1.88) = 18.47, p = .001, ηp2= .17, potencia observada = .99), Dedicación (F (1,88) = 6.85, p = .01, ηp2 = .07, potencia observada = .74), y Absorción (F (1,88) = 8.3, p = .005, ηp^2 = .09, potencia observada = .81). Estos resultados se presentan en la tabla 12.

Tabla 12

Análisis multivariado de varianza (efectos entre sujetos por clúster) en función de las dimensiones del Engagement.

	Clúster 1 (n =46)		**Clúster 2 (n =44)**					
Engagement	***M***	***DT***	***M***	***DT***	***F***	***p***	***ηp²***	***potencia observada***
Vigor	4.21	.896	3.35	1.00	18.47	**<.001**	.17	.99
Dedicación	5.36	.867	4.85	.98	6.85	**.01**	.07	.74
Absorción	3.98	1.16	3.24	1.24	8.3	**.005**	.09	.81

3.1.3. *Conceptualización Triárquica de la Psicopatía. Descriptivos y Comparación con Muestras Universitarias*

Para esta variable del estudio se incluyeron en los análisis 89 respuestas de los estudiantes, no contestando al cuestionario uno de ellos.

La muestra de estudiantes obtuvo puntuaciones por encima de la media en el componente Desinhibición de la psicopatía (*M* = 14.6, *DT* = 6.6, *p* = .002) en comparación a la muestra de la primera población Universitaria descrita en el manual TripM. Los mismos resultados fueron obtenidos cuando

se repitieron los análisis de diferencias de medias segmentando por género: varones (*M* = 18.2, *DT* = 8.5, *p* = .018) y mujeres (*M* = 13.5, *DT* = 5.5, *p* = .002).

Con respecto a la segunda población Universitaria descrita en el manual, nuestra población puntuó por debajo de la media en el componente Audacia (*M* = 28.2, *DT* = 8.6, *p* < .001) y Maldad (*M* = 11.1, *DT* = 6.7, *p* = .018) y en la puntuación total (*M* = 53.3, *DT* = 14.7, *p* < .001) de la psicopatía. En el análisis por género, los varones y las mujeres puntuaron por debajo de la media de la segunda muestra de universitarios en el componente Audacia del cuestionario TripM (varones: *M* = 30.1, *DT* = 7.1, *p* < .001; mujeres: *M* = 27.6, *DT* = 9.0, *p* < .001).

Los resultados se muestran en las tablas 13 (primera población universitaria de referencia) y 14 (segunda población universitaria de referencia).

Tabla 13

Descripción de los componentes de la psicopatía en población femenina y masculina con un intervalo de confianza del 95% en comparación con la primera muestra universitaria descrita en el manual

							Universitarios 1			
		N	***M***	***DT***	***IC 95%***		***N***	***M***	***DT***	***p***
Hombres	Audacia	21	30.1	7.1	26.9	33.3				
	Maldad	21	15.4	8.0	11.8	19.0	121	14.6	7.8	.651
	Desinhibición	21	18.2	8.5	14.4	22.1	121	13.2	8.1	**.018**
	Total	22	6.8	21.2	51.4	7.2				
Mujeres	Audacia	68	27.6	9.0	25.4	29.8				
	Maldad	68	9.8	5.7	8.4	11.2	162	8.6	5.9	.159
	Desinhibición	68	13.5	5.5	12.1	14.8	162	10.8	7.1	**.002**
	Total	68	5.9	11.0	48.2	53.6				
Total	Audacia	89	28.2	8.6	26.4	3.0				
	Maldad	89	11.1	6.7	9.7	12.6	283	11.2	7.4	.955
	Desinhibición	89	14.6	6.6	13.2	16.0	283	11.8	7.6	**.002**
	Total	89	53.3	14.7	5.2	56.4				

Tabla 14

Descripción de los componentes de la psicopatía población femenina y masculina con un intervalo de confianza del 95% en comparación con la segunda muestra universitaria

							Universitarios 2			
		N	***M***	***DT***	***IC 95%***		***N***	***M***	***DT***	***p***
Hombres	Audacia	21	30.1	7.1	26.9	33.3	260	36.1	6.7	**<.001**
	Maldad	21	15.4	8.0	11.8	19.0	260	15.5	7.5	.935
	Desinhibición	21	18.2	8.5	14.4	22.1	260	15.4	7.7	.112
	Total	22	6.8	21.2	51.4	7.2	260	67.2	15.0	.174
Mujeres	Audacia	68	27.6	9.0	25.4	29.8	325	31.7	7.8	**<.001**
	Maldad	68	9.8	5.7	8.4	11.2	325	10.9	7.3	.169
	Desinhibición	68	13.5	5.5	12.1	14.8	325	14.7	7.1	.124
	Total	68	5.9	11.0	48.2	53.6	325	57.3	14.7	**<.001**
Total	Audacia	89	28.2	8.6	26.4	3.0	585	33.7	7.6	**<.001**
	Maldad	89	11.1	6.7	9.7	12.6	585	13.2	7.9	**.018**
	Desinhibición	89	14.6	6.6	13.2	16.0	585	15.1	7.2	.519
	Total	89	53.3	14.7	5.2	56.4	585	62.1	15.7	**<.001**

3.1.3.1. Psicopatía y Perfiles de Personalidad. Se realizaron ANOVAS para estudiar las diferencias entre los dos perfiles de personalidad encontrados tras el análisis de conglomerados (clúster 1 y clúster 2) para cada una de las variables que incluye el TripM (Audacia, Maldad, Desinhibición y Total). La homogeneidad de varianzas se examinó mediante la prueba de Levene, comprobándose que este supuesto se cumplía en todas las variables ($p > .05$). La comparación demostró la existencia de diferencias significativas entre los grupos de personalidad para las tres medidas incluidas en el TripM. El Grupo 1 (con puntuaciones por encima de la media en todos los factores de personalidad, excepto Neuroticismo, que estaba por debajo de la muestra total) obtuvo puntuaciones medias significativamente más altas que el Grupo 2 en Audacia ($F (1,87) = 47.239$, $p < .001$, $\eta p2= .352$), y significativas más bajas en Maldad ($F (1,87) = 13.635$, $p < .001$, $\eta p2= .135$) y Desinhibición ($F (1,87) = 24.864$, $p < .001$, $\eta p2= .222$). Los grupos no se diferenciaron de forma significativa en la puntuación total de esta escala. Estos resultados se detallan en la tabla 15.

Tabla 15

Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de las medidas incluidas del TripM en los dos clústeres de personalidad según NEO-PI-R. Resultados de los ANOVAs.

	Clúster 1 (n =45)		**Clúster 2 (n =44)**				
	M	*DT*	*M*	*DT*	*F*	*p*	*ηp2*
Audacia	33.20	7.24	23.07	6.65	47.239	**<.001**	.352
Maldad	8.71	5.29	13.61	7.12	13.635	**<.001**	.135
Desinhibición	11.51	4.84	17.73	6.78	24.864	**<.001**	.222
Total	52.26	13.61	54.41	15.81	.479	.0491	

3.1.4. *Rasgos de Ansiedad, Estrategias de Afrontamiento al Estrés y Evaluación Primaria del Estrés y Perfiles de Personalidad*

Para el STAI se incluyeron en los análisis 89 respuestas de los estudiantes en el STAI estado, no contestando al cuestionario uno de ellos, mientras que para el Inventario de Estrategias de Afrontamiento al Estrés los alumnos que no contestaron fueron 2.

Para cada una de las variables obtenidas del Inventario de Ansiedad Estado-rasgo (STAI), del EPE (Evaluación primaria del estrés) y del Inventario de Estrategias de Afrontamiento, se realizaron ANOVAS para estudiar las diferencias entre los dos perfiles de personalidad encontrados tras el análisis de conglomerados (clúster 1 y clúster 2).

La homogeneidad de varianzas se examinó mediante la prueba de Levene, comprobándose que este supuesto se cumplía en todas las variables ($p > .05$), excepto en las dos medidas del STAI, la ansiedad como estado y la ansiedad como rasgo, mientras que el supuesto de normalidad fue examinado con la prueba de Shapiro-Wilk, indicando los resultados que no se cumplía dicho supuesto para ninguna de estas variables. Se optó, por tanto, por realizar análisis no paramétricos (prueba U de Mann-Whitney).

La comparación demostró la existencia de diferencias significativas entre los grupos de personalidad para las dos medidas del STAI, los alumnos del incluidos en el clúster 1 (con puntuaciones

por encima de la media en todos los factores de personalidad, excepto Neuroticismo, que estaba por debajo de la muestra total) obtuvo puntuaciones medias significativamente más bajas que aquellos alumnos que habían sido asignados al clúster 2 (con puntuaciones por encima de la media de la población total en Neuroticismo, y por debajo en Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad), tanto en el STAI-estado ($Z = 4.489$, $p < .001$, $\eta 2 = .22$) como en el STAI-rasgo ($Z = 5.641$, $p < .001$, $\eta 2 = .36$).

En el EPE se encontraron diferencias estadísticamente significativas en dos de los 4 niveles de evaluación de una situación estresante, esto es, los alumnos del clúster 1 puntuaron más bajo en la valoración de una situación como amenazante ($Z = 2.095$, $p = .037$, $\eta 2 = .05$) y más alto en el beneficio que les aporta esa situación estresante ($Z = -2.314$, $p = .021$, $\eta 2 = .05$) que los alumnos del clúster 2.

Por último, los resultados que encontramos con la escala Estrategias de afrontamiento revelaron diferencias estadísticamente significativas en la variable reevaluación positiva, con puntuaciones más altas en el clúster 1 ($Z = -2.794$, $p = .005$, $\eta 2 = .09$). Los grupos no se diferenciaron de forma significativa en las puntuaciones de afrontamiento centrados en el problema y en la emoción.

Estos resultados se detallan en la tabla 16.

Tabla 16

Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de las medidas incluidas del STAI, el EPE y el Inventario de Estrategias de afrontamiento, para los dos clústeres de personalidad según NEO-PI-R y muestra total. Resultados de los análisis realizados.

	Clúster 1			Clúster 2			Total muestra					
	N	***M***	***DT***	***N***	***M***	***DT***	***N***	***M***	***DT***	***Z***	***p***	η^2
STAI-estado	45	12.6	6.6	44	22.4	11.2	89	17.4	10.3	4.489	**<.001**	**.22**
STAI-rasgo	46	15.9	6.7	44	28.4	10.0	90	22.0	10.5	5.641	**<.001**	**.36**
EPE-amenaza	46	16.7	9.2	44	20.9	9.5	90	18.7	9.5	2.095	**.037**	**.05**
EPE-desafío	46	13.0	10.4	44	9.7	7.7	90	11.4	9.3	-1.364	.174	
EPE-daño perjuicio	46	14.3	10.3	44	18.1	9.0	90	16.2	9.8	1.825	.069	
EPE-beneficio	46	7.0	6.5	44	4.3	6.2	90	5.7	6.5	-2.314	**.021**	**.05**
EAE-afront. problema	45	14.6	5.0	43	13.1	4.6	88	13.9	4.9	-1.495	.136	
EAE-afront. emoción	45	12.0	5.1	43	13.5	5.2	88	12.7	5.2	1.473	.142	
EAE-reevaluación positiva	45	16.1	6.7	43	11.7	5.7	88	13.9	6.5	-2.794	**.005**	**.09**

3.1.5. *Vocación y Perfiles de Personalidad*

La Vocación se midió con una escala de 1 hasta 10, donde a mayor puntuación mayor Vocación. Se realizó un ANOVA para estudiar las diferencias entre los dos perfiles de personalidad encontrados tras el análisis de conglomerados (clúster 1 y clúster 2). La homogeneidad de varianzas se examinó mediante la prueba de Levene, comprobándose que este supuesto se cumplía en esta variable ($p > .05$).

Con la prueba de Shapiro Wilk no se demostró normalidad en los datos por lo que se hace un análisis de pruebas no paramétricas. La comparación demostró la existencia de diferencias

significativas entre los grupos de personalidad para la medida de la Vocación, con mayores puntuaciones en aquellos alumnos incluidos en el clúster 1 (con puntuaciones por encima de la media en todos los factores de personalidad, excepto Neuroticismo, que estaba por debajo de la muestra total), en comparación con aquellos otros que habían sido asignados al clúster 2 (con puntuaciones por encima de la media de la población total en Neuroticismo, y por debajo en Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad) (χ^2 (1)= 14.8, $p < .001$, $\varepsilon^2 = .166$).

Los descriptivos y los resultados de este análisis se detallan en la tabla 17 y se representan en la figura 6.

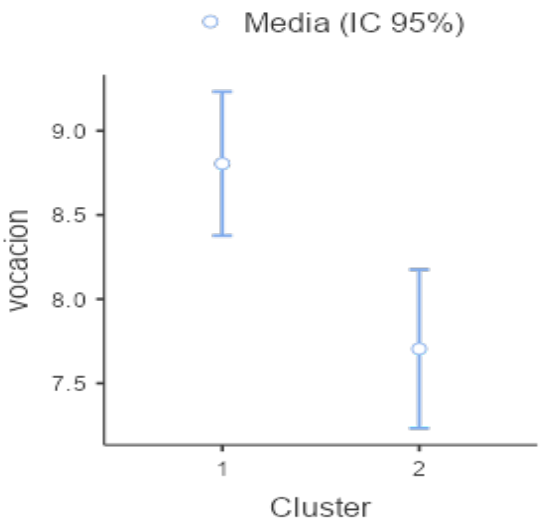
Tabla 17

Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de la Vocación, para la muestra total y según la clasificación en clústeres según el NEO-PI-R. Resultados del ANOVA.

	Clúster	N	M	DT	EE
Vocación	1	46	8.80	1.44	0.212
	2	44	7.70	1.55	0.234

Figura 6

Puntuaciones medias de la variable Vocación en los dos clústeres según perfil de personalidad



3.1.6. *Descriptivos de Cortisol y su Relación con los Perfiles de Personalidad*

De la muestra inicial de 90 alumnos realizaron las tomas de muestras biológicas un total de 39 alumnos. Esta muerte experimental fue debida a la coincidencia de las fechas programadas para la recogida de muestras con el inicio de la pandemia en marzo del 2020.

Se realizó un análisis de varianza (ANOVA) con medidas repetidas para la comparación de los perfiles de personalidad obtenidos del análisis de conglomerados (Clúster 1: se caracteriza por las puntuaciones por debajo de la media de la población total en Neuroticismo, y por encima en Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad; Clúster 2: estudiantes con puntuaciones por encima de la media de la población total en Neuroticismo, y por debajo en Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad, en función de los resultados obtenidos con respecto al cortisol medido en las tres tomas de saliva (cortisol 1: 0, cortisol 2: +30, cortisol 3: +45). De los 39 sujetos en los que se obtuvo la medida del cortisol, 19 de ellos fueron clasificados en el clúster 1 y los 20 restantes en el clúster 2. El factor intra en este análisis fue la toma de cortisol con tres niveles y el factor inter fue el clúster de personalidad con dos niveles (clúster 1 y clúster 2). Se examinó la homogeneidad de la covarianza usando el test M de Box, rechazando la hipótesis nula de ajuste de datos (MBox = 3.817, F= .58). El análisis mostró un efecto principal significativo para la toma (F (2, 74) = 5.685, p = .005). La variable inter clúster de personalidad no resultó significativa (F (1,37) = .051, p = .822) y tampoco lo fue la interacción entre las variables (toma de saliva x clúster de personalidad) (F (2,74 = .175, p = .840). Se observaron diferencias significativas entre las tres tomas de cortisol, en concreto, las diferencias entre las tomas fueron significativas entre la toma 1 y la 2 (p = .003), así como entre la toma 1 y la 3 (p = .009), pero no entre la toma 2 y la 3 (p = .720).

Los resultados de estos análisis pueden verse en la tabla 18 y en la figura 7.

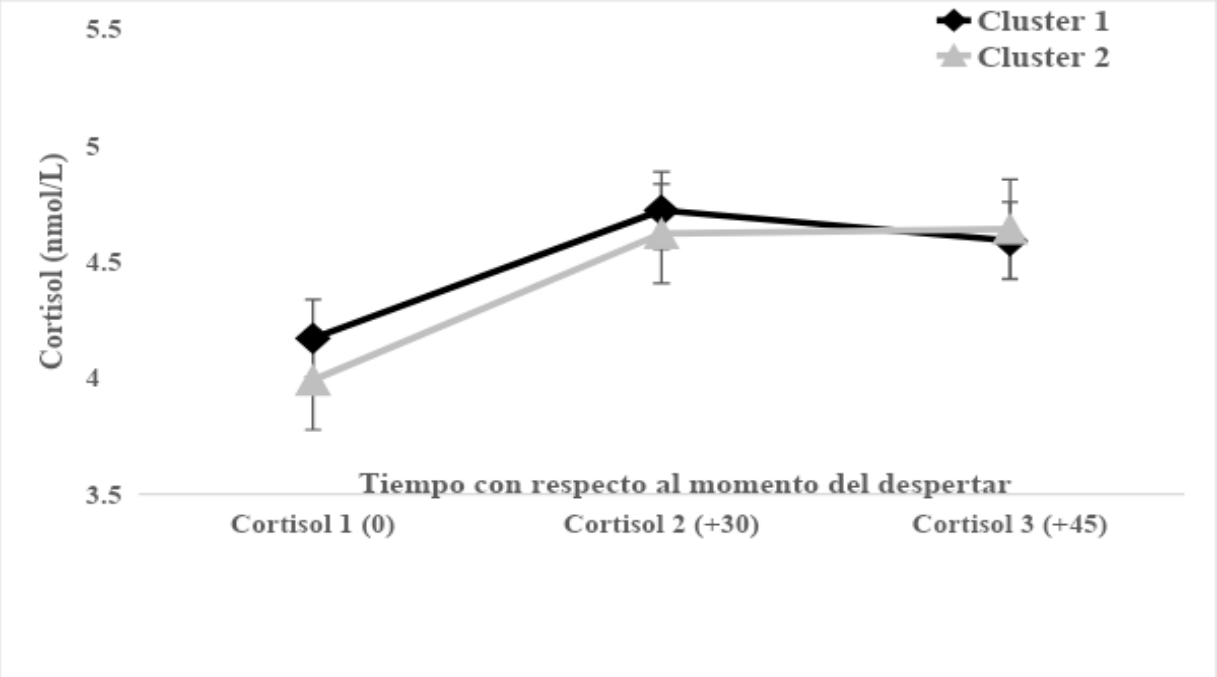
Tabla 18

Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de las tres tomas de cortisol en los dos clústeres según NEO y muestra total (N=39)

	CORTISOL C1	CORTISOL C2	CORTISOL C3
Total (*N*= 39)	4.08 (1.00)	4.67 (1.40)	4.62 (1.19)
Clúster 1 (*N*=19)	4.17 (1.08)	4.72 (1.65)	4.59 (1.36)
Clúster 2 (*N*=20)	3.99 (0.93)	4.62 (1.16)	4.64 (1.04)

Figura 7

Medias de niveles de cortisol en las 3 tomas para los dos clústeres de personalidad.



A continuación, se calcularon dos índices de reactividad, "Área bajo la Curva": el Área bajo la curva con respecto a la base (AUCg, del inglés *Area Under Curve, ground*) y el área bajo la curva con respecto al incremento (AUCi, del inglés, *Area Under Curve, increase*). La primera nos indica la concentración media total del cortisol y la segunda el incremento medio de éste y su sensibilidad a los cambios en el tiempo (Pruessner et al., 2003). Se llevó a cabo un análisis de la varianza para evaluar las diferencias entre los dos clústeres de personalidad (clúster 1 y clúster 2) para las variables

dependientes (AUCg y AUCi de cortisol). No se encontraron diferencias significativas entre los dos clústeres de personalidad para ninguna de las dos variables (AUCg: (F (1,38) = .009, p = .926; AUCi: (F (1,38) = .297, p = .589). Los resultados de estos análisis pueden verse en la tabla 19.

Tabla 19

Estadísticos descriptivos: medias y desviaciones típicas de los dos índices de reactividad calculados (AUCg y AUCi) en los dos clústeres según NEO-PI-R y muestra total (N=39).

	Clúster 1 (n =19)		**Clúster 2 (n =20)**		**Total (N = 39)**			
	M	***DT***	***M***	***DT***	***M***	***DT***	***F***	***p***
AUCg	65,76	(11,93)	65,44	(9,26)	65,60	(10,50)	.009	.926
AUCi	2,83	(8,35)	4,23	(7,65)	3,55	(7,93)	.297	.589

Los resultados de las características descriptivas de los rasgos de personalidad indican que la muestra de estudiantes que participó en el estudio obtuvo puntuaciones por encima de la media en el factor Neuroticismo y por debajo de la media en los factores Extraversión, Amabilidad, y Responsabilidad, mientras que el factor Apertura se mantuvo en la media de la población española de referencia. Tras la realización de un análisis de conglomerados de dos pasos de los factores de personalidad se obtuvo un primer grupo (Grupo 1) caracterizado por puntuaciones por encima de la media de la población de referencia en todos los factores de personalidad analizados, excepto Neuroticismo y un segundo grupo (Grupo 2) formado por estudiantes con puntuaciones por encima de la media en Neuroticismo y por debajo en el resto.

Respecto a la distribución obtenida en la escala que evalúa el *Engagement*, alrededor de la mitad de los estudiantes obtuvieron puntuaciones promedio para la escala total y en las subescalas de vigor y absorción. Tras la realización de un Análisis multivariado de varianza en función de las dimensiones del *Engagement* y de analizar la relación de forma individual para cada una de las variables dependientes (Vigor, Dedicación, Absorción), encontramos que los resultados fueron

estadísticamente significativos en todos los casos. El Grupo 1 obtuvo puntuaciones medias significativamente más altas que el Grupo 2.

Tras estudiar las diferencias entre los dos perfiles de personalidad para cada una de las variables que incluye el TripM (Audacia, Maldad, Desinhibición y Total) se encontró la existencia de diferencias significativas entre los grupos de personalidad para las tres medidas incluidas en el TripM. El Grupo 1 obtuvo puntuaciones medias significativamente más altas que el Grupo 2 en Audacia y significativas más bajas en Maldad y Desinhibición Los grupos no se diferenciaron de forma significativa en la puntuación total de esta escala.

Para cada una de las variables obtenidas del Inventario de Ansiedad Estado-rasgo (STAI), del EPE (Evaluación primaria del estrés) y del Inventario de Estrategias de Afrontamiento, se realizaron ANOVAS para estudiar las diferencias entre los dos perfiles de personalidad. La comparación demostró la existencia de diferencias significativas entre los grupos de personalidad para las dos medidas del STAI, los alumnos incluidos en el Grupo 1 obtuvieron puntuaciones medias significativamente más bajas en las dos medidas de Ansiedad, en comparación con los alumnos del Grupo 2. Respecto a los resultados obtenidos en la Evaluación Primaria del Estrés, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en dos de los 4 niveles de evaluación de una situación estresante, esto es, los alumnos del Grupo 1 puntuaron más bajo en la valoración de una situación como amenazante y más alto en el beneficio que les aporta esa situación estresante que los alumnos del Grupo 2. En las Estrategias de Afrontamiento se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la variable reevaluación positiva, con puntuaciones más altas en el Grupo 1.

Las medidas de cortisol se obtuvieron de 39 sujetos, 19 de ellos fueron clasificados en el Grupo 1 y los 20 restantes en el Grupo 2. La comparación entre grupos no demostró la existencia de diferencias significativas entre los grupos de personalidad para las medidas del cortisol. Se observaron diferencias significativas entre las tres tomas de cortisol, las diferencias entre las tomas fueron significativas entre la toma 1 y la 2, así como entre la toma 1 y la 3, pero no entre la toma 2 y la 3.

3.2. Correlaciones entre las Variables del Estudio

A continuación, vamos a describir las correlaciones encontradas entre las variables seleccionadas para su análisis para la muestra de estudiantes que participaron en el estudio.

3.2.1. *Correlaciones entre los Factores de Personalidad del NEO Pi-R, Rasgos de Ansiedad, Estrategias de Afrontamiento al Estrés y Evaluación Primaria del Estrés*

Con el objeto de obtener una visión más precisa de los resultados obtenidos en las correlaciones, presentamos los resultados para cada factor y para sus facetas correspondientes.

3.2.1.1. Correlaciones del Factor Neuroticismo. En el factor Neuroticismo encontramos una correlación positiva con los dos conceptos evaluados en el cuestionario STAI: Ansiedad como Rasgo (r = .77 p = < .001) y Ansiedad como estado (r = .64 p < .001). Estas correlaciones las encontramos en varones para el componente estado (r = .60 p = .004) y para el componente rasgo (r = .65 p = .001) al igual que en las mujeres (STAI-estado: r = .65, p <.001; STAI-rasgo: r = .80, p <.001).

Respecto a las Facetas que componen el factor Neuroticismo, en la muestra total se obtuvieron correlaciones significativas y positivas entre las puntuaciones alcanzadas en Ansiedad como Rasgo y todas las facetas que componen este factor (Ansiedad: r = .54, p <.001, Hostilidad: r = .42, p <.001, Depresión: r = .61, p <.001, Ansiedad social: r = .53, p <.001, Impulsividad: r = .29, p =.006 y Vulnerabilidad: r = .45, p <.001). Para la Ansiedad como Estado, se alcanzaron correlaciones significativas y positivas con 5 de las 6 facetas de este factor, excluyendo la faceta impulsividad (Ansiedad: r = .33, p <.001, Hostilidad: r = .35, p =.001, Depresión: r = .41, p <.001, Ansiedad social: r = .33, p = .002 y Vulnerabilidad: r = .29, p = *.006*).

En los análisis de correlaciones entre facetas y las dos escalas del STAI segmentando por género, en la muestra femenina las correlaciones fueron significativas y positivas de la misma forma que en la muestra total, esto es, correlaciones significativas y positivas entre las puntuaciones alcanzadas en Ansiedad como Rasgo y todas las facetas que componen este factor (Ansiedad: r = .55, p <.001, Hostilidad: r = .46, p <.001, Depresión: r = .60, p <.001, Ansiedad social: r = .55, p <.001, Impulsividad:

r = .29, *p* =.006 y Vulnerabilidad: *r* = .45, *p* <.001), mientras que para la Ansiedad como Estado, se alcanzaron correlaciones significativas y positivas con 5 de las 6 facetas de este factor, excluyendo la faceta impulsividad (Ansiedad: *r* = .34, *p* = .004, Hostilidad: *r* = .36, *p* = .002, Depresión: *r* = .40, *p* = .001, Ansiedad social: *r* = .34, *p* = .002 y Vulnerabilidad: *r* = .29, *p* = .006). En la muestra masculina, las facetas que correlacionan con el concepto ansiedad como rasgo fueron: Ansiedad (*r* = .50 *p* = .017), Depresión (*r* = .69, *p* <.001) y Ansiedad social (*r* = .47, *p* = .029), mientras que con el concepto Ansiedad-Estado se encontraron correlaciones significativas y positivas con las facetas Depresión (*r* = .48, *p* = .028) y Vulnerabilidad (*r* = .49, *p* = .024).

Respecto a las correlaciones encontradas entre los rasgos de personalidad y la evaluación primaria al Estrés, en la muestra total el factor Neuroticismo correlacionó de forma significativa y positiva con la Evaluación primaria al Estrés como Amenaza (*r* = .40 *p* = .001) y como Perjuicio (*r* = .31 *p* = .003). Asimismo, todas las facetas del factor Neuroticismo correlacionan de forma significativa y positiva con las Evaluaciones primarias al Estrés como Amenaza (Ansiedad: *r* = .42, *p* <.001, Hostilidad: *r* = .40, *p* <.001, Depresión: *r* = .40, *p* <.001, Ansiedad social: *r* = .32, *p* = .002, Impulsividad: *r* = .36, *p* <.001 y Vulnerabilidad: *r* = .24, *p* = .022) y como Perjuicio (Ansiedad: *r* = .33, *p* = .001, Hostilidad: *r* = .29, *p* = .006, Depresión: *r* = .29, *p* = .005, Ansiedad social: *r* = .25, *p* =.019, Impulsividad: *r* = .22, *p* =.038 y Vulnerabilidad: *r* = .25, *p* =.018). La Evaluación primaria al Estrés como Desafío se asoció de forma significativa y negativa con las facetas Ansiedad (*r* = -.29, *p* = .005), Depresión (*r* = -.23, *p* = .029), Ansiedad social (*r* = -.21, *p* = .049) y Vulnerabilidad (*r* = -.28, *p* = .007). La Evaluación primaria al Estrés como Beneficio no se relacionó de forma significativa ni con el factor Neuroticismo ni con alguna de sus facetas. Las mismas correlaciones significativas fueron encontradas cuando se analizaron las relaciones solo en la muestra de mujeres, mientras que en los varones el factor Neuroticismo se asoció de forma positiva con las Evaluaciones primarias al Estrés como Amenaza (*r* = .47, *p* = .029) y como Perjuicio (*r* = .45, *p* = .038), pero en las facetas únicamente se asoció de forma significativa y positiva con la Evaluación primaria al Estrés como Amenaza y como Perjuicio las facetas Ansiedad (*r* = .44, *p* = .041 y *r* = .54, *p* = .009, respectivamente) e Impulsividad (*r* = .54, *p* = .010 y *r* = .45, *p* = .034,

respectivamente), y de forma significativa y negativa con la Evaluación primaria al Estrés como Desafío la faceta Ansiedad (r = -.43, p = .046).

En las estrategias de afrontamiento al estrés en la muestra total, las puntuaciones altas en el factor Neuroticismo estuvieron asociadas de forma significativa y positiva con puntuaciones altas en el afrontamiento al estrés basado en la emoción (r = .37, p < .001). Por facetas, la Ansiedad, la Hostilidad, la Depresión y la Ansiedad Social se asociaron de forma positiva con esta forma de afrontar el estrés centrado en la emoción (r = .23, p = .030; r = .25, p = .020; r = .29, p = .007; r = .28, p = .008, respectivamente). En la muestra femenina se obtuvieron los mismos resultados que en la muestra total, mientras que para los varones la única asociación significativa encontrada fue entre el afrontamiento al estrés centrado en el Problema y la faceta Ansiedad, siendo negativa esta relación (r = -.70, p = .001).

Los datos de las correlaciones entre el factor Neuroticismo y sus facetas con la Ansiedad medida con el STAI, las Estrategias de Afrontamiento al Estrés y la Evaluación Primaria del Estrés se muestran en la tabla 20, para la muestra total, para mujeres y varones.

Tabla 20

Correlaciones de Pearson entre la variable Neuroticismo y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la muestra total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	STAI		EPE				ESTRATEGIAS		
	STAI-E	STAI-R	Amenaza	Desafío	Perjuicio	Beneficio	Afrontamiento Problema	Afrontamiento Emoción	Reevaluación Positiva
					MUESTRA TOTAL				
NEUROTICISMO-N	**.64*** **	**.77*** **	**.40*** **	-.19	**.31** **	-.20	-.12	**.37*** **	-.15
Ansiedad-N1	**.33*** **	**.54*** **	**.42*** **	**-.29** **	**.33*** **	-.16	-.06	**.23***	-.07
Hostilidad-N2	**.35*** **	**.42*** **	**.40*** **	-.15	**.29** **	-.05	.01	**.25** **	.09
Depresion-N3	**.41*** **	**.61*** **	**.40*** **	**-.23***	**.29** **	-.05	-.01	**.29** **	-.15
Ansiedadsocial-N4	**.33** **	**.53*** **	**.32** **	**-.21***	**.25** **	.00	.04	**.28** **	-.04
Impulsividad-N5	.17	**.29** **	**.36*** **	-.04	**.22***	-.01	.11	.19	.12
Vulnerabilidad-N6	**.29** **	**.45*** **	**.24** **	**-.28** **	**.25** **	-.05	-.08	.18	-.14
					MUJERES				
NEUROTICISMO-N	**.65*** **	**.80*** **	**.40*** **	-.17	**.29** **	-.22	-.08	**.38*** **	-.19
Ansiedad-N1	**.34** **	**.55*** **	**.43*** **	**-.25***	**.30** **	-.09	.02	**.26***	-.07
Hostilidad-N2	**.36** **	**.46*** **	**.45*** **	-.15	**.32** **	-.06	.05	**.25***	.07
Depresion-N3	**.40*** **	**.60*** **	**.41*** **	**-.26***	**.29** **	-.04	.03	**.31** **	-.14
Ansiedadsocial-N4	**.34** **	**.55*** **	**.37** **	**-.21***	**.31** **	-.05	.04	**.29** **	-.05
Impulsividad-N5	.17	**.29** **	**.36*** **	-.04	**.22***	-.01	.11	.19	.12
Vulnerabilidad-N6	**.29** **	**.45*** **	**.24** **	**-.28** **	**.25** **	-.05	-.08	.18	-.14
					VARONES				
NEUROTICISMO-N	**.60** **	**.65*** **	**.47***	-.18	**.45***	-.06	-.44	.35	.06
Ansiedad-N1	.37	**.50** **	**.44***	**-.43***	**.54** **	-.39	**-.70*** **	.12	-.09
Hostilidad-N2	.32	.20	.14	-.20	.24	-.04	-.33	.26	.29
Depresion-N3	**.48***	**.69*** **	.41	-.05	.35	-.02	-.35	.19	-.24
Ansiedadsocial-N4	.34	**.47***	.11	-.13	.00	.28	-.04	.27	.06
Impulsividad-N5	.35	.25	**.54** **	.40	**.45***	-.16	.07	.26	.25
Vulnerabilidad-N6	**.49** **	.33	.17	-.30	.16	.04	-.41	.32	.06

3.2.1.2. Correlaciones del Factor Extraversión. En la muestra total el factor Extraversión se asoció de forma significativa y negativa con la ansiedad estado (r = -.36, p = .001) y la ansiedad rasgo (r = -.52, p < .001). Y los mismos resultados fueron encontrados cuando se hicieron los análisis separando mujeres y varones, menores niveles de ansiedad estado y rasgo se relacionan con niveles más altos de extraversión (mujeres: STAI-E: r = -.34, p = .005, STAI-R: r = -.55, p < .001; varones: STAI-E: r = -.44, p = .044, STAI-R: r = -.43, p = .045). En cuanto a las facetas de este factor, en la muestra total el STAI-E y el STAI-R se relacionaron de forma significativa y negativa con los factores Cordialidad (STAI-E: r = -.31, p = .004, STAI-R: r = -.29, p = .006), Gregarismo (STAI-E: r = -.22, p = .037, STAI-R: r = -.25, p = .018), Asertividad (STAI-E: r = -.26, p = .012, STAI-R: r = -.24, p = .022), Actividad (STAI-E: r = -.28, p = .007, STAI-R: r = -.25, p = .016) y Emociones positivas (STAI-E: r = -.35, p = .001, STAI-R: r = -.41, p < .001). En las mujeres encontramos correlaciones negativas significativas entre los dos conceptos evaluados en el cuestionario STAI, manifestándose esta correlación negativa en las facetas Cordialidad (STAI-E: r = -.29, p = .016, STAI-R: r = -.31, p < .011), Asertividad (STAI-E: r = -.29, p = .015, STAI-R: r = -.26, p = .033), Actividad (STAI-E: r = -.26, p = .032, STAI-R: r = -.28, p = .020) y Emociones Positivas (STAI-E: r = -.28, p = .019, STAI-R: r = -.39, p = .001). En los varones también encontramos esta correlación negativa significativa entre las facetas Gregarismo con el STAI-Rasgo (r = -.51, p = .015) y Emociones positivas con ambos índices del STAI (STAI-E: r = -.65, p = .002; STAI-R: r = -.50, p = .018).

En la muestra total el factor Extraversión se relacionó de forma significativa y negativa con la evaluación primaria al estrés como Perjuicio (r = -.22, p = .040) y de forma positiva con la evaluación primaria al estrés como Beneficio (r = .23, p = .026), mientras que las facetas que se relacionaron de forma significativa con este Inventario fueron las facetas Cordialidad con la evaluación primaria al estrés como Beneficio (r = .22, p = .040) y Emociones positivas con la evaluación primaria al estrés como Perjuicio (r = -.27, p = .011) y de forma positiva con la evaluación primaria al estrés como

Beneficio (r = .36, p = .001). En mujeres, encontramos correlaciones negativas significativas entre el factor Extraversión y la evaluación primaria al estrés como Daño o perjuicio (r = -.24, p = .049), y una correlación positiva de este factor con una evaluación como beneficio (r = .29, p = .015). Además, la Evaluación primaria al estrés como beneficio se asoció de forma positiva con las facetas Cordialidad (r = .30, p = .013), Actividad (r = .25, p = .044) y Emociones positivas (r = .39, p = .001). En varones se observó correlación positiva entre la evaluación primaria del estrés como Desafío y la faceta Emociones positivas (r = .53, p = .012), y una correlación negativa entre la evaluación primaria como Daño o Perjuicio y la faceta Emociones positivas (r = -.44, p = .042).

En las estrategias de afrontamiento al estrés en la muestra total, las puntuaciones altas en el factor Extraversión estuvieron asociadas de forma significativa y positiva con puntuaciones altas en el afrontamiento al estrés como Reevaluación positiva (r = .34, p = .001). Por facetas, la Asertividad, la Actividad y las Emociones Positivas se asociaron de forma positiva con esta forma de afrontar el estrés como Reevaluación positiva (r = .22, p = .036; r = .31, p = .004; r = .33, p = .002, respectivamente). Además, la búsqueda de emociones en la muestra total también se asoció de forma significativa y positiva con el afrontamiento al estrés basado en la emoción (r = .28, p = .008). En la muestra femenina se obtuvieron los mismos resultados que en la muestra total, mientras que para los varones no se encontraron relaciones significativas entre las estrategias de afrontamiento al estrés y el factor Extraversión o sus facetas.

Los datos de las correlaciones del factor Extraversión y sus facetas con la Ansiedad medida con el STAI, la Evaluación Primaria del Estrés y las Estrategias de Afrontamiento al Estrés se muestran en la tabla 21, para la muestra total, para mujeres y varones.

Tabla 21

Correlaciones de Pearson entre la variable Extraversión y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la muestra total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	STAI		**EPE**				**ESTRATEGIAS**		
	STAI-E	STAI-R	Amenaza	Desafío	Perjuicio	Beneficio	Afrontamiento Problema	Afrontamiento Emoción	Reevaluación Positiva
					MUESTRA TOTAL				
EXTRAVERSION-E	**-.36*** **	**-.52*** **	-.13	.18	**-.22***	**.23***	.12	-.06	**.34*** **
Cordialidad-E1	**-.31** **	**-.29** **	.06	-.02	-.08	**.22***	.07	-.03	.19
Gregarismo-E2	**-.22***	**-.25** **	-.02	-.15	.02	.16	.09	-.08	.17
Asertividad-E3	**-.26** **	**-.24** **	.09	.07	.01	.10	.15	-.08	**.22***
Actividad-E4	**-.28** **	**-.25** **	.17	-.03	.03	.18	.18	-.02	**.31** **
Búsqueda-emociones-E5	.07	.11	.15	-.03	.14	.12	.10	**.28** **	.14
Emocionespositivas-E6	**-.35*** **	**-.41*** **	-.06	.19	**-.27** **	**.36*** **	.19	-.05	**.33** **
					MUJERES				
EXTRAVERSION-E	**-.34** **	**-.55*** **	-.15	.13	**-.24***	**.29** **	.11	-.09	**.39*** **
Cordialidad-E1	**-.29** **	**-.31** **	.07	-.08	-.08	**.30** **	.09	-.04	.23
Gregarismo-E2	-.20	-.22	.02	-.23	.05	.20	.04	-.08	.16
Asertividad-E3	**-.29** **	**-.26***	.07	.00	.02	.13	.12	-.13	**.25***
Actividad-E4	**-.26***	**-.28***	.21	-.01	.08	**.25***	.23	-.02	**.34** **
Búsqueda-emociones-E5	.08	.16	.16	-.08	.12	.17	.13	**.29** **	.15
Emocionespositivas-E6	**-.28** **	**-.39*** **	.02	.10	-.22	**.39*** **	.18	-.02	**.36** **
					VARONES				
EXTRAVERSION-E	**-.44***	**-.43***	-.07	.40	-.17	.12	.14	.08	.14
Cordialidad-E1	-.36	-.25	.05	.23	-.08	.01	-.05	.08	-.03
Gregarismo-E2	-.29	**-.51** **	-.22	.37	-.14	.21	.26	-.05	.20
Asertividad-E3	-.09	-.16	.21	.37	-.02	-.05	.41	.34	.06
Actividad-E4	-.41	-.17	-.02	-.05	-.21	.00	-.20	.03	.12
Búsqueda-emociones-E5	-.03	-.16	.14	.17	.24	-.11	-.08	.28	.08
Emocionespositivas-E6	**-.65** **	**-.50** **	-.33	**.53** **	**-.44***	.33	.21	-.21	.17

3.2.1.3. Correlaciones del factor Apertura. El factor Apertura en la muestra total no se asoció de forma significativa con los dos índices del STAI (estado y rasgo), mientras que esto mismo ocurrió en las mujeres, en el caso de los varones se encontró una correlación significativa y positiva entre la Ansiedad como rasgo y la faceta Ideas (r = .47, p = .027).

La faceta Valores se asoció de forma significativa y positiva con una Evaluación Primaria del Estrés de Amenaza (r = .21, p = .049), y en las facetas Fantasía y Estética se encontraron correlaciones positivas entre una Evaluación Primaria del Estrés de Daño o Perjuicio (Fantasía: r = .27, p = .011) y Estética (r = .22, p = .037). En la muestra femenina se encontraron los mismos resultados, mientras que en los varones no se encontraron correlaciones significativas entre el factor Apertura o sus facetas con la Evaluación Primaria del Estrés.

En las estrategias de afrontamiento al estrés en la muestra total y en la muestra de mujeres no se obtuvieron correlaciones significativas entre el Factor Apertura o sus facetas y las distintas estrategias de afrontamiento medidas. En los varones la faceta Fantasía correlacionó negativamente con el afrontamiento centrado en el problema (r = -.50, p = .024, y la faceta Valores con la Reevaluación Positiva (r = -.46, p = .043).

Los datos de las correlaciones del factor Apertura y sus facetas con la Ansiedad medida con el STAI, la Evaluación Primaria del Estrés y las Estrategias de Afrontamiento al Estrés se muestran en la tabla 22, para la muestra total, para mujeres y varones.

Tabla 22

Correlaciones de Pearson entre la variable Apertura y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la población total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	STAI		**EPE**				**ESTRATEGIAS**		
	STAI-E	STAI-R	Amenaza	Desafío	Perjuicio	Beneficio	Afrontamiento Problema	Afrontamiento Emoción	Reevaluación Positiva
					MUESTRA TOTAL				
APERTURA-O	-.01	-.04	-.02	.08	.12	-.01	-.08	.12	-.03
Fantasia-O1	-.04	.14	.12	-.10	**.27****	-.09	-.06	.14	-.04
Estetica-O2	-.05	-.05	.08	-.05	**.22***	.05	-.06	.14	.03
Sentimientos-O3	-.13	.02	.13	-.16	.11	.07	.10	.15	.17
Acciones-O4	-.14	-.13	.00	-.05	.08	.11	.03	-.11	.10
Ideas-O5	.01	.05	.14	.07	.13	.10	-.04	.10	-.02
Valores-O6	.02	.10	**.21***	-.08	.18	.09	.19	.08	-.11
					MUJERES				
APERTURA-O	.02	-.08	-.04	.14	.13	.05	-.06	.12	.02
Fantasia-O1	.01	.19	.18	-.12	**.32****	-.10	.01	.20	.00
Estetica-O2	-.07	-.10	.04	-.11	**.26***	.11	-.09	.12	.06
Sentimientos-O3	-.12	.00	.17	-.09	.14	.13	.10	.17	.18
Acciones-O4	-.15	-.14	.04	-.06	.15	.16	-.03	-.11	.12
Ideas-O5	-.01	-.04	.12	.14	.12	.20	.06	.07	.06
Valores-O6	.07	.13	**.27***	-.06	.24	.17	.21	.15	-.06
					VARONES				
APERTURA-O	-.18	.12	.06	-.11	.08	-.22	-.24	.14	-.37
Fantasia-O1	-.24	-.07	-.14	.05	.11	-.03	**-.50***	-.14	-.27
Estetica-O2	.04	.04	.20	.21	.12	-.03	-.01	.31	-.09
Sentimientos-O3	-.26	.00	-.07	-.35	-.09	-.06	-.07	.20	.16
Acciones-O4	-.06	-.13	-.23	.05	-.23	-.04	.41	.00	-.06
Ideas-O5	.04	**.47***	.25	-.38	.21	-.36	-.40	.27	-.39
Valores-O6	-.28	-.08	-.05	-.06	-.04	-.15	-.06	-.39	**-.46***

3.2.1.4. Correlaciones del Factor Amabilidad. El Factor Amabilidad correlacionó negativamente con el concepto Ansiedad Rasgo en la muestra total (*r* = -.27, *p* = .009) y de sus facetas, dos de ellas correlacionaron negativamente con Ansiedad como Rasgo, Confianza (*r* = -.27, *p* = .009) y Actitud conciliadora (*r* = -.24, *p* = .020) y otras dos correlacionaron negativamente con la Ansiedad como Estado: Altruismo (*r* = -.25, *p* = .019) y Actitud conciliadora (*r* = -.21, *p* = .045).En las mujeres el factor Amabilidad y la faceta Actitud Conciliadora correlacionaron negativamente con el concepto ansiedad-rasgo (Factor Amabilidad: *r* = -.28, *p* = .020; Faceta Actitud conciliadora: *r* = -.29, *p* = .018). En los varones la faceta Confianza se relacionó de forma significativa y negativa con la Ansiedad como Rasgo (*r* = -.48, *p* = .023).

El factor Amabilidad correlacionó de forma negativa con la Evaluación Primaria del Estrés de Daño o Perjuicio (*r* = -.24, *p* = .024), mientras que la faceta Actitud Conciliadora correlacionó negativamente con la Evaluación Primaria del Estrés de Amenaza (*r* = -.21, *p* = .046) y positivamente con la Evaluación Primaria del Estrés como Beneficio (*r* = .21, *p* = .049). En las mujeres la Evaluación Primaria del Estrés de Beneficio correlacionó positivamente con la faceta Altruismo (*r* = .24, *p* = .048), junto con correlaciones positivas entre la Evaluación Primaria del Estrés como Amenaza y Modestia (*r* = .26, *p* = .034). En los varones la faceta Confianza correlacionó negativamente con la Evaluación primaria del Estrés como Amenaza (*r* = -.43, *p* = .043).

En las estrategias de afrontamiento al estrés en la muestra total se obtuvo una única correlación significativa y de signo positivo entre la faceta Sensibilidad hacia los demás y el afrontamiento centrado en el problema *(r* = .22, *p* = .04). En las mujeres las correlaciones entre el factor Amabilidad o sus facetas y las diferentes estrategias de afrontamiento al estrés, mientras que en los varones se obtuvo una correlación significativa y negativa entre la faceta Franqueza y el afrontamiento centrado en la emoción *(r* = -.59, *p* = .006). Los datos de las correlaciones del factor Amabilidad y sus facetas con la Ansiedad medida con el STAI, la Evaluación Primaria del Estrés y las Estrategias de Afrontamiento al Estrés se muestran en la tabla 23, para la muestra total, para mujeres y varones.

Tabla 23

Correlaciones de Pearson entre la variable Amabilidad y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la población total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	STAI		EPE				ESTRATEGIAS		
	STAI-E	STAI-R	Amenaza	Desafío	Perjuicio	Beneficio	Afrontamiento Problema	Afrontamiento Emoción	Reevaluación Positiva
					MUESTRA TOTAL				
AMABILIDAD-A	-.19	**-.27****	-.15	.16	**-.24****	.14	.12	-.06	.02
Confianza-A1	-.16	**-.27****	.04	.03	.01	.13	.15	-.04	.17
Franqueza-A2	-.13	-.02	.07	-.05	-.05	.13	.14	-.13	.01
Altruismo-A3	**-.25****	-.16	.04	-.06	-.09	.16	.12	-.02	.09
Actitud-conciliadora-A4	**-.21***	**-.24****	**-.21***	.04	-.17	**.21***	.17	.02	.04
Modestia-A5	-.09	.08	.20	-.02	.07	.12	.07	.02	-.02
Sensibilidad-demás-A6	-.17	-.08	.15	-.03	.02	.15	**.22***	.11	.12
					MUJERES				
AMABILIDAD-A	-.16	**-.28****	-.10	.19	-.22	.19	.13	-.01	.02
Confianza-A1	-.16	-.23	.16	.05	.06	.17	.20	.01	.19
Franqueza-A2	-.13	-.02	.21	.00	-.02	.21	.18	-.03	.06
Altruismo-A3	-.23	-.18	.07	-.02	-.07	**.24***	.14	.04	.12
Actitud-conciliadora-A4	-.23	**-.29****	-.21	-.01	-.14	.24	.16	.01	.03
Modestia-A5	-.06	.12	**.26***	-.05	.12	.15	.08	.06	-.04
Sensibilidad-demás-A6	-.16	-.09	.17	-.07	.06	.20	.21	.09	.14
					VARONES				
AMABILIDAD-A	-.37	-.36	-.40	.27	-.41	.15	-.05	-.40	-.04
Confianza-A1	-.16	**-.48****	**-.43***	.06	-.19	.06	-.13	-.32	.11
Franqueza-A2	-.07	-.11	-.41	.04	-.22	.11	-.18	**-.59****	-.24
Altruismo-A3	-.37	-.13	-.13	-.05	-.25	-.04	-.11	-.42	-.15
Actitud-conciliadora-A4	-.08	-.09	-.21	.31	-.29	.17	.18	.15	.08
Modestia-A5	-.33	-.20	-.10	.30	-.19	.14	-.11	-.23	.10
Sensibilidad-demás-A6	-.22	-.09	.07	.22	-.16	.01	.21	.24	.01

3.2.1.5. Correlaciones del factor Responsabilidad. En el factor Responsabilidad encontramos correlaciones negativas con los dos conceptos evaluados en el cuestionario STAI: Ansiedad como Rasgo (r = -.39, p = <.001) y Ansiedad como estado (r = -.32, p = .002), para la muestra total. Estas correlaciones las encontramos en mujeres para el componente estado (r = -.29, p = .016) y para el componente rasgo (r = -.52, p < .001), pero solo para el componente Estado en los varones (r = -.43, p =.049). Respecto a las Facetas que componen el factor Responsabilidad, en la muestra total se obtuvieron correlaciones significativas y negativas entre las puntuaciones alcanzadas en Ansiedad como Rasgo y las facetas Competencia *(r* = -.28, p =.007), Sentido del deber (r = -.25, p = .018), Necesidad de logro (r = -.22, p = .038) y Autodisciplina (r = -.39, p <.001), y las mismas facetas correlacionaron de forma negativa con la Ansiedad como Estado (Competencia: r = -.33, p =.001, Sentido del deber: r = -.34, p = .001, Necesidad de logro: r = -.22, p = .034 y Autodisciplina: r = -.32, p = .003). Los mismos resultados se obtuvieron en la muestra de mujeres, aunque no alcanzó significación estadística la correlación entre la Ansiedad como Estado la faceta Necesidad de Logro. En los varones, las correlaciones negativas significativas se produjeron con el componente Ansiedad Estado y las facetas Sentido del deber (r = -.63, p = .002), Necesidad de logro (r = -.45, p = .043) y Autodisciplina (r = -.46, p = .036).

Respecto a las correlaciones encontradas entre los rasgos de personalidad y la evaluación primaria al Estrés, en la muestra total el factor Responsabilidad correlacionó de forma significativa y positiva con la Evaluación primaria al Estrés como Desafío únicamente en la muestra de mujeres (r = .26, p = .033). En el análisis por facetas, en la muestra total se encontraron correlaciones significativas y positivas entre la faceta Orden y la Evaluación primaria al Estrés como Daño o Perjuicio (r = .24, p = .024) y esa misma relación se encontró en el grupo de mujeres (r = .35, p = .003). Además, en el grupo de mujeres la faceta Competencia correlacionó de forma significativa y positiva con la Evaluación primaria al Estrés como Beneficio (r = .24, p = .049). En los varones se encontró una correlación significativa y negativa entre la faceta Competencia y la Evaluación Primaria al Estrés como Desafío (r = -.43, p = .048).

En las estrategias de afrontamiento al estrés en la muestra total, las puntuaciones altas en las facetas Competencia, Necesidad de Logro y Autodisciplina estuvieron asociadas de forma significativa y positiva con puntuaciones altas en el afrontamiento al estrés basado en la Reevaluación Positiva (Competencia: r = .22, p = .044; Necesidad de Logro: r = .25, p = .019 y Autodisciplina: r = .27, p = .011). En las mujeres, el factor Responsabilidad correlacionó de forma positiva con la Reevaluación Positiva (r = .26, p = .033), y las facetas Competencia, Sentido del Deber, Necesidad de Logro y Autodisciplina también correlacionaron de forma significativa y positiva con ese estilo de afrontamiento al estrés centrado en la Reevaluación Positiva (Competencia: r = .29, p = .017; Sentido del Deber: r = .25, p = .042; Necesidad de Logro: r = .28, p = .019 y Autodisciplina: r = .33, p = .006). En las estrategias de afrontamiento al estrés en la muestra de varones no se obtuvieron correlaciones significativas entre el Factor Responsabilidad o sus facetas y las distintas estrategias de afrontamiento medidas.

Los datos de las correlaciones del factor Responsabilidad y sus facetas con la Ansiedad medida con el STAI, la Evaluación Primaria del Estrés y las Estrategias de Afrontamiento al Estrés se muestran en la tabla 24, para la muestra total, para mujeres y varones.

Tabla 24

Correlaciones de Pearson entre la variable Responsabilidad y las variables de rasgos de ansiedad, estrategias de afrontamiento al estrés, evaluación primaria del estrés para la población total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	STAI		**EPE**				**ESTRATEGIAS**		
	STAI-E	STAI-R	Amenaza	Desafío	Perjuicio	Beneficio	Afrontamiento Problema	Afrontamiento Emoción	Reevaluación Positiva
					MUESTRA TOTAL				
RESPONSABILIDAD-C	**-.32****	**-.39*****	-.15	.10	-.12	.07	-.01	-.13	.17
Competencia-C1	**-.33*****	**-.28****	.06	.02	-.01	.13	.05	-.03	**.22***
Orden-C2	-.18	-.07	.11	-.11	**.24****	-.05	.01	.00	.10
Sentido-deber-C3	**-.34*****	**-.25****	.05	-.05	.00	.12	.05	-.10	.14
Necesidad-logro-C4	**-.22***	**-.22***	.04	-.04	.01	.17	.13	-.02	**.25****
Autodisciplina-C5	**-.32****	**-.39*****	-.01	.07	-.05	.11	.14	-.18	**.27****
Deliberacion-C6	-.19	-.11	-.09	-.10	-.04	.16	-.01	-.02	.01
					MUJERES				
RESPONSABILIDAD-C	**-.29****	**-.52*****	-.18	**.26***	-.08	.13	.02	-.13	**.26***
Competencia-C1	**-.38****	**-.38*****	.02	.14	-.05	**.24***	.08	-.04	**.29****
Orden-C2	-.17	-.13	.18	.02	**.35****	.02	.04	-.01	.17
Sentido-deber-C3	**-.28****	**-.29****	.10	.04	.11	.17	.09	-.06	**.25***
Necesidad-logro-C4	-.19	**-.25***	.07	.02	.08	.22	.17	-.01	**.28****
Autodisciplina-C5	**-.28****	**-.51*****	.00	.12	.01	.16	.16	-.17	**.33****
Deliberacion-C6	-.19	-.22	-.07	-.05	-.02	.20	.05	-.01	.09
					VARONES				
RESPONSABILIDAD-C	**-.43***	.04	-.08	-.31	-.24	-.04	-.25	-.07	-.27
Competencia-C1	-.02	.19	.23	**-.43***	.14	-.29	-.21	.06	-.26
Orden-C2	-.19	.07	-.12	-.41	-.11	-.19	-.20	.12	-.24
Sentido-deber-C3	**-.63****	-.18	-.10	-.19	-.36	.09	-.24	-.26	-.36
Necesidad-logro-C4	**-.45***	-.17	-.10	-.15	-.33	.08	-.19	-.02	.03
Autodisciplina-C5	**-.46***	-.08	-.04	.08	-.26	.07	-.02	-.19	.02
Deliberacion-C6	-.19	.34	-.15	-.31	-.13	.02	-.29	-.04	-.36

3.2.2. *Correlaciones entre los Factores de Personalidad del NEO Pi-R y los Fenotipos de la Psicopatía*

Con el objeto de obtener una visión más precisa de los resultados obtenidos en las correlaciones, presentamos los resultados para cada factor y para sus facetas correspondientes.

3.2.2.1. Correlaciones del Factor Neuroticismo. Los análisis de las correlaciones de los rasgos de personalidad con los fenotipos de la psicopatía, en la muestra total, nos indican una correlación negativa significativa entre el Factor Neuroticismo y el componente Audacia de la Psicopatía (r = -.58, p <.001), y correlaciones positivas con los componentes Maldad (r = .30, p = .005) y Desinhibición (r = .48, p <.001). El componente Audacia de la Psicopatía correlacionó negativamente con las facetas Ansiedad (r = -.42, p < .001), Depresión (r = -.41, p < .001), Ansiedad Social (r = -.43, p < .001) y Vulnerabilidad (r = -.41, p < .001). El componente Maldad correlacionó positivamente con la faceta Hostilidad (r = .26, p = .013, mientras que el componente Desinhibición correlacionó positivamente con las facetas Hostilidad (r = .28, p = .008), Depresión (r = .25, p = .019), Ansiedad Social (r = .24, p = .022) e Impulsividad (r = .26, p = .013).

En la población femenina, encontramos resultados parecidos a los encontrados en la muestra total, esto es, correlación negativa significativa entre el Factor Neuroticismo y el componente Audacia de la Psicopatía (r = -.63, p <.001), y correlaciones positivas con los componentes Maldad (r = .40, p = .001) y Desinhibición (r = .68, p <.001). El componente Audacia de la Psicopatía correlacionó negativamente con las facetas Ansiedad (r = -.43, p < .001), Depresión (r = -.43, p < .001), Ansiedad Social (r = -.45, p < .001) y Vulnerabilidad (r = -.41, p < .001). El componente Maldad correlacionó positivamente con las facetas Hostilidad (r = .29, p = .015), Depresión (r = .26, p = .036) y Ansiedad Social (r = .25, p = .042), mientras que el componente Desinhibición correlacionó positivamente con todas las facetas del factor Neuroticismo (Ansiedad: r = .38, p = .001, Hostilidad: r = .35, p = .003, Depresión. r = .40, p = .001, Ansiedad Social: r = .33, p = .005, Impulsividad: r = .37, p = .002 y Vulnerabilidad: r = .29, p = .016).

En los varones encontramos una correlación negativa entre la faceta Vulnerabilidad del factor Neuroticismo y el componente Audacia de la Psicopatía (r = -.45, p = .039).

Los datos de las correlaciones del factor Neuroticismo y de los componentes de la Psicopatía se muestran en la tabla 25.

Tabla 25

Correlaciones de Pearson entre la variable Neuroticismo y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	TripM			
	Audacia	**Maldad**	**Desinhibición**	**Total TripM**
		MUESTRA TOTAL		
NEUROTICISMO-N	**-.58*** **	**.30** **	**.48*** **	.05
Ansiedad-N1	**-.42*** **	.04	.15	-.11
Hostilidad-N2	-.20	**.26** **	**.28** **	.14
Depresion-N3	**-.41*** **	.17	**.25** **	-.01
Ansiedadsocial-N4	**-.43*** **	.17	**.24** **	-.01
Impulsividad-N5	-.07	.11	**.26** **	.11
Vulnerabilidad-N6	**-.41*** **	.13	.21	-.06
		MUJERES		
NEUROTICISMO-N	**-.63*** **	**.40*** **	**.68*** **	.04
Ansiedad-N1	**-.43*** **	.16	**.38*** **	-.08
Hostilidad-N2	-.20	**.29** **	**.35** **	.16
Depresion-N3	**-.43*** **	**.26***	**.40*** **	-.02
Ansiedadsocial-N4	**-.45*** **	**.25***	**.33** **	-.07
Impulsividad-N5	-.09	.20	**.37** **	.21
Vulnerabilidad-N6	**-.41*** **	.15	**.29** **	-.11
		VARONES		
NEUROTICISMO-N	-.28	.28	.17	.25
Ansiedad-N1	-.29	-.10	-.29	-.06
Hostilidad-N2	-.21	.36	.21	.21
Depresion-N3	-.20	.09	.00	.15
Ansiedadsocial-N4	-.24	.11	.19	.27
Impulsividad-N5	.27	.27	.40	.17
Vulnerabilidad-N6	**-.45***	.41	.20	.22

3.2.2.2. Correlación del Factor Extraversión. En la muestra total encontramos una correlación positiva significativa entre el Factor Extraversión y el componente Audacia de la Psicopatía (r = .47, p <.001) y correlación negativa con el componente Maldad (r = -.32, p = .002). El componente Audacia de la Psicopatía correlacionó positivamente con las facetas Asertividad (r = .48, p < .001), Actividad (r = .30, p = .004) y Emociones positivas (r = .26, p = .013). El componente Maldad correlacionó negativamente con las facetas Cordialidad (r = -.37, p < .001), Gregarismo (r = -.24, p = .024) y Emociones Positivas (r = -.24, p = .023), mientras que el componente Desinhibición correlacionó negativamente con las facetas Cordialidad (r = -.29, p = .007) y Actividad (r = -.23, p = .033) y de forma positiva con la faceta Búsqueda de emociones (r = .23, p = .031).

Entre el factor Extraversión y el componente Audacia de la Psicopatía, encontramos una correlación positiva estadísticamente significativa en la muestra femenina (r = .50, p <.001) y en la muestra masculina (r = .46, p = .035). En los varones el componente Maldad de la psicopatía mostró una correlación negativa con el factor Extraversión (r = -.55, p = .011). Por facetas, las mujeres con puntuaciones más altas en Audacia tuvieron mayores puntuaciones en Asertividad (r = .46, p < .001), Actividad (r = .34, p = .005) y Emociones positivas (r = .26, p = .033). Con el componente Maldad en las mujeres se encontró una correlación negativa con el factor Cordialidad (r = -.27, p = .027) y positiva con la Búsqueda de Emociones (r = .24, p = .046), mientras que con el componente Desinhibición las correlaciones fueron negativas con las facetas Cordialidad (r = -.28, p = .020) y Asertividad (r = -.25, p = .037) y positiva con la faceta Búsqueda de emociones (r = .25, p = .043).

En los varones, la Audacia correlacionó de forma positiva con la faceta Asertividad (r = .62, p = .003). El componente Maldad en ellos correlacionó negativamente con las facetas Cordialidad (r = -.66, p = .001), Actividad (r = -.60, p = .004) y Emociones Positivas (r = -.50, p = .021).

Los datos de las correlaciones del factor Extraversión y de los componentes de la Psicopatía se muestran en la tabla 26.

Tabla 26

Correlaciones de Pearson entre la variable Extraversión y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	TripM			
	Audacia	**Maldad**	**Desinhibición**	**Total TripM**
		MUESTRA TOTAL		
EXTRAVERSION-E	**.47*** **	**-.32** **	-.18	.01
Cordialidad-E1	.21	**-.37*** **	**-.29** **	-.20
Gregarismo-E2	.12	**-.24** **	-.11	-.09
Asertividad-E3	**.48*** **	-.14	-.15	.10
Actividad-E4	**.30** **	-.19	**-.23** *	.01
Busqueda-emociones-E5	.10	.14	**.23** *	.20
Emociones-positivas-E6	**.26** **	**-.24** **	-.19	-.08
		MUJERES		
EXTRAVERSION-E	**.50*** **	-.21	-.20	.19
Cordialidad-E1	.23	**-.27** *	**-.28** **	-.09
Gregarismo-E2	.11	-.12	-.09	-.01
Asertividad-E3	**.46*** **	-.23	**-.25** *	.13
Actividad-E4	**.34** **	-.07	-.21	.14
Busqueda-emociones-E5	.07	**.24** *	**.25** *	**.31** **
Emociones-positivas-E6	**.26** *	-.14	-.19	.04
		VARONES		
EXTRAVERSION-E	**.46** *	**-.55** **	-.08	-.21
Cordialidad-E1	.17	**-.66*** **	-.28	-.40
Gregarismo-E2	.38	-.38	.06	-.06
Asertividad-E3	**.62** **	.04	.09	.00
Actividad-E4	.18	**-.60** **	-.29	-.17
Busqueda-emociones-E5	.31	-.14	.34	.05
Emociones-positivas-E6	.34	**-.50** **	-.19	-.28

3.2.2.3. Correlación del factor Apertura. Los datos obtenidos mostraron una correlación negativa entre el factor Apertura y el componente Maldad de la psicopatía (r = -.29, p = .006) en la muestra total. Por facetas, la faceta Ideas se relacionó de forma significativa y positiva con el componente Audacia (r = .25, p = .020), y la faceta Estética lo hizo de forma negativa con el componente Maldad de la Psicopatía (r = -.32, p = .003).

En la muestra de mujeres se encontraron correlaciones positivas entre el factor Apertura y el componente Audacia (r = .26, p = .034) y entre la faceta Ideas y la Audacia (r = .31, p = .011). Además, la faceta Fantasía se asoció de forma significativa y positiva con el componente Desinhibición (r = .24,

p = .045). En los varones, el factor Apertura se relacionó de forma significativa y negativa con la Maldad (*r* = .24, *p* = .045). Además, La Maldad y la Desinhibición correlacionaron de forma negativa con dos de las facetas de este factor (MALDAD: Fantasía: *r* = -.65, *p* = .001, Valores: *r* = -.48, *p* = .029; DESINHIBICIÓN: Fantasía: *r* = -.49, *p* = .023, Valores: *r* = -.53, *p* = .014). En los alumnos varones el factor Apertura y las facetas Fantasía y Valores correlacionaron de forma negativa con la puntuación total en el TripM.

Los datos de las correlaciones del factor Apertura y de los componentes de la Psicopatía se muestran en la tabla 27.

Tabla 27

Correlaciones de Pearson entre la variable Apertura y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	TripM			
	Audacia	**Maldad**	**Desinhibición**	**Total TripM**
		MUESTRA TOTAL		
APERTURA-O	.20	**-.29****	-.11	-.08
Fantasia-O1	.00	-.15	.01	-.07
Estetica-O2	.11	**-.32****	-.12	-.15
Sentimientos-O3	.11	-.17	-.11	-.02
Acciones-O4	.18	-.14	-.17	-.06
Ideas-O5	**.25****	-.10	-.03	.08
Valores-O6	.00	-.19	-.18	-.19
		MUJERES		
APERTURA-O	**.26***	-.19	-.02	.10
Fantasia-O1	.04	.05	**.24***	.18
Estetica-O2	.12	-.22	-.12	-.08
Sentimientos-O3	.15	-.07	-.05	.06
Acciones-O4	.22	-.18	-.21	-.02
Ideas-O5	**.31****	-.15	-.07	.14
Valores-O6	.05	-.07	-.03	-.01
		VARONES		
APERTURA-O	-.07	**-.69*****	-.38	**-.52****
Fantasia-O1	-.10	**-.65*****	**-.49****	**-.53****
Estetica-O2	.19	-.43	.00	-.18
Sentimientos-O3	.04	-.32	-.06	.05
Acciones-O4	.02	.09	-.01	-.17
Ideas-O5	-.21	-.35	-.22	-.23
Valores-O6	-.24	**-.48***	**-.53****	**-.61****

3.2.2.4. Correlación del Factor Amabilidad. En el Factor Amabilidad encontramos correlaciones negativas y significativas con el componente Maldad de la Psicopatía y con el componente Desinhibición, tanto en la muestra total, como en mujeres y hombres por separado (MALDAD: muestra total: r = -.50, p <.001, mujeres: r = -.41, p = .001, varones: r = -.78, p <.001, DESINHIBICIÓN: muestra total: r = -.42, p <.001, mujeres: r = -.36, p = .003, varones: r = -.57, p = .007). También fueron significativas y negativas las correlaciones entre el factor Amabilidad y la puntuación Total en el TripM tanto en la muestra total, como en mujeres y hombres por separado (r = -.41, p <.001, r = -.32, p = .008, r = -.70, p <.001, respectivamente).

En el análisis de las facetas del factor Amabilidad, los resultados fueron correlaciones positivas y significativas entre la faceta Confianza y el componente Audacia en la muestra total (r = .22, p = .043) y en el grupo de mujeres (r = .30, p = .014). La Maldad correlacionó de forma significativa y negativa con todas las facetas incluidas en este factor en la muestra total (Confianza: r = -.27, p = .011, Franqueza: r = -.32, p = .002, Altruismo: r = -.36, p = .001, Actitud conciliadora: r = -.34, p = .001, Modestia: r = -.23, p = .030 y Sensibilidad a los demás: r = -.29, p = .01) y con 4 de ellas en el grupo de mujeres y hombres por separado (MUJERES: Confianza: r = -.25, p = .041, Franqueza: r = -.27, p = .024, Altruismo: r = -.31, p = .011, Actitud conciliadora: r = -.31, p = .010; VARONES: Altruismo: r = -.45, p = .039, Actitud conciliadora: r = -.44, p = .044, Modestia: r = -.59, p = .005 y Sensibilidad a los demás: r = -.58, p = .006).

El componente Desinhibición correlacionó de forma significativa y negativa con la mayoría de las facetas incluidas en este factor en la muestra total (Confianza: r = -.26, p = .015, Franqueza: r = -.34, p = .001, Altruismo: r = -.37, p < .001, Actitud conciliadora: r = -.30, p = .004), con 3 de ellas en el grupo de mujeres (Confianza: r = -.34, p = .004, Altruismo: r = -.36, p = .003, Actitud conciliadora: r = -.35, p = .004) y con 2 facetas en los varones (Franqueza: r = -.47, p = .033 y Modestia: r = -.62, p = .003).

Los datos de las correlaciones del factor Amabilidad y de los componentes de la Psicopatía se muestran en la tabla 28.

Tabla 28

Correlaciones de Pearson entre la variable Amabilidad y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	TripM			
	Audacia	**Maldad**	**Desinhibición**	**Total TripM**
		MUESTRA TOTAL		
AMABILIDAD-A	.03	**-.50*** **	**-.42*** **	**-.41*** **
Confianza-A1	**.22***	**-.27****	**-.26****	-.13
Franqueza-A2	-.09	**-.32****	**-.34*** **	**-.30****
Altruismo-A3	.05	**-.36*** **	**-.37*** **	**-.30****
Actitud-conciliadora-A4	.03	**-.34*** **	**-.30****	**-.29****
Modestia-A5	-.15	**-.23***	-.20	**-.28****
Sensibilidad-demás-A6	.08	**-.29****	-.18	-.20
		MUJERES		
AMABILIDAD-A	.09	**-.41*** **	**-.36****	**-.32****
Confianza-A1	**.30****	**-.25***	**-.34****	-.06
Franqueza-A2	.00	**-.27****	-.21	**-.25***
Altruismo-A3	.12	**-.31****	**-.36****	-.24
Actitud-conciliadora-A4	.05	**-.31****	**-.35****	**-.29****
Modestia-A5	-.15	-.11	-.05	-.20
Sensibilidad-demás-A6	.07	-.18	-.16	-.12
		VARONES		
AMABILIDAD-A	-.14	**-.78*** **	**-.57****	**-.70*** **
Confianza-A1	-.09	-.25	.02	-.24
Franqueza-A2	-.33	-.16	**-.47***	-.24
Altruismo-A3	-.25	**-.45***	-.38	**-.48****
Actitud-conciliadora-A4	.01	**-.44***	-.17	-.36
Modestia-A5	.02	**-.59****	**-.62****	**-.52****
Sensibilidad-demás-A6	.23	**-.58****	-.17	-.39

3.2.2.5. Correlación del factor Responsabilidad. En la muestra total se encontraron correlaciones negativas entre el factor Responsabilidad y los componentes Audacia (r = -.28, p =.007) y Maldad (r = -.50, p <.001). Por facetas, la Audacia correlacionó negativamente con las facetas Sentido del deber Sentido del deber (r = -.29, p = .006) y Autodisciplina (r = -.32, p = .003), y el componente Maldad correlacionó de forma negativa con todas las facetas del factor Responsabilidad (Competencia: r = -.30, p = .004, Orden: r = -.30, p = .004, Sentido del deber: r = -.43, p < .001, Necesidad de logro: r = -.36, p = .001), Autodisciplina: r = -.51, p <.001 y Deliberación: r = -.37, p < .001).

En mujeres se obtuvo una correlación positiva entre el componente Audacia de la Psicopatía y las facetas Competencia (r = .46, p <.001), Sentido del deber (r = .30, p = .012), Necesidad de logro (r = .35, p = .004) y Autodisciplina (r = .57, p <.001). Asimismo, se encontraron correlaciones negativas entre el componente Desinhibición de la psicopatía y el factor Responsabilidad (r = -.49, p <.001), el mismo componente de la Psicopatía se asoció de forma significativa y negativa con todas las facetas de este factor (Competencia: r = -.36, p = .003, Orden: r = -.30, p = .013, Sentido del deber: r = -.37, p < .002, Necesidad de logro: r = -.25, p = .040), Autodisciplina: r = -.48, p <.001 y Deliberación: r = -.41, p = .001). La Maldad en las mujeres no se correlacionó de forma positiva con el factor Responsabilidad o sus facetas. En los varones se obtuvo una correlación negativa entre el factor Responsabilidad y la Desinhibición (r = -.55, p = .009), el mismo factor se asoció de forma significativa y negativa con 3 de las facetas de este factor (Sentido del deber: r = -.53, p = .014, Necesidad de logro: r = -.74, p <.001) y Autodisciplina: r = -.52, p = .017). Además, la faceta Necesidad de Logro se relacionó de forma negativa con el componente Maldad (r = -.53, p = .013).

Los datos de las correlaciones del factor Responsabilidad y los componentes de la Psicopatía se muestran en la tabla 29.

Tabla 29

Correlaciones de Pearson entre la variable Responsabilidad y los fenotipos de la psicopatía para la población total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	TripM			
	Audacia	**Maldad**	**Desinhibición**	**Total TripM**
		MUESTRA TOTAL		
RESPONSABILIDAD-C	**-.28****	**-.50*****	-.13	**.26****
Competencia-C1	-.17	**-.30****	-.02	**.22***
Orden-C2	-.15	**-.30****	-.15	**.21***
Sentido-deber-C3	**-.29****	**-.43*****	-.16	**.27****
Necesidad-logro-C4	-.16	**-.36*****	-.03	**.24***
Autodisciplina-C5	**-.32****	**-.51*****	-.11	**.23***
Deliberacion-C6	-.15	**-.37*****	-.16	.14
		MUJERES		
RESPONSABILIDAD-C	**.47*****	-.22	**-.49*****	.03
Competencia-C1	**.46*****	-.15	**-.36****	.11
Orden-C2	.17	-.12	**-.30****	-.08
Sentido-deber-C3	**.30****	-.20	**-.37****	-.04
Necesidad-logro-C4	**.35****	-.02	**-.25***	.15
Autodisciplina-C5	**.57*****	-.22	**-.48*****	.11
Deliberacion-C6	.15	-.15	**-.41*****	-.17
		VARONES		
RESPONSABILIDAD-C	-.17	-.40	**-.55****	-.37
Competencia-C1	-.32	-.19	-.16	-.30
Orden-C2	-.18	-.08	-.23	-.20
Sentido-deber-C3	-.13	-.41	**-.53****	-.30
Necesidad-logro-C4	.05	**-.53****	**-.74*****	-.34
Autodisciplina-C5	.04	-.40	**-.52****	-.36
Deliberacion-C6	-.24	-.26	-.40	-.21

3.2.3. *Correlaciones entre Personalidad y Engagement*

En el factor **Neuroticismo**, las puntuaciones obtenidas en la muestra total mostraron correlaciones negativas con las dimensiones Vigor (r = -.33. p = .001) y Absorción del UWES-S (r = -.35, p = .001). En cuanto a las facetas, la dimensión Vigor correlacionó negativamente con la mayoría de las facetas del factor Neuroticismo (Ansiedad: r = -.29, p = .006; Hostilidad: r = -.23, p = .03; Depresión: r = -.30, p =.004; Ansiedad social: r = -.23, p= .030 y Vulnerabilidad: (r = -.42, p < .001). La dimensión Absorción correlacionó negativamente con las facetas Ansiedad (r = -.30, p =.004), Depresión (r = -.27, p = .009) y Vulnerabilidad (r = -.33, p = .002). En las mujeres, las puntuaciones obtenidas en el factor

Neuroticismo mostraron una correlación negativa con las tres dimensiones evaluadas por el UWES-S (Vigor: r = -.41, p = .001), Dedicación: r = -.29, p = .015 y Absorción: r = -.41, p = .001). La dimensión Vigor correlacionó negativamente con las facetas Ansiedad (r = -.35, p = .003), Hostilidad (r = -.24, p = .049), Depresión (r = -.40, p = .001), Ansiedad social (r = -.34, p = .004) y Vulnerabilidad (r = -.47, p < .001). La dimensión Absorción correlacionó negativamente con las facetas Ansiedad (r = -.33, p = .007), Depresión (r = -.36, p = .002), Ansiedad social (r = -.26, p = .030), Impulsividad (r = -.24, p = .049), y Vulnerabilidad (r = -.35, p = .004). Cuando se estudiaron las correlaciones entre este factor y sus facetas con las dimensiones del *Engagement* en los varones los resultados no fueron significativos.

El Factor **Extraversión** en la muestra total correlacionó positivamente con la dimensión Dedicación (*r* = .32, p = .002). Además, 4 de las 6 facetas de este factor correlacionaron positiva y significativamente con esta dimensión del *Engagement*: Cordialidad (*r* = .28, *p* = .008); Gregarismo (*r* = .27, *p*= .011); Actividad (*r* = .27, *p* = .01) y Emociones positivas (*r* = .29, p = .006). La faceta Búsqueda de emociones correlacionó negativamente con la dimensión Vigor (*r* = -.23, *p* = .027). En mujeres el Factor Extraversión correlacionó positivamente con las dimensiones Vigor y Dedicación (*r* = .33, p = .005, *r* = .25, p = .039, respectivamente). Las Facetas Cordialidad y Asertividad correlacionaron positivamente con la dimensión Dedicación (*r* = .24, p = .047, *r* = .27, p = .025, respectivamente), mientras que la faceta Búsqueda de Emociones se asoció negativamente con la dimensión Vigor (*r* = -.24, p = .048. En los varones el factor Extraversión correlacionó positivamente con la dimensión Dedicación (*r* = .46, p = .033). Además, las facetas Actividad (*r* = .43, p = .047) y Emociones positivas *(r* = .43, p = .045) correlacionaron positivamente con Dedicación. La faceta Asertividad correlacionó positivamente con la dimensión Absorción *(r* = .48, p = .023).

En el factor **Apertura** en la muestra total, la única correlación encontrada con el factor fue con la dimensión Dedicación, siendo negativa (*r* = -.69, *p* = .001). Por facetas, la dimensión Dedicación se asoció de forma significativa y negativa con las facetas Fantasía y Valores (*r* = -.65, *p* = .001, *r* = -.48, *p* = .029, respectivamente), y la dimensión Absorción también correlacionó de forma significativa y negativa con las mismas facetas (Fantasía: *r* = -.49, *p* = .023, Valores: *r* = -.53, *p* = .014). Cuando se

repitieron los análisis correlacionales para mujeres y varones por separado, los resultados no fueron significativos.

En el factor **Amabilidad** las únicas correlaciones significativas se produjeron entre tres facetas de este factor y la dimensión Dedicación (Franqueza: r = .23, p = .030; Altruismo: r = .22, p = .037 y Sensibilidad a los demás: r = .24, p = .02). En el análisis por género, en las mujeres se encontraron correlaciones significativas y positivas entre la dimensión Dedicación y las facetas Franqueza y Sensibilidad a los demás (r = .29, p = .017 y r = .25, p = .044, respectivamente). En los varones se obtuvieron correlaciones significativas y negativas entre la faceta Confianza y las dimensiones Vigor y Absorción (r = -.53, p = .012 y r = -.50, p = .019, respectivamente).

El factor **Responsabilidad** en la muestra total correlacionó positivamente con las tres dimensiones: Vigor (r = .46, p < .001), Dedicación (r = .28, p = .009) y Absorción (r = .39, p < .001). Por facetas, la dimensión Vigor correlacionó positivamente con las facetas Competencia (r = .23, p = .032), Sentido del Deber (r = .21, p =.043) y Autodisciplina (r = .36, p = .001). La dimensión Dedicación correlacionó positivamente con las facetas Competencia (r = .27, p = .009), Orden (r = .24, p = .026), Sentido del deber (r = .32, p = .002), Necesidad de logro (r = .30, p = .004) y Autodisciplina (r = .25, p = .017). La dimensión Absorción correlacionó positivamente con las facetas Necesidad de logro (r = .21, p = .043), Autodisciplina (r = .29, p =.005) y Deliberación (r = .21, p =.043). En las mujeres el factor Responsabilidad correlacionó positivamente con las tres dimensiones: Vigor (r = .43, p < .001), Dedicación (r = .31, p = .011) y Absorción (r = .41, p = .001). La faceta Autodisciplina correlacionó positivamente con la dimensión Vigor (r = .32, p = .009). Las facetas Competencia, Orden, Sentido del deber, Necesidad de logro, y Autodisciplina correlacionaron positivamente con la dimensión Dedicación (r = .36, p = .003, r = .33, p = .007, r = .32, p = .008, r = .29, p = .015, r = .27, p = .029, respectivamente). Las facetas Necesidad de logro y Autodisciplina correlacionaron positivamente con la dimensión Absorción *(*r = .24, p = .047, r = .28, p = .021, respectivamente). En los varones, la dimensión Vigor se asoció positivamente con el factor responsabilidad (r = .57, p = .006) y con las

facetas Competencia (r = .44, p = .041), Orden r = .45, p = .037), Autodisciplina (r = .48, p = .023) y Deliberación *(r* = .66, p = .001).

Los resultados de las puntuaciones obtenidas en las correlaciones entre los rasgos de la personalidad y el *Engagement* se representan en la tabla 30.

Tabla 30

Correlaciones de Pearson entre las dimensiones del Engagement (UWES-S) y los factores y facetas de personalidad (NEO PI-R) en la población total, para las mujeres y los varones (*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05).

	UWES-S			UWES-S			UWES-S		
	V	**D**	**A**	**V**	**D**	**A**	**V**	**D**	**A**
	MUESTRA TOTAL			**MUJERES**			**VARONES**		
N	**-.33*** **	-.20	**-.35*** **	**-.41*** **	**-.29** **	**-.41*** **	-.10	-.21	-.05
N1	**-.29** **	-.03	**-.30** **	**-.35** **	-.07	**-.33** **	-.11	-.16	-.17
N2	**-.23***	-.02	-.20	**-.24***	.00	-.20	-.22	-.12	-.22
N3	**-.30** **	-.12	**-.27** **	**-.40*** **	-.14	**-.36** **	.06	-.29	.17
N4	**-.23***	-.02	-.20	**-.34** **	-.11	**-.26***	.26	.08	.12
N5	-.19	.09	-.19	-.22	.02	**-.24***	-.16	.05	.09
N6	**-.42*** **	-.17	**-.33** **	**-.47*** **	-.20	**-.35** **	-.35	-.42	-.30
E	.19	**.32** **	.14	**.33** **	**.25***	.20	-.22	**.46***	.00
E1	.05	**.28** **	.05	.10	**.24***	.07	-.17	.38	-.02
E2	-.08	**.27** **	-.07	-.01	.18	-.01	-.42	.34	-.24
E3	.04	.20	.13	.05	**.27***	.05	.03	.24	**.48** **
E4	.13	**.27** **	.08	.16	.23	.11	-.03	**.43***	-.01
E5	**-.23***	.03	-.16	**-.24***	.01	-.16	-.24	.10	-.15
E6	.15	**.29** **	.10	.21	.23	.12	-.03	**.43***	.01
O	-.07	**-.69*** **	-.38	.10	.05	.08	.13	.25	.10
O1	-.10	**-.65*** **	**-.49** **	-.15	-.02	-.19	-.14	.18	-.12
O2	.19	-.43	.00	.11	.21	.19	-.22	.20	.05
O3	.04	-.32	-.06	-.16	.13	-.12	.13	.22	-.06
O4	.02	.09	-.01	-.03	.08	.05	.10	-.01	.07
O5	-.21	-.35	-.22	.06	.04	.01	.32	.06	.18
O6	-.24	**-.48***	**-.53** **	-.21	.16	-.11	.36	.13	.17
A	.16	.18	.05	.22	.18	.10	-.10	.04	-.09
A1	-.06	.09	-.05	.07	.24	.08	**-.53** **	-.31	**-.50** **
A2	.09	**.23***	.02	.11	**.29** **	.07	-.01	-.15	-.06
A3	.07	**.22***	.01	.01	.21	.02	.34	.16	.02
A4	.14	.13	.09	.13	.13	.09	.16	.11	.11
A5	-.15	.12	-.17	-.20	.06	-.20	-.03	.14	.04
A6	-.08	**.24** **	-.05	-.07	**.25***	-.10	-.12	.23	.14
C	**.46*** **	**.28** **	**.39*** **	**.43*** **	**.31** **	**.41*** **	**.57** **	.19	.38
C1	**.23***	**.27** **	.18	.18	**.36** **	.20	**.44***	.10	.17
C2	.18	**.24***	.18	.08	**.33** **	.17	**.45***	-.03	.27
C3	**.21***	**.32** **	.17	.16	**.32** **	.16	.37	.27	.27
C4	.16	**.30** **	**.21***	.16	**.29** **	**.24***	.13	.30	.17
C5	**.36*** **	**.25** **	**.29** **	**.32** **	**.27***	**.28** **	**.48** **	.10	.42
C6	.17	.13	**.21***	.04	.14	.17	**.66*** **	.15	.39

V: Vigor, D: Dedicación, A: Absorción. N: NEUROTICISMO, N1: Ansiedad, N2: Hostilidad, N3: Depresión, N4: Ansiedad social, N5: Impulsividad, N6: Vulnerabilidad, E: Extraversión, E1: Cordialidad, E2: Gregarismo, E3: Asertividad, E4: Actividad, E5: Búsqueda de emociones, E6: Emociones positivas, O: APERTURA, O1: Fantasia, O2: Estética, O3: Sentimientos, O4: Acciones, O5: Ideas, O6: Valores, A: AMABILIDAD, A1: Confianza, A2: Franqueza, A3: Altruismo, A4: Actitud-conciliadora, A5: Modestia, A6: Sensibilidad-demás, C: RESPONSABILIDAD, C1: Competencia, C2: Orden, C3: Sentido-deber, C4: Necesidad-logro, C5: Autodisciplina y C6: Deliberación

3.2.4. *Correlaciones entre rasgos de Personalidad y Vocación*

En el factor **Neuroticismo** encontramos una correlación negativa con la Vocación sólo en la muestra femenina (r = -.24, p = .049).

En el factor **Extraversión** las puntuaciones obtenidas muestran una correlación positiva con la Vocación en la muestra total (r = .24, p = .024). Por facetas, en la muestra total se obtienen correlaciones significativas y positivas entre las facetas Gregarismo y Emociones Positivas y Vocación (r = .21, p = .045, r = .22, p = .036, respectivamente). Y en las mujeres la Vocación se asoció de forma significativa y positiva con las facetas Asertividad (r = .25, p = .040) y Actividad (r = .24, p = .046).

En el factor **Apertura** y sus facetas no se obtuvieron correlaciones significativas con la medida Vocación.

En el factor **Amabilidad** las puntuaciones obtenidas muestran correlaciones positivas entre algunas de las facetas de este factor y la Vocación en la muestra total (Actitud conciliadora: r = .24, p = .025) y en la muestra de mujeres (Confianza: r = .24, p = .044, Actitud conciliadora: r = .26, p = .032).

Por último, en el Factor **Responsabilidad** encontramos una correlación positiva con la Vocación en la muestra total (r = .26, p = .014) y en mujeres (r = .30, p = .013). Las facetas que correlacionaron positivamente con Vocación fueron Competencia (r = .22, p = .039), Orden (r = .21, p = .049), Sentido del deber (r = .27, p = .010), Necesidad de logro (r = .24, p = .024) y Autodisciplina (r = .23, p = .029). En mujeres la Vocación correlacionó positivamente con las facetas Competencia (r = .28, p = .020) y Sentido del deber (r = .30, p = .013).

En los hombres ninguna de las correlaciones estudiadas alcanzó la significación estadística, la Vocación no se relacionó de forma significativa con los factores de personalidad y sus facetas.

Los resultados de las correlaciones obtenidas entre Vocación y los Rasgos de personalidad se muestran en la tabla 31.

Tabla 31

Correlaciones entre rasgos de personalidad y Vocación

	Vocación Total	Vocación Mujeres	Vocación Hombres
NEUROTICISMO-N	-.18	**-.24***	-.30
Ansiedad-N1	-.03	-.04	-.37
Hostilidad-N2	-.06	-.07	-.05
Depresion-N3	-.12	-.12	-.40
Ansiedadsocial-N4	-.08	-.18	.03
Impulsividad-N5	.04	-.03	-.10
Vulnerabilidad-N6	-.12	-.17	-.26
EXTRAVERSION-E	**.24****	**.28****	.13
Cordialidad-E1	.17	.20	-.01
Gregarismo-E2	**.21***	.14	.17
Asertividad-E3	.20	**.25***	.23
Actividad-E4	.21	**.24***	-.02
Busqueda-emociones-E5	-.08	-.07	-.18
Emocionespositivas-E6	**.22***	.20	.29
APERTURA-O	-.01	-.03	-.07
Fantasia-O1	-.07	-.16	-.03
Estetica-O2	.10	.05	.07
Sentimientos-O3	.15	.10	-.07
Acciones-O4	.01	-.01	-.03
Ideas-O5	-.13	.00	-.23
Valores-O6	.12	.07	.05
AMABILIDAD-A	.20	.19	-.06
Confianza-A1	.16	**.24***	-.23
Franqueza-A2	.19	.13	-.08
Altruismo-A3	.17	.15	-.01
Actitud-conciliadora-A4	**.24***	**.26***	.14
Modestia-A5	.11	.04	.10
Sensibilidad-demás-A6	.09	.09	-.03
RESPONSABILIDAD-C	**.26****	**.30****	.05
Competencia-C1	**.22***	**.28****	-.07
Orden-C2	**.21***	.20	.06
Sentido-deber-C3	**.27****	**.30****	.02
Necesidad-logro-C4	**.24****	.22	.12
Autodisciplina-C5	**.23***	.22	.01
Deliberacion-C6	.14	.18	.09

*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05

3.2.5. *Correlaciones entre Cortisol y variables del estudio*

A continuación, presentamos los datos obtenidos de los análisis correlacionales encontrados entre las tomas de cortisol y las variables de estudio.

3.2.5.1. Correlaciones entre los Rasgos de Personalidad y el Cortisol. Incluyendo las puntuaciones obtenidas de los 39 participantes que entregaron las muestras de saliva para el análisis del cortisol, los análisis correlacionales nos indican que en el factor Apertura la faceta Ideas (O5) correlacionó de forma positiva con la primera medida del cortisol (C1) (r= .33; p= .042). Las correlaciones de Pearson separando a los 39 participantes en los dos clúster de personalidad obtenidos, arrojaron los mismos resultados que en la muestra total, esto es, una correlación significativa y positiva entre la faceta Ideas (del factor Apertura) y la primera medida del cortisol (C1) (r = .47; p = .040) en el Clúster 1 (alumnos con una personalidad caracterizada por puntuaciones por encima de la media en todos los factores de personalidad, excepto Neuroticismo que estaba por debajo de la muestra total).

En los participantes incluidos en el Clúster 2 (aquellos con puntuaciones por encima de la media de la población total en Neuroticismo, y por debajo en Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad), los análisis revelaron que el factor Extraversión y la faceta Emociones Positivas de forma separada correlacionaron de forma negativa con la primera medida del cortisol (C1) (r= -.57; p= .008, r= -.48; p = .032) y el mismo factor Extraversión correlacionó de forma negativa con uno de los índices de reactividad, el AUCg (el Área bajo la curva con respecto a la base) (r= -.55; p= .013). Además, el factor Amabilidad correlacionó de forma positiva con la segunda medida del cortisol (C2) (r= .48; p= .034) en este grupo.

Los datos de las correlaciones encontradas entre las medidas del cortisol y los rasgos de personalidad se presentan en la tabla 32, para la muestra total y separando por clúster de personalidad encontrados.

Tabla 32

Correlación Personalidad y Cortisol (muestra total donde pudo analizarse el cortisol).

	MUESTRA TOTAL (N = 39)					CLÚSTER 1 (N = 19)					CLÚSTER 2 (N = 20)				
	C1	**C2**	**C3**	**AUCg**	**AUCi**	**C1**	**C2**	**C3**	**AUCg**	**AUCi**	**C1**	**C2**	**C3**	**AUCg**	**AUCi**
N	.02	.09	.20	.10	.13	.13	.16	.29	.16	.10	.04	.10	.16	.02	.09
N1	.11	.00	.02	.07	-.07	.19	-.02	.15	.08	-.11	.15	.03	-.08	.17	.06
N2	.01	-.03	.01	.00	.01	.00	.17	.33	.15	.28	.08	-.11	-.14	.07	-.09
N3	.16	.11	.07	.16	-.03	.33	.27	.18	.29	-.05	.19	.08	.02	.21	.11
N4	.09	.03	.05	.09	-.02	-.02	.08	.21	.06	.14	.24	.05	-.01	.26	.09
N5	-.07	-.03	-.08	-.05	.00	-.24	.07	.07	-.06	.24	.04	-.09	-.19	.07	-.07
N6	.12	.00	.04	.07	-.07	.22	.02	.27	.08	-.12	.20	.03	-.06	.22	.06
E	-.28	-.03	-.09	-.16	.14	-.28	-.05	-.15	-.17	.09	**-.57****	-.07	-.03	**-.55****	-.10
E1	-.05	-.01	-.13	-.03	-.01	-.17	-.16	-.29	-.21	-.12	-.08	.04	-.10	-.03	.06
E2	-.12	-.05	-.10	-.09	.00	-.36	-.02	.06	-.15	.26	-.05	-.09	-.19	-.01	-.07
E3	-.14	-.08	-.24	-.13	-.02	-.30	.02	-.17	-.11	.22	-.08	-.18	-.32	-.05	-.16
E4	.01	-.03	-.07	-.01	-.07	-.15	.05	.02	.00	.15	.06	-.08	-.12	.08	-.05
E5	.07	.01	-.04	.02	-.08	.02	.02	-.07	-.04	-.08	.12	.01	-.04	.13	.02
E6	-.22	-.11	-.14	-.20	.02	-.12	-.22	-.27	-.26	-.24	**-.48***	-.12	-.07	-.44	-.10
O	.01	.11	.07	.09	.13	.07	-.43	-.33	-.29	-.43	-.21	.18	.34	-.25	.14
O1	-.10	-.21	-.09	-.17	-.05	.07	-.43	-.33	-.29	-.43	-.21	-.05	.08	-.22	-.04
O2	-.10	.02	-.05	-.01	.09	.19	.014	-.13	.10	-.16	-.33	.02	.01	-.30	.00
O3	.05	-.01	-.08	.03	-.05	-.11	.07	.00	.08	.21	.13	-.04	-.13	.14	-.01
O4	.08	-.08	-.13	-.03	-.18	-.18	-.25	-.40	-.28	-.22	.22	.01	-.01	.23	.02
O5	**.33***	.25	.06	.31	-.03	**.47***	.28	.01	.39	-.10	.15	.22	.13	.15	.23
O6	.20	.15	.04	.22	-.03	.13	.34	.06	.36	.23	.27	.10	.04	.28	.14
A	.04	.23	.16	.22	.16	-.11	.01	.07	.03	.08	.09	**.48***	.31	.43	.34
A1	-.03	.08	.02	.07	.06	-.38	-.15	-.02	-.22	.15	.20	.27	.06	.25	.29
A2	.07	.05	.02	.09	-.01	-.07	.12	.34	.14	.24	.15	.03	-.14	.18	.07
A3	.09	.02	-.14	.06	-.11	-.17	-.14	-.28	-.16	-.10	.21	.11	-.08	.25	.17
A4	.15	.14	.05	.19	-.02	.11	.02	.04	.10	-.09	.15	.27	.07	.21	.30
A5	.23	.13	.08	.21	-.08	.28	.13	.24	.22	-.13	.24	.16	.01	.28	.21
A6	.03	.10	.01	.11	.06	-.19	.01	-.09	-.01	.14	.11	.17	.05	.13	.19
C	.00	.10	.06	.08	.14	-.10	.03	-.04	.04	.20	-.03	.17	.23	-.08	.17
C1	.01	.07	-.04	.07	.07	-.27	.06	.02	.01	.37	.15	.09	-.07	.14	.11
C2	.15	-.02	-.06	.06	-.12	.05	-.07	-.13	.01	-.02	.21	.01	.00	.20	.03
C3	.10	.06	-.04	.10	-.01	-.20	.03	-.02	.04	.26	.21	.08	-.06	.20	.12
C4	-.04	-.06	-.09	-.05	-.01	-.40	-.26	-.16	-.34	.11	.06	.00	-.10	.06	.03
C5	-.09	.00	.02	-.03	.09	-.22	-.02	-.09	-.10	.16	-.07	-.02	.17	-.08	.03
C6	.27	.16	.04	.24	-.06	.36	.29	.15	.39	.08	.24	.10	-.02	.26	.15

*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05.

N: NEUROTICISMO, N1: Ansiedad, N2: Hostilidad, N3: Depresión, N4: Ansiedad social, N5: Impulsividad, N6: Vulnerabilidad, E: Extraversión, E1: Cordialidad, E2: Gregarismo, E3: Asertividad, E4: Actividad, E5: Búsqueda de emociones, E6: Emociones positivas, O: APERTURA, O1: Fantasía, O2: Estética, O3: Sentimientos, O4: Acciones, O5: Ideas, O6: Valores, A: AMABILIDAD, A1: Confianza, A2: Franqueza, A3: Altruismo, A4: Actitud-conciliadora, A5: Modestia, A6: Sensibilidad-demás, C: RESPONSABILIDAD, C1: Competencia, C2: Orden, C3: Sentido-deber, C4: Necesidad-logro, C5: Autodisciplina y C6: Deliberación.

3.2.5.2. Correlaciones entre las medidas de Cortisol y TripM. La dimensión Maldad de la psicopatía evaluado con el TripM correlacionó de forma negativa con uno de los índices de reactividad del cortisol, el área bajo la curva con respecto al incremento (AUCi, del inglés, *Area Under Curve, increase*) (r= -.52; p= .018) en el clúster 2 (aquellos con puntuaciones por encima de la media de la población total en Neuroticismo, y por debajo en Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad).

En la muestra total y en el clúster 1 no se encontraron correlaciones significativas.

Los datos de las correlaciones entre las medidas del cortisol y las puntuaciones obtenidas en el cuestionario TripM se presentan en la tabla 33.

Tabla 33

Correlación entre el Cortisol y las puntuaciones en el TripM

	C1	C2	C3	AUCg	AUCi
			MUESTRA TOTAL (N = 39)		
Audacia	.04	.22	.08	.02	.15
Maldad	.04	-.15	-.02	.01	-.17
Desinhibición	-.17	-.11	-.18	-.16	-.12
Total-TripM	-.01	.05	.06	-.04	-.01
			CLÚSTER 1 (N = 19)		
Audacia	.02	.34	.26	.23	.34
Maldad	-.08	.04	.17	-.02	.15
Desinhibición	-.16	.02	-.03	-.03	.15
Total-TripM	.00	.25	.32	.18	.30
			CLÚSTER 2 (N = 20)		
Audacia	-.10	.06	-.17	-.06	.05
Maldad	.22	-.34	-.20	-.23	**-.52****
Desinhibición	-.14	-.22	-.34	-.30	-.18
Total-TripM	.00	-.25	-.32	-.28	-.32

*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05.

3.2.5.3. Correlaciones Cortisol y Vocación. Los resultados mostraron que la Vocación se asoció de forma positiva con uno de los índices de reactividad del cortisol, el área bajo la curva con respecto al incremento (AUCi, del inglés, *Area Under Curve, increase)* en el grupo clúster 1 (r = .50; p = .029).

En la muestra total y en el grupo clúster 2 no se encontraron correlaciones significativas entre las medidas de cortisol y la Vocación de los estudiantes.

Estos resultados se muestran en la tabla 34.

Tabla 34

Correlación Cortisol y Vocación (muestra total, clúster 1 y clúster 2)

	C1	C2	C3	AUCg	AUCi
Vocación Total (N = 39)	-.11	.07	-.01	-.06	.11
Vocación Clúster 1 (N = 19)	-.26	.19	.26	.14	**.50***
Vocación Clúster 2 (N = 20)	.08	-.15	-.43	.15	-.10

*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05.

3.2.6. *Correlaciones entre la Vocación y los cuestionarios de Engagement (UWES-S) y Psicopatía (TripM)*

Los estudiantes mostraron correlaciones positivas significativas entre las tres dimensiones del *Engagement* Vigor, Dedicación y Absorción con la Vocación (Vigor: r = .41; p < .001, Dedicación: r = .63; p < .001, Absorción; r = .30; p = .004). Con respecto a la Psicopatía, se encontraron correlaciones significativas y negativas entre la Maldad y la Desinhibición con la Vocación (Maldad: r = -.22; p = .036, Desinhibición: r = -.28; p = .008).

Estos resultados se presentan en la tabla 35.

Tabla 35

Correlaciones entre Vocación y los cuestionarios UWES-S y TripM

		Vocación	
		Correlación de Pearson	*p*
UWES-S	**Vigor**	.41	**<.001**
	Dedicación	.63	**<.001**
	Absorción	.30	**.004**
TripM	**Audacia**	.02	.054
	Maldad	-.22	**.036**
	Desinhibición	-.28	**.008**
	Total TripM	-.15	.151

*** = p≤ .001 / ** = p≤ .025 / * = p≤ .05.

En relación con las correlaciones analizadas en la personalidad, encontramos que el mayor porcentaje de correlaciones entre los factores de personalidad del NEO Pi-R, Rasgos de Ansiedad, Estrategias de Afrontamiento al Estrés y Evaluación Primaria del Estrés se ha producido con las facetas del factor Neuroticismo, en concreto, en la población femenina la correlación fue positiva significativa con el concepto Ansiedad como Rasgo en todas las facetas.

Los análisis de las correlaciones de los rasgos de personalidad con los fenotipos de la psicopatía, en la población femenina, nos indican una correlación negativa significativa entre el Factor Neuroticismo y el componente Audacia de la Psicopatía y una correlación positiva con los componentes Maldad y Desinhibición. En la población femenina, encontramos resultados parecidos a los obtenidos en la muestra total, esto es, correlación negativa significativa entre el Factor Neuroticismo y el componente Audacia de la Psicopatía y correlaciones positivas con los componentes Maldad y Desinhibición

Los resultados obtenidos en las correlaciones entre el factor Extraversión y el componente Audacia de la Psicopatía, mostraron una correlación positiva estadísticamente significativa en la población masculina y en la población femenina. Para el componente Maldad de la Psicopatía las

puntuaciones en hombres mostraron una correlación negativa con el factor Extraversión. En el Factor Amabilidad encontramos una correlación negativa altamente significativa con el componente Maldad de la Psicopatía y con el componente Desinhibición en la población total y en mujeres y en hombres por separado.

Respecto a las correlaciones encontradas entre Personalidad y *Engagement*, en el factor Responsabilidad se dieron correlaciones positivas con las tres dimensiones del UWES-S: Vigor Dedicación y Absorción. En el factor Neuroticismo, las puntuaciones obtenidas mostraron una correlación negativa con las dimensiones Vigor y Absorción del UWES-S y el Factor Extraversión correlacionó positivamente con la dimensión Dedicación.

Los resultados obtenidos en las correlaciones entre Personalidad y Vocación muestran una correlación positiva con los factores Extraversión y Responsabilidad en la muestra total y en mujeres el factor Neuroticismo correlaciona negativamente con la Vocación. Por facetas, en la muestra total se obtienen correlaciones significativas y positivas entre las facetas Gregarismo y Emociones Positivas y Vocación y en las mujeres la Vocación se asoció de forma significativa y positiva con las facetas Asertividad. Las facetas Confianza y Actitud conciliadora del factor Amabilidad correlacionan positivamente con Vocación en la muestra total y en la muestra de mujeres. Las facetas del factor Responsabilidad que correlacionaron positivamente con Vocación fueron Competencia, Orden, Sentido del deber, Necesidad de logro y Autodisciplina. En mujeres la Vocación correlacionó positivamente con las facetas Competencia y Sentido del deber. En los hombres ninguna de las correlaciones estudiadas alcanzó la significación estadística, la Vocación no se relacionó de forma significativa con los factores de personalidad y sus facetas.

Respecto a las correlaciones encontradas entre el cortisol y el resto de variables de estudio, encontramos que en la personalidad, la faceta Ideas del factor Apertura, correlacionó de forma positiva con la primera medida del cortisol para la muestra total y con el primer grupo obtenido de los 39 participantes en los que se obtuvo muestra, esto es, una correlación significativa y positiva entre la faceta Ideas del factor Apertura y la primera medida del cortisol en el Clúster 1 (alumnos con una

personalidad caracterizada por puntuaciones por encima de la media en todos los factores de personalidad, excepto Neuroticismo que estaba por debajo de la muestra total). En los participantes incluidos en el Clúster 2 (aquellos con puntuaciones por encima de la media de la población total en Neuroticismo, y por debajo en Extraversión, Apertura, Amabilidad y Responsabilidad), el factor Extraversión y la faceta Emociones Positivas de forma separada correlacionaron de forma negativa con la primera medida del cortisol y el factor Extraversión correlacionó de forma negativa con la reactividad al cortisol. El factor Amabilidad correlacionó de forma positiva con la segunda medida del cortisol en este segundo grupo. Por otra parte, la dimensión Maldad de la psicopatía correlacionó de forma negativa con la reactividad del cortisol. Asimismo, los resultados mostraron que la Vocación se asoció de forma positiva con uno de los índices de reactividad del cortisol, el área bajo la curva con respecto al incremento en el grupo 1.

Finalmente, respecto a las correlaciones entre la Vocación con el *Engagement* y las dimensiones de la Psicopatía, los estudiantes mostraron correlaciones positivas significativas entre las tres dimensiones del *Engagement* (Vigor, Dedicación y Absorción) y la Vocación. Con respecto a la Psicopatía, se encontraron correlaciones significativas y negativas entre la Maldad y la Desinhibición y la Vocación.

4. DISCUSIÓN

4. Discusión

El objetivo principal de este estudio fue describir la personalidad de los estudiantes de enfermería mediante pruebas psicométricas a partir del modelo de los cinco grandes y comparar los resultados obtenidos con la población española. Una vez determinados los perfiles de personalidad, nos propusimos analizar las diferencias encontradas entre las distintas variables registradas en función de esos perfiles.

La muestra de estudiantes que participó en el estudio obtuvo puntuaciones por encima de la media en el factor Neuroticismo y por debajo de la media en los factores Extraversión, Amabilidad, y Responsabilidad, mientras que el factor Apertura se mantuvo en la media de la población española de referencia. Varios investigadores consideran que una personalidad que combine un perfil alto en Amabilidad y en Responsabilidad es la clave para establecer una relación satisfactoria con el paciente en el entorno clínico (Pitt et al., 2014; Powis, 2015; Seitz et al., 2018; Sobowale et al., 2018; Song y Shi, 2017; Trujillo et al., 2016; Wang et al., 2017).

Nuestros datos contrastan con los resultados esperados, ya que las puntuaciones en el factor Amabilidad, que define la disposición a proporcionar cuidados emocionales, fueron bajas, al igual que las del factor Extraversión que expresa la capacidad innata para las relaciones interpersonales, rasgos que se consideran fundamentales para ejercer una profesión basada en el cuidado. Tras el análisis de estos resultados se abren dos líneas de actuación; por una parte volver a evaluar a esta muestra de estudiantes al final de sus estudios de grado para comprobar si los cambios derivados de la evolución personal de los estudiantes (Caspi et al., 2005; Ferguson y Lievens 2017; Koole, Schlinkert, Maldei y Baumann, 2019; Kostromina y Grishina.,2018; Trillmich et al., 2018) o del mismo proceso de formación (Fornes-Vives et al., 2016) pudieran haber moldeado sus rasgos de personalidad. Y por otra parte, otra cuestión a tener en cuenta es que el criterio para acceder a los estudios universitarios en España está basado en el expediente académico y quizás una evaluación de las características de la personalidad debería estar incluido previo al proceso de selección de los estudiantes de ciencias de la salud, tal como indican otras investigaciones con estudiantes de enfermería (Chan y Sy, 2016; Drach-

Zahavy y Srulovici, 2019; Pitt et al., 2012; Pitt et al., 2014; Wang et al., 2017) y de medicina (Barr, 2010; Bore et al., 2009; Costa et al., 2014; Lo et al., 2018; 2018; Magalhães et al., 2012; Sobowale, Ham, Curlin y Yoon, 2018; Song y Shi M., 2017). Estos autores argumentan que, si los rasgos de personalidad se encuentran en consonancia con las características del desempeño de los estudios elegidos, su rendimiento y bienestar será mayor que si no se produce esta concordancia.

Por otra parte en la literatura publicada apenas encontramos estudios que analicen las facetas evaluadas por el NEO PI R tal como indica Sobowale et al. (2018) en estudiantes universitarios, por lo que los resultados obtenidos abren cuestiones a analizar por su implicación para la práctica clínica y para el desarrollo de los estudios de grado (Chan y Sy, 2016; Trujillo et al., 2016), con el fin de tener un conocimiento más preciso de las características personales de los estudiantes y poder adaptar los programas de formación y conseguir así un mejor rendimiento.

Las bajas puntuaciones obtenidas en las facetas del factor Extraversión definen una personalidad reservada, distante y poco expresiva, así como la necesidad alta de búsqueda de nuevos estímulos que impediría un esfuerzo y resistencia para conseguir objetivos. Las características de personalidad obtenidas a través de las facetas que conforman el factor Amabilidad definen una muestra de estudiantes con una personalidad desconfiada y competitiva.

Según estudios previos referentes al factor Amabilidad concluyen que alumnos sinceros, altruistas y empáticos se enfrentarían a sus estudios con mayor entusiasmo (Pérez-Fuentes et al., 2019; Scheepers et al., 2016). Ya que la Amabilidad y la Extraversión, evalúan los rasgos de tendencias interpersonales, hubiera sido coherente encontrar unos valores por encima de la media en estos factores y sus facetas correspondientes, es decir, una personalidad afectuosa, enérgica y positiva para el desempeño posterior de una vida laboral basada en las relaciones interpersonales.

Por otra parte, las puntuaciones obtenidas en las facetas que componen el factor Responsabilidad definen personalidades que tienen una idea pobre sobre sus aptitudes, sin ambición, con falta de motivación y que actúa con precipitación.

Por tanto, los resultados obtenidos en las facetas definen un perfil de personalidad que se aleja de características personales dispuestas a brindar cuidados de salud (Sobowale et al., 2018; Song y Shi, 2017; Pitt et al., 2012; Powis, 2015).

Cuando se analizaron los perfiles de personalidad en los estudiantes de enfermería, se encontraron dos grupos diferentes. El primero tuvo puntuaciones positivas en todos los factores de personalidad analizados, excepto Neuroticismo. El segundo perfil estuvo formado por estudiantes con un perfil de personalidad contrario al mostrado por el primer grupo. Así este segundo grupo se caracterizó por presentar puntuaciones por encima de la media en Neuroticismo y por debajo en el resto. Por lo tanto, el primer grupo encontrado sí estaría en consonancia con las características de personalidad esperadas para estudiantes de ciencias de la salud (Pitt et al., 2014; Powis, 2015; Seitz et al., 2018; Sobowale et al., 2018; Song y Shi, 2017; Trujillo et al., 2016; Wang et al., 2017).

Estos datos tomados en conjunto nos plantean la necesidad de seguir analizando y profundizar en las características de personalidad de esta población a lo largo de sus estudios de grado y sería recomendado observar su variabilidad a lo largo del tiempo tal como se indica en el estudio de Fornes et al. (2016) y en el de Pitt et al. (2014) para comprobar la estabilidad o cambio de los rasgos de personalidad analizados (Caspi, Roberts y Shiner, 2005; Ferguson y Lievens, 2017; Kostromina y Grishina, 2018) y así proponer programas de educación para adquirir las competencias profesionales necesarias (Fornes-Vives et al., 2016; Trujillo et al., 2016).

Sería interesante para investigaciones futuras comparar los rasgos de personalidad de nuestra población con estudiantes de otras disciplinas, con áreas asociadas, con puntajes de acceso similares o diferentes a los estudios de pregrado y también podría ser útil relacionar los rasgos de personalidad con los instrumentos que analizan la disposición a proporcionar cuidados emocionales, cuidados instrumentales y cuidados de enfermería. Un enfoque que integre los mecanismos próximos con una visión del desarrollo de la personalidad de por vida mejorará de forma crucial la comprensión de la estabilidad, la plasticidad y la variabilidad interindividual de las personalidades (Trillmich et al., 2018).

En relación con los rasgos de Psicopatía**,** los estudiantes varones y mujeres muestran puntuaciones por encima de la media en el componente Desinhibición de la psicopatía y por debajo de la media en el componente Audacia de la Psicopatía. El componente Maldad, mostró diferencias significativas por debajo de la media de la segunda población de universitarios de referencia. En la muestra total se encontraron diferencias significativas en los tres componentes de la Psicopatía: en el componente Desinhibición se obtuvieron puntuaciones significativas por encima de la media de la primera población de universitarios de referencia y en los componentes Audacia y Maldad, los resultados mostraron puntuaciones por debajo de la media de la segunda población universitaria de referencia.

Estos resultados por sí mismos no arrojan datos significativos, sin embargo, tal como señalan Miller y Lynam (2015), rasgos de personalidad bajos en el factor Amabilidad pueden describir por sí mismos una personalidad psicopática, siendo éste el factor más indicativo de falta de empatía. Nuestra población de estudiantes obtiene puntuaciones por debajo de la media en el factor Amabilidad, sin embargo, obtienen puntuaciones por debajo del rango normal de la segunda población de referencia en el componente Maldad que según los resultados de estos mismos autores es el indicador principal de la psicopatía (Miller et al., 2016).

Los estudiantes informaron de niveles de *Engagement* académico medios-altos, siendo especialmente altos los niveles en la dimensión Dedicación, que tal y como se ha indicado, esta dimensión hace referencia a aspectos de carácter motivacional o vocacional para el desarrollo de la tarea, luego estos alumnos se sienten muy motivados con sus estudios.

Respecto a las correlaciones significativas encontradas entre el factor Neuroticismo y los componentes de la Ansiedad Rasgo y Estado son coherentes con las encontradas en otras investigaciones (Iachini et al., 2015; Lang et al.; 2005; Narita et al. 2018; Tabala et al. 2016) y con la teoría de Rasgo de McCrae (2011); esto es, obtenemos una correlación significativa positiva entre ansiedad rasgo y el factor Neuroticismo y todas sus facetas, lo cual es coherente con los instrumentos de medida utilizados, ya que el concepto ansiedad rasgo determina una predisposición relativamente

estable del individuo a experimentar ansiedad en respuesta a situaciones adversas, igual que la tendencia de las personas con una puntuación elevada en el factor Neuroticismo.

La literatura actual, ha proporcionado datos interesantes de la relación entre los rasgos de personalidad con las formas de afrontamiento en situaciones estresantes (Brebner, 2001; Carver y Connor-Smith, 2010; Farzianpour et al., 2015; Fornes-et al., 2016; Lee-Baggley et al., 2005; Pons, Viladrich, Ramis y Polman, 2018; Song y Shi, 2017). Respecto a los resultados obtenidos en las estrategias de afrontamiento al estrés, nuestros resultados son similares a los encontrados anteriormente en la literatura (Brebner, 2001; Fornes-Vives et al., 2016; Volltrath, 2000), en los que la estrategia de afrontamiento centrado en la emoción correlaciona positivamente con el factor Neuroticismo. Estos resultados nos garantizan una coherencia metodológica en nuestro estudio, encontrando correlaciones positivas en las medidas de los instrumentos que analizan un mismo constructo.

En relación con los estudios cuyos resultados indican que ciertos rasgos de personalidad pueden predecir la capacidad de respuesta del individuo ante situaciones de estrés observando una relación positiva entre el factor Neuroticismo y el nivel de estrés psicológico (Allen, 2018; Klainin-Yobas, 2014), nuestra población presenta niveles altos en el factor Neuroticismo por lo que en la línea de estos resultados, tendrían una predisposición a presentar niveles elevados de estrés ante situaciones adversas, indicador de baja estabilidad emocional. Puesto que la enfermería se considera como una profesión particularmente estresante, que afecta tanto a la salud y el bienestar personal como a la satisfacción laboral y colectiva (Allen, 2018), la evaluación de este factor y sus facetas al final de los estudios de grado, nos permitirá conocer si el periodo de formación modula las puntuaciones encontradas (Pitt et al., 2014; Fornes-Vives et al., 2016) y la necesidad de incorporar programas de estrategias para afrontar situaciones adversas (Trujillo et al., 2016).

Los resultados obtenidos en los dominios fenotípicos de la conceptualización triárquica de la psicopatía (Audacia, Maldad y Desinhibición) y su correlación con el modelo de personalidad según el Inventario de la personalidad NEO PI-R, coinciden con otros estudios (Poy et al., 2014), ya que

concretamente encontramos una correlación negativa significativa entre Neuroticismo y Audacia, en hombres y mujeres, y una correlación positiva de este factor con los componentes Maldad y Desinhibición. Adicionalmente el factor Extraversión y el componente Audacia de la Psicopatía mostraron una correlación positiva, tanto en la población masculina como en la femenina. El factor Amabilidad correlacionó negativamente con el componente Maldad de la Psicopatía tanto en la población masculina como femenina. Esta relación negativa también se produce en el componente Desinhibición en ambos sexos.

Por tanto, los resultados obtenidos en este estudio confirman los datos ya existentes en la literatura respecto a las correlaciones estadísticamente significativas entre el modelo de personalidad evaluado por el NEO PI-R y los datos en relación con las escalas de la conceptualización triárquica de la Psicopatía. Nuestros resultados estarían en consonancia con los estudios que señalan que puntuaciones elevadas en el factor Amabilidad sería el principal indicador de la empatía entendida como la tendencia a prestar cuidados, y la correlación negativa con el componente Maldad de la psicopatía que se interpretaría como ausencia de empatía (Costa et al., 2014; Iacovella et al., 2015; Magalhaes et al., 2014; Melchers et al., 2016; Miller et al., 2016; Nettle et al., 2007; Seitz et al., 2018; Trujillo et al., 2016; Song y Shi, 2017; Wang et al.; 2017).

Las correlaciones obtenidas entre la presencia de *Engagement* y los rasgos de personalidad, nos han permitido establecer qué rasgos de personalidad conllevan una mayor realización, satisfacción y compromiso de los estudiantes con sus estudios de enfermería. Las correlaciones encontradas entre los rasgos de personalidad y el compromiso con los estudios que mide el UWES-S en el factor Neuroticismo están en consonancia con estudios anteriores (Pérez-Fuentes et al., 2019; Janssens et al., 2019). Las puntuaciones obtenidas muestran una correlación negativa del factor Neuroticismo con las dimensiones Vigor y Absorción evaluadas. En concreto la dimensión Vigor correlaciona negativamente con las facetas Ansiedad que mide el grado de ansiedad actual, hostilidad o tendencia a la ira, depresión o predisposición a la melancolía. La Ansiedad social muestra el malestar que se siente en presencia de otros y Vulnerabilidad que expresa la incapacidad de manejar

situaciones de estrés. Por lo tanto, una persona ansiosa, melancólica y vulnerable tendrá un bajo nivel de energía de resistencia y poco deseo de esforzarse mientras estudia. La dimensión Dedicación, correlaciona negativamente con la faceta Depresión que define una falta de entusiasmo general, y en concreto con los estudios. La dimensión Absorción se relaciona negativamente con el grado de ansiedad o malestar que mide la faceta Ansiedad y con la sensación de falta de recursos para manejar situaciones adversas que definen altas puntuaciones en el factor Vulnerabilidad; este grado de inquietud y de falta de control impedirían la concentración y absorción en los estudios que definen esta dimensión.

El factor Extraversión correlaciona positivamente con la dimensión Dedicación, en concreto con las facetas Cordialidad que expresa la tendencia a intimar en las relaciones interpersonales, Gregarismo o la preferencia por buscar compañía. Actividad o la necesidad de ocupación constante y Emociones positivas que define el entusiasmo experimentado. Estas características se enlazan con la dimensión Dedicación que se manifiesta por altos niveles de entusiasmo y orgullo relacionados con los estudios. La dimensión Vigor se ha relacionado negativamente con la faceta Búsqueda de emociones, o la necesidad de una estimulación o excitación constantes. Puesto que el Vigor define el esfuerzo y resistencia en la tarea, una persona con una necesidad de emoción constante verá disminuida esa capacidad de resistencia. Los estudios publicados (Pérez-Fuentes et al., 2019; Hansen et al., 2016; Janssens et al., 2019; Scheepers et al., 2016), han mostrado esta relación positiva, sin embargo, puesto que cada factor se compone de rasgos característicos que lo definen, con el análisis de las facetas hemos obtenido resultados más precisos y en concreto la relación negativa encontrada difiere de investigaciones anteriores. El análisis de las facetas nos da una imagen más precisa de la personalidad que la de la globalidad que definen los factores, y el hecho de tener una puntuación elevada en una de las facetas de un mismo factor podría distorsionar la correlación total. En concreto, la mayoría de las facetas del factor Extroversión tienden a correlacionar positivamente con la dimensión Vigor por lo que la correlación negativa encontrada con la faceta Búsqueda de Emociones quedaría enmascarada si solo se analiza el factor.

El factor Responsabilidad correlacionó positivamente con las tres dimensiones: Vigor, Dedicación y Absorción, resultados ya encontrados en la literatura (Pérez-Fuentes et al., 2019; Janssens et al., 2019; Scheepers et al., 2016). El orgullo por los estudios realizados y medido en la dimensión Dedicación se relaciona con estudiantes que confían en sus propias capacidades, ordenados, con un grado elevado de cumplimiento de sus obligaciones, de consecución de objetivos y de motivación para terminar la tarea. La energía para esforzarse que implica el Vigor, se relaciona con la autoconfianza, la capacidad de cumplir y de terminar con la tarea. La dimensión Absorción que implica el grado de concentración en los estudios, se relaciona con estudiantes que tienen una aspiración y una motivación elevadas para terminar la tarea y cumplir sus objetivos.

En el factor Amabilidad encontramos que alumnos sinceros, altruistas y empáticos se enfrentan a sus estudios con mayor entusiasmo en la línea de otras publicaciones (Pérez-Fuentes et al., 2019 y Scheepers et al., 2016), al igual que los estudiantes con mayor sensibilidad estética definida en el factor Apertura, resultados también publicados (Pérez-Fuentes et al., 2019; Janssens et al., 2019).

Sin embargo, al analizar todos los rasgos de personalidad encontramos matices respecto a los resultados previos. En concreto, la necesidad alta de búsqueda de nuevos estímulos que forma parte del factor Extroversión, impediría un esfuerzo y resistencia para conseguir objetivos. Al analizar los dos grupos diferentes de personalidad encontrados mediante el análisis de clústeres, encontramos que, el segundo grupo, que estuvo marcado por puntuaciones bajas en todos los rasgos excepto en el Neuroticismo, tenía menor presencia de *Engagement.* Además, los puntajes más altos en compromiso fueron mostrados por el primer grupo, que estuvo marcado por puntuaciones altas en Extraversión, Amabilidad, Apertura a la experiencia y Responsabilidad.

En general, nuestros resultados siguen la misma línea de los encontrados en otros estudios (Pérez-Fuentes et al., 2019; Hansen et al., 2016; Janssens et al., 2019; Scheepers et al., 2016). Resulta coherente que los estudiantes con personalidades altas en los factores Responsabilidad, Extroversión,

Amabilidad y Apertura y bajas en el factor Neuroticismo adquieran un mayor compromiso con sus estudios.

En cuanto a las diferencias por sexo en las dimensiones que componen el *Engagement*, o compromiso con los estudios, solo la población femenina muestra diferencias significativas con la población de referencia; las mujeres obtuvieron puntuaciones altas en las dimensiones dedicación y absorción. Estos resultados están en consonancia con los obtenidos por Casuso-Holgado et al., (2013), donde las mujeres mostraron una correlación potente entre la dimensión Dedicación y rendimiento académico.

Respecto a las correlaciones encontradas entre los rasgos de personalidad y el compromiso con los estudios, en el factor Neuroticismo, las puntuaciones obtenidas en mujeres muestran una correlación negativa con las tres dimensiones evaluadas por el cuestionario UWES-S. Estos resultados están en consonancia con los presentados por Janssens et al. (2019). El factor Extraversión correlaciona positivamente con las dimensiones Vigor y Dedicación en mujeres y en hombres el factor Extraversión correlaciona positivamente con la dimensión Dedicación; en mujeres el factor Responsabilidad correlacionó positivamente con las tres dimensiones: Vigor, Dedicación y Absorción En hombres, el factor Responsabilidad correlaciona positivamente con las dimensiones Vigor y Absorción. Estos resultados siguen la misma línea de los encontrados en otros estudios (Hansen et al., 2016; Janssens, et al., 2019) siendo coherente que los estudiantes con personalidades altas en el factor Responsabilidad adquieran un mayor compromiso con sus estudios. Así mismo, los estudiantes mostraron una correlación positiva entre las tres dimensiones evaluadas en el UWES-S, Vigor, Dedicación y Absorción y el grado de Vocación registrado, por lo que, siguiendo la lógica planteada, una mayor Vocación y Responsabilidad se relaciona con un mayor compromiso.

En los resultados de las correlaciones obtenidas entre los rasgos de personalidad y la Vocación, en el factor Neuroticismo encontramos una correlación negativa con la Vocación en la población femenina; estos resultados estarían en consonancia con las investigaciones que señalan que la

estabilidad emocional es un indicativo fiable para las decisiones relacionadas con los intereses vocacionales (García-Sedeño et al., 2009; Rojo-Moreno et al., 2001; Stoll et al., 2017).

Las correlaciones obtenidas en el factor Extraversión muestran una correlación positiva con la Vocación en la población total y entre las facetas Gregarismo y Emociones Positivas y Vocación en la población total, lo que define un tipo de personalidad optimista y que prefiere la compañía a la soledad. En mujeres se produce esta correlación positiva de la Vocación con las facetas Asertividad, y Actividad, es decir, personalidades con capacidad de trabajo y organización. Estos resultados están en la misma línea de los encontrados en el estudio de García-Sedeño et al. (2009); en este estudio la presencia de niveles altos en el factor Extraversión se relaciona con los intereses vocacionales en profesiones humanistas y sociales.

En el factor Amabilidad la Vocación ha correlacionado en sentido positivo con la faceta Actitud conciliadora en la población total, y las facetas Confianza y Actitud conciliadora en mujeres, lo que define a personas honestas y cooperadoras. Esta relación se ha mostrado en el estudio de los intereses vocacionales de Stoll et al. (2017) que relaciona el factor Amabilidad con la predilección en profesiones que implican relaciones sociales.

En el factor Responsabilidad encontramos una correlación positiva con la Vocación en la población total y en mujeres. Las facetas que correlacionaron positivamente con Vocación fueron Competencia, Orden, Sentido del deber, Necesidad de logro y Autodisciplina, por lo que se trata de personas con capacidad de planificación y de organización, cumplidoras y con motivación para realizar las tareas propuestas. En mujeres Vocación correlacionó positivamente con las facetas Competencia y Sentido del deber. Estos resultados coinciden con los obtenidos en el estudio de Rojo-Moreno et al. (2001) que describe a los estudiantes definidos vocacionalmente como moralmente disciplinados.

Por otra parte, los estudiantes mostraron correlaciones positivas significativas entre el compromiso académico y la Vocación lo que supone mayor grado de implicación, de satisfacción y de motivación en relación con sus estudios de enfermería para aquellos estudiantes que han elegido su carrera por Vocación.

Estos resultados confirman los resultados de los autores que señalan que la Vocación es prioritaria para la elección de la carrera de enfermería (Crick et al. ,2014), con unos rasgos de personalidad con la tipología definida por Powis (2015) para los estudiantes de ciencias de la salud, esto es, capacidad para las relaciones interpersonales, empatía y estabilidad emocional.

No hemos encontrado diferencias significativas en las concentraciones de cortisol teniendo en cuenta ambos perfiles de personalidad. Los datos no muestran diferencias significativas en la concentración total de cortisol (AUCg) ni en el índice del incremento de cortisol (AUCi). Estos datos se oponen a los resultados previos de otros autores que realizan comparación de grupos con rasgos de personalidad diferentes (Limone, 2021), donde sí se encuentran diferencias significativas en los dos grupos de estudio; en concreto, el grupo con mayores niveles en el factor Extraversión obtuvo un mayor nivel de respuesta al cortisol. Esta divergencia podría ser debida a que nuestra muestra de la que obtuvimos la medida del cortisol fue reducida, no logrando contar con la participación de toda la muestra inicial, por coincidir la recogida de los datos con el inicio de la pandemia por COVID.

En relación con las correlaciones entre los rasgos de personalidad y las tomas de Cortisol, encontramos que el factor Extraversión correlacionó de forma negativa con la primera toma de cortisol (C1) en el Clúster 2 y la faceta Emociones Positivas de este factor correlacionó de forma negativa con la primera muestra de cortisol (C1) en el Clúster 2. Estos resultados están en la línea de las investigaciones que muestran que el factor Extraversión tiende a tener una respuesta de cortisol inferior (Bibbey et al., 2013; van Santen et al., 2011), por lo que, con la obtención de esta correlación negativa, se confirma la hipótesis planteada en nuestro estudio. Los niveles bajos del factor Extraversión obtenidos en el clúster 2 y en concreto en la faceta Emociones Positivas definida como una tendencia innata a experimentar bienestar, parecen tener menos probabilidades de enfrentar el riesgo de estrés, mental y físico, que su contraparte. Puesto que el clúster 2 está definido por puntuaciones por debajo de la media de la población española de referencia en el factor Extraversión y en la faceta Emociones positivas, este grupo tendría menos capacidades para enfrentarse a las situaciones que impliquen la puesta en marcha de recursos de afrontamiento.

En el factor Apertura, la faceta Ideas correlacionó de forma positiva con los niveles basales de cortisol (primera muestra de cortisol, C1) en las puntuaciones obtenidas de la muestra total y también la faceta Ideas correlacionó de forma positiva con estos niveles basales de cortisol en el Clúster 1 con alumnos con puntuaciones altas en los factores Extraversión, Amabilidad y Responsabilidad y bajos en Responsabilidad. y podría explicarse por las inquietudes intelectuales que muestran las personas con puntuaciones elevadas en la faceta Ideas. En estudios previos esta asociación se ha mostrado con los niveles medios diurnos de cortisol (Ouanes et al., 2017).

El factor Amabilidad, correlacionó positivamente con la segunda toma de cortisol (C2) por lo que, podríamos decir que rasgos de personalidad relacionados con alta sensibilidad podrían estar asociados a un aumento de los niveles de cortisol diurnos (Agrigoroaei, 2011; Tops et al., 2006).

La dimensión Maldad de la psicopatía correlacionó de forma negativa con AUCi en el grupo clúster 2. Estos resultados nos indicarían una baja reactividad hormonal en personalidades con rasgos psicopáticos tal y como ha sido encontrada en otros estudios (O'Leary et al., 2010; Loney, Butler, Lima, Counts y Eckel, 2006).

Miller et al. (2016), se muestran concluyentes en la interpretación de los datos de su investigación; consideran que los rasgos de personalidad bajos en el factor Amabilidad pueden describir por sí mismos una personalidad psicopática, así mismo concluyen que el componente Maldad es el indicador más fiable de la psicopatía. Los resultados de Miller et al. (2016), están en consonancia con los encontrados por Miller y Lynam (2015), que relacionan una personalidad baja en Amabilidad (también denominada alto antagonismo), como el factor central de desviación afectiva interpersonal y social de la psicopatía. En este sentido, los datos obtenidos en nuestro estudio, en los que la baja Amabilidad se relaciona con una baja reactividad al cortisol y el fenotipo Maldad correlaciona negativamente con el factor Amabilidad, definirían una personalidad con baja empatía.

Los resultados mostraron que la Vocación correlacionó de forma positiva con el índice AUCi en el primer grupo. Los estudiantes clasificados en el primer grupo se caracterizan por niveles de Neuroticismo por debajo de la media de la población de referencia y por encima en el resto de los

factores. Tal como hemos explicado en la introducción sobre los intereses vocacionales para el desarrollo de estos estudios, estos sujetos estarían caracterizados por una capacidad innata para las relaciones interpersonales, empatía y estabilidad emocional. Por lo tanto, esta correlación positiva estaría en consonancia con las investigaciones que muestran una relación entre empatía y el factor Amabilidad y que ha sido señalada por varios autores en sus estudios (Costa et al., 2014; Iacovella et al., 2015; Magalhães et al., 2012; Melchers et al., 2016; Wang et al.; 2017).

En relación con las asociaciones encontradas entre el *Engagement* y la Vocación, los resultados mostraron correlaciones positivas significativas con las tres dimensiones medidas, Vigor, Dedicación y Absorción con la Vocación. Estos resultados nos indican que el desempeño de una tarea congruente con los intereses vocacionales conlleva un mayor compromiso con los estudios, tal como señala Holland (1997). En esta misma línea, las relaciones negativas encontradas entre los componentes Maldad y Desinhibición de la Psicopatía con la Vocación muestran que una personalidad con baja empatía que define al componente Maldad está alejada de los intereses vocacionales que definen la tipología descrita por Powis (2015) para los estudiantes de ciencias de la salud.

5. CONCLUSIONES

5. Conclusiones

1. Los análisis obtenidos en la comparación de grupos de rasgos de personalidad y Vocación corroboran nuestra hipótesis inicial de que los estudiantes de enfermería que han escogido su carrera por Vocación tienen unos rasgos de personalidad altos en Responsabilidad, Amabilidad, Extraversión, Apertura, y bajos en Neuroticismo.

2. Los estudiantes con puntuaciones altas en el fenotipo Maldad de la conceptualización triárquica de la psicopatía han obtenido un perfil de personalidad con niveles bajos en Amabilidad confirmando nuestra hipótesis inicial de una correlación negativa entre estas variables. Estos resultados están en consonancia con las investigaciones previas que señalan las puntuaciones bajas en Amabilidad como el principal indicador de ausencia de empatía entendida ésta como fuente de la tendencia a prestar cuidados.

3. En nuestra hipótesis inicial planteamos que los estudiantes con rasgo de personalidad de alta Extraversión obtendrían unos niveles bajos de cortisol. En nuestros resultados hemos obtenido esta correlación esperada, pero en sentido inverso, baja Extraversión y altos niveles de cortisol. Por lo tanto, este grupo tendría menos capacidades para enfrentarse a situaciones que impliquen la puesta en marcha de recursos de afrontamiento.

4. No hemos encontrado la correlación esperada entre los altos niveles de Neuroticismo y los niveles de cortisol. Este hecho podría deberse al reducido grupo de estudiantes que realizaron la toma de muestras biológicas en relación con el resto de las variables.

5. Confirmamos que los estudiantes con bajas puntuaciones en el factor Amabilidad y con elevadas puntuaciones en el componente Maldad de la psicopatía han obtenido unos niveles bajos de cortisol. La interpretación de estos resultados está en consonancia con los encontrados por otros autores que identifican la Amabilidad como el factor central de desviación afectiva interpersonal y social que caracteriza la ausencia de empatía. Es menos

probable que estos futuros profesionales soporten la presión a pesar de ser intelectualmente capaces y, por lo tanto, quizás serían más adecuados para la ciencia pura que para la medicina clínica. (Adam et al., 2015; Bore et al. 2009).

6. Confirmamos la hipótesis planteada en relación con que los estudiantes de enfermería que han escogido su carrera por Vocación tienen un mayor compromiso con los estudios. Los alumnos que manifestaron tener mayor grado de Vocación obtuvieron una mayor presencia de *Engagement* en las tres dimensiones.

Como reflexión final podemos indicar que se podría evitar el impacto adverso sobre el funcionamiento académico de un estudiante de enfermería seleccionado de manera inapropiada, así como en sus niveles de salud como futuro profesional, y en sus pacientes potenciales. La comunidad en general se beneficiará o sufrirá los resultados de la elección.

Esta consideración no debe pasarse por alto. La mayoría de nosotros necesitaremos atención de salud en algún momento de nuestras vidas para garantizar nuestro bienestar continuo o incluso la supervivencia. Parece intuitivo que seleccionar a los mejores estudiantes de enfermería tendrá un impacto no solo en los estudiantes, sino también sobre la población, el sector de la salud y la economía en su conjunto. Hoy en día, el impacto en la comunidad también debe considerarse en términos globales y económicos más amplios.

Los desafíos para los futuros investigadores y educadores son seguramente utilizar la extensa base de investigación del comportamiento (en ciencias de la salud y en otras disciplinas) para demostrar el impacto de las cualidades personales junto con el éxito académico en la formación y el desempeño clínico, y enfatizar estos beneficios mientras se superan los obstáculos para una mejor selección de estudiantes.

6. REFERENCIAS

6. REFERENCIAS

Acquatella, H. (2006). La predicción del futuro: desde el oráculo de Delfos hasta la medicina actual. *Gaceta Médica de Caracas*, *114*(2), 150-156. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_gmc/article/view/18497

Adam E. K. (2006). Transactions among adolescent trait and state emotion and diurnal and momentary cortisol activity in naturalistic settings. *Psychoneuroendocrinology*, *31*(5), 664–679. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2006.01.010

Adam, J., Bore, M., Childs, R., Dunn, J., Mckendree, J., Munro, D., & Powis, D. (2015). Predictors of professional behaviour and academic outcomes in a UK medical school: A longitudinal cohort study. *Medical Teacher*, *37*(9), 868–880. https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1009023

Afshar, H., Roohafza, H. R., Keshteli, A. H., Mazaheri, M., Feizi, A., & Adibi, P. (2015). The association of personality traits and coping styles according to stress level. *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, *20*(4), 353–358. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4468450/

Agrigoroaei S., Polito M. & Lachman M. (2011). *Individual differences in stress reactivity: The role of personality.* 12th Annual Meeting of the Society 1114 Psychiatry Investig ;15(12):1100-1114. https://www.brandeis.edu/psychology/lachman/pdfs/SPSP%202011.pdf

Allen, M. L. (2018). Examining Nursing Students' Stress in an End-of-Life Care Simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, *14*, 21–28. https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.10.006

Allport, G. W. (1937). *Personality: a psychological interpretation.* Holt.

Agarwal, G., Mosquera, M., Ring, M., Victorson, D., Agarwal, G., Mosquera, M., Victorson, D. (2020). Work engagement in medical students: An exploratory analysis of the relationship between engagement, burnout, perceived stress, lifestyle factors, and medical student attitudes. *Medical Teacher, 42*(3), 299–305. https://doi.org/1.1080/0142159X.2019.1679746

Aristóteles (2014). *Metafísica* (Calvo Martínez T., Trad.). Gredos.

Aron, A., & Aron, E. N. (1999). *Statistics for psychology*. Prentice-Hall, Inc.

Barr, D. A. (2010). Science as superstition: Selecting medical students. *The Lancet, 376*(9742), 678–679. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61325-6

Bermúdez Moreno, J. and Pérez García, A. (2003). *Psicología de la personalidad 1st ed*. UNED.

Betancur García, Marta Cecilia. (2010). Persona y máscara. *Praxis Filosófica,* (30), 127-143. Retrieved January 21, 2023, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46882010000100007&lng=en&tlng=es.

Bibbey, A., Carroll, D., Roseboom, T. J., Phillips, A. C., & de Rooij, S. R. (2013). Personality and physiological reactions to acute psychological stress. *International journal of psychophysiology : official journal of the International Organization of Psychophysiology*, *90*(1), 28–36. https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2012.10.018

Blagov, P. S., Patrick, C. J., Oost, K. M., Goodman, J. A., & Pugh, A. T. (2016). Triarchic Psychopathy Measure: Validity in Relation to Normal-Range Traits, Personality Pathology, and Psychological Adjustment. *Journal of personality disorders*, *30*(1), 71–81. https://doi.org/10.1521/pedi_2015_29_182

Bogg, T., & Slatcher, R. B. (2015). Activity mediates conscientiousness' relationship to diurnal cortisol slope in a national sample. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, *34*(12), 1195–1199. https://doi.org/10.1037/hea0000243

Bore, M., Munro, D., & Powis, D. (2009). A comprehensive model for the selection of medical students. *Medical teacher*, *31*(12), 1066–1072. https://doi.org/10.3109/01421590903095510

Brebner, J. (2001). Personality and stress coping. *Personality and Individual Differences, 31*(3), 317–327. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00138-0

Cabrera Rivas, A. L. (2019*). Engagement y Estrategias de Afrontamiento en estudiantes de medicina.* Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. https:// https://doi.org/10.19083/tesis/625955

Caprara, G. V., Vecchione, M., Alessandri, G., Gerbino, M., & Barbaranelli, C. (2011). The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to academic achievement: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology, 81*(1), 78–96. https://doi.org/10.1348/2044-8279.002004

Carver, C. S., & Connor-Smith, J. (2010). Personality and coping. *Annual review of psychology*, *61*, 679–704. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100352

Caspi, A., Roberts, B. W., & Shiner, R. L. (2005). Personality Development: Stability and Change. *Annual Review of Psychology, 56*, 453–484. https://doi.org/1.1146/annurev.psych.55.090902.141913

Casuso-Holgado, M. J., Cuesta-Vargas, A. I., Moreno-Morales, N., Labajos-Manzanares, M. T., Barón-López, F. J., & Vega-Cuesta, M. (2013). The association between academic engagement and achievement in health sciences students. *BMC medical education*, *13*, 33. https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-33

Casuso-Holgado, M. J., Moreno-Morales, N., Labajos-Manzanares, M. T., & Montero-Bancalero, F. J. (2016). Características psicométricas de la versión española de la escala UWES-S en estudiantes universitarios de Fisioterapia. *Fisioterapia, 39*, 4–9. https://doi.org/10.1016/j.ft.2016.02.003

Cattell, R. B. (1965). *The scientific analysis of personality*. Penguin Books.

Cattell, R.B. (1957). *Personality and Motivation Structure and Measurement*. World Book

Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality, 37*(4), 319–338. https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00578-0

Chan, J. C., & Sy, P. Y. (2016). The Relationships Among Personality, Intercultural Communication, and Cultural Self-Efficacy in Nursing Students. *The journal of nursing research: JNR*, *24*(4), 286–290. https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000157

Chmielowiec, J., Chmielowiec, K., Suchanecka, A., Trybek, G., Mroczek, B., Małecka, I., & Grzywacz, A. (2018). Associations Between the Dopamine D4 Receptor and DAT1 Dopamine Transporter Genes Polymorphisms and Personality Traits in Addicted Patients. *International journal of environmental research and public health*, *15*(10), 2076. https://doi.org/10.3390/ijerph15102076

Corcoran, R. P., & O'Flaherty, J. (2016). Personality Development during Teacher Preparation. *Frontiers in psychology*, *7*, 1677. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01677

Costa, P., Alves, R., Neto, I., Marvão, P., Portela, M., & Costa, M. J. (2014). Associations between medical student empathy and personality: A multi-institutional study. *PLoS ONE, 9*(3), 1–7. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089254

Costa, P. & McCrae, R. (1985). *The NEO Personality Inventory manual*. Psycho-logical Assessment Resources.

Costa, P T. & McCrae, R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Model (NEO-FFI) Professional manual*. Psychological Assesment Resources.

Costa, P. T., & McCrae, R. (2008). *Inventario de Personalidad NEO Revisado (NEO PI-R). Inventario NEO Reducido de Cinco Factores (NEO-FFI). Manual [Revised NEO personality inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor inventory (NEO FFI). Manual](3rd ed.)*. TEA Ediciones.

Costa, P. T., Terracciano, A., & McCrae, R. R. (2001). Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*(2), 322–331. https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.2.322

Crick, P., Perkinton, L., & Davies, F. (2014). Why do student nurses want to be nurses? *Nursing times*, *110*(5), 12–15.

Cunico, L., Sartori, R., Marognolli, O., & Meneghini, A. M. (2012). Developing empathy in nursing students: A cohort longitudinal study. *Journal of Clinical Nursing, 21*(13–14), 2016–2025. https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04105.x

Drach-Zahavy, A., & Srulovici, E. (2019). The personality profile of the accountable nurse and missed nursing care. *Journal of Advanced Nursing, 75*(2), 368–379. https://doi.org/10.1111/jan.13849

Dumitru, V.M., & Cozman, D. (2012). The relationship between stress and personality factors. *HVM Bioflux, 4*, 34-39.

Edwards, D., Burnard, P., Bennett, K., & Hebden, U. (2010). A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. *Nurse education today*, *30*(1), 78–84. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2009.06.008

Evans, P., Smyth, N., Thorn, L., Hucklebridge, F. and Clow, A. 2019. Salience versus magnitude in the measurement of the cortisol awakening response. *Psychoneuroendocrinology.* 103, pp. 249-258. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2019.01.023

Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of personality*. Kegan Paul. http://psycnet.apa.org/record/1948-00210-000

Farzianpour, F., Nosrati, S., Foroushani, A., Hasanpour, F., Jelodar, Z., & Key-kale, M. et al. (2015). Relationship Between Shift Work and Personality Traits of Nurses and Their Coping Strategies. *Global Journal of Health Science, 8*(5), 166. https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n5p166

Federenko, I. S., Nagamine, M., Hellhammer, D. H., Wadhwa, P. D. y Wüst S., (2004). The Heritability of Hypothalamus Pituitary Adrenal Axis Responses to Psychosocial Stress Is Context Dependent. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, *89*, 6244–6250 https://doi.org/10.1210/jc.2004-0981

Ferguson, E. (2008). Health anxiety moderates the daytime cortisol slope. *Journal of Psychosomatic Research*, 64(5), 487–494. https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.01.011

Ferguson, E., & Lievens, F. (2017). Future directions in personality, occupational and medical selection: myths, misunderstandings, measurement, and suggestions. *Advances in Health Sciences Education, 22*(2), 387–399. https://doi.org/10.1007/s10459-016-9751-0

Fetvadjiev, V. H., & He, J. (2019). The longitudinal links of personality traits, values, and well-being and self-esteem: A five-wave study of a nationally representative sample. *Journal of Personality and Social Psychology, 117*(2), 448–464. https://doi.org/10.1037/pspp0000212

Folkman, S., & Lazarus, R. (1980). An Analysis of Coping in a Middle-Aged Community Sample. *Journal of Health and Social Behavior, 21*(3), 219-239. http://www.jstor.org/stable/2136617

Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If It Changes It Must Be a Process. Study of Emotion and Coping During Three Stages of a College Examination. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*(1), 150–170. https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.1.150

Folkman, S., Lazarus, R. S., Gruen, R. J., & DeLongis, A. (1986). Appraisal, Coping, Health Status, and Psychological Symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*(3), 571–579. https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.3.571

Fornes-Vives, J., Garcia-Banda, G., Frias-Navarro, D., & Rosales-Viladrich, G. (2016). Coping, stress, and personality in Spanish nursing students: A longitudinal study. *Nurse Education Today, 36*, 318–323. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.011

Frías-Navarro, D. (2020). *Herramientas para la redacción del informe de investigación. 7a edición del Manual de Publicación APA (American Psychological Association).* http://www.uv.es/friasnav/EscribirnumerosFormatoAPA.pdf

Fries, E., Dettenborn, L., & Kirschbaum, C. (2009). The cortisol awakening response (CAR): Facts and future directions. *International Journal of Psychophysiology, 72*(1), 67–73. https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2008.03.014

Fukui, Y., Noda, S., Okada, M., Mihara, N., Bore, M., Munro, D., & Powis, D. (2019). Reliability of personality and values tests: The effects of “high stakes” selection conditions, and of four years in medical school. *Medical Teacher, 41*(5), 591–597. https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1533933

Galeno (2003). *Sobre Las Facultades Naturales. Las Facultades Del Alma Siguen Los Temperamentos Del Cuerpo* (Zaragoza Gras J., Trad.). Editorial Gredos. (Obra original publicada entre 129-199 d. C). https://static1.squarespace.com/static/5d2dfea38c708800014f8c1a/t/5d336d1c15cffe00017986d1/1563651369572/Galeno%2C+Sobre+las+facultades+naturales.+Las+facultades+del+alma+siguen+los+temperamentos+del+cuerpo.pdf

García-Sedeño, M., Navarro, J. I., & Menacho, I. (2009). Relationship between personality traits and vocational choice. *Psychological Reports, 105*(2), 633–642. https://doi.org/10.2466/PR0.105.2.633-642

Gatner, D. T., Douglas, K. S., & Hart, S. D. (2018). Comparing the lexical similarity of the triarchic model of psychopathy to contemporary models of psychopathy. *Journal of personality, 86*(4), 577–589. https://doi.org/10.1111/jopy.12337

Gempt, J., Bette, S., Albertshauser, J., Cammardella, J., Gradtke, C., Wiestler, B., Schirmer, L., Ryang, Y., Meyer, B. and Ringel, F. (2018). Personality Traits in Patients with Neuroepithelial Tumors – A Prospective Study. *Scientific Reports, 8*(1). https://doi.org/10.1038/s41598-018-34980-w

Gibbons, C., Dempster, M., & Moutray, M. (2011). Stress, coping and satisfaction in nursing students. *Journal of Advanced Nursing, 67*(3), 621–632. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05495.x

Giordano, P. J. (2019). Science, culture, and the study of personality. *Psychology in Russia: State of the Art, 12*(2), 69–78. https://doi.org/10.11621/pir.2019.0206

Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. Journal of *Personality and Social Psychology, 59*(6), 1216–1229. https://doi.org/10.1037/0022-3514.59.6.1216

Graugaard, P. K., & Finset, A. (2000). Trait anxiety and reactions to patient-centered and doctor-centered styles of communication: An experimental study. *Psychosomatic Medicine, 62*(1), 33–39. https://doi.org/10.1097/00006842-200001000-00005

Gray JC, Owens MM, Hyatt CS, Miller JD (2018) No evidence for morphometric associations of the amygdala and hippocampus with the five factor model personality traits in relatively healthy young adults. *PLoS ONE 13*(9): e0204011. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204011

Habra, M. E., Linden, W., Anderson, J. C., & Weinberg, J. (2003). Type D personality is related to cardiovascular and neuroendocrine reactivity to acute stress. *Journal of Psychosomatic Research, 55*(3), 235–245. https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00553-6

Haight, S. J., Chibnall, J. T., Schindler, D. L., & Slavin, S. J. (2012). Associations of medical student personality and health/Wellness characteristics with their medical school performance across the curriculum. *Academic Medicine, 87*(4), 476–485. https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318248e9d0

Hansen GV, D'Urso Villar M, & Fracchia LN. (2016). Burnout-engagement y factores de personalidad en estudiantes de Medicina de una universidad pública [Burnout-engagement and personality factors in medical students at a public university]. *Vertex, XXVII*(129), 325-331. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28282069/

Hartmann P. (2006). The Five-Factor Model: Psychometric, biological and practical perspectives. *Nord Psychology*; 58:150-170. https://doi.org/10.1027/1901-2276.58.2.150

Hauner KK, Adam EK, Mineka S, Doane LD, DeSantis AS, Zinbarg R (2008). Neuroticism and introversion are associated with salivary cortisol patterns in adolescents. *Psychoneuroendocrinology,33*(10) 1344-1356. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2008.07.011

Hellhammer, J., Fries, E., Schweisthal, O. W., Schlotz, W., Stone, A. A., & Hagemann, D. (2007). Several daily measurements are necessary to reliably assess the cortisol rise after awakening: state- and trait components. *Psychoneuroendocrinology*, *32*(1), 80–86. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2006.10.005

Hill, E.M.; Billington, R.; Krägeloh, C. (2013). The cortisol awakening response and the big five personality dimensions. *Pers. Individ.Differ, 55*, 600–605. https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.05.010

Hipócrates (1986). *Tratados hipocráticos. Vol. II, Sobre los aires, aguas y lugares. Sobre los humores. Sobre los flatos. Predicciones I. Predicciones II. Prenociones de Cos / introducciones.* (López Férez, J.A: y García Novo, E.). Editorial Gredos. (Obra original publicada entre S. V y S. IV a.c). https://static1.squarespace.com/static/5d2dfea38c708800014f8c1a/t/5d336d8c82d5a4000155d065/1563651502565/Hipócrates%2C+Tratados+hipocráticos+2.pdf

Holland, J. L. (1966). *The Psychology of Vocational Choice: A Theory of Personality Types and Model Environments*. Blaisdell Publishing Company.

Holland, J.L. (1997) *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments.* 3rd Edition, Psychological Assessment Resources.

Hoppe, J. M., Frick, A., Åhs, F., Linnman, C., Appel, L., Jonasson, M., Lubberink, M., Långström, B., Frans, Ö., von Knorring, L., Fredrikson, M., & Furmark, T. (2018). Association between amygdala

neurokinin-1 receptor availability and anxiety-related personality traits. *Translational psychiatry, 8*(1), 168. https://doi.org/10.1038/s41398-018-0163-1

Iachini, T., Ruggiero, G., Ruotolo, F., Schiano di Cola, A., & Senese, V. P. (2015). The influence of anxiety and personality factors on comfort and reachability space: a correlational study. *Cognitive Processing, 16*(1), 255–258. https://doi.org/10.1007/s10339-015-0717-6

Iacovella, J. D., Díaz-Lázaro, C. & Richard´s, M. M. (2015). Relación Entre la Empatía y los Cinco Grandes. Factores de Personalidad en una Muestra de Estudiantes Universitarios. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento, 7*(2), 14-21. https://doi.org/10.32348/1852.4206.v7.n2.9038

Janssens, H., De Zutter, P., Geens, T., Vogt, G., & Braeckman, L. (2019). Do Personality Traits Determine Work Engagement? Results From a Belgian Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine, 61*(1), 29–34. https://doi.org/1.1097/JOM.0000000000001458

Jung, C.G. (1994).*Tipos psicológicos*. Edhasa.

Kaplan, S. C., Levinson, C. A., Rodebaugh, T. L., Menatti, A., & Weeks, J. W. (2015). Social Anxiety and the Big Five Personality Traits: The Interactive Relationship of Trust and Openness. *Cognitive Behaviour Therapy, 44*(3), 212–222. https://doi.org/10.1080/16506073.2015.1008032

Kirschbaum, C., & Hellhammer, D. H. (1994). Salivary cortisol in psychoneuroendocrine research: recent developments and applications. *Psychoneuroendocrinology, 19*(4), 313–333. https://doi.org/10.1016/0306-4530(94)90013-2

Klainin-Yobas, P., Keawkerd, O., Pumpuang, W., Thunyadee, C., Thanoi, W., & He, H. G. (2014). The mediating effects of coping on the stress and health relationships among nursing students: A structural equation modelling approach. *Journal of Advanced Nursing, 70*(6), 1287–1298. https://doi.org/10.1111/jan.12283

Koenig, T. W., Parrish, S. K., Terregino, C. A., Williams, J. P., Dunleavy, D. M., & Volsch, J. M. (2013). Core personal competencies important to entering students' success in medical school: what are they and how could they be assessed early in the admission process? Academic medicine: journal of

the *Association of American Medical Colleges, 88*(5), 603–613. https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e31828b3389

Koole, S. L., Schlinkert, C., Maldei, T., & Baumann, N. (2019). Becoming who you are: An integrative review of self-determination theory and personality systems interactions theory. *Journal of Personality, 87*(1), 15–36. https://doi.org/10.1111/jopy.12380

Koolhaas, J. M., Bartolomucci, A., Buwalda, B., de Boer, S. F., Flügge, G., Korte, S. M., Meerlo, P., Murison, R., Olivier, B., Palanza, P., Richter-Levin, G., Sgoifo, A., Steimer, T., Stiedl, O., van Dijk, G., Wöhr, M., & Fuchs, E. (2011). Stress revisited: a critical evaluation of the stress concept. *Neuroscience and biobehavioral reviews, 35*(5), 1291–1301. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.02.003

Kostromina, S. N., & Grishina, N. V. (2018). The Future of Personality Theory: A Processual Approach. *Integrative Psychological and Behavioral Science, 52*(2), 296–306. https://doi.org/10.1007/s12124-018-9420-3

Kudielka, B. M., & Kirschbaum, C. (2005). Sex differences in HPA axis responses to stress: a review. *Biological psychology, 69*(1), 113–132. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2004.11.009

Kutchen, T. J., Wygant, D. B., Tylicki, J. L., Dieter, A. M., Veltri, C., & Sellbom, M. (2017). Construct Validity of the MMPI-2-RF Triarchic Psychopathy Scales in Correctional and Collegiate Samples. *Journal of personality assessment, 99*(4), 408–415. https://doi.org/10.1080/00223891.2016.1238829

Kwarta, P., Pietrzak, J., Miśkowiec, D., Stelmach, I., Górski, P., Kuna, P., Antczak, A., & Pietras, T. (2016). Personality traits and styles of coping with stress in physicians. *Polski merkuriusz lekarski: organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego, 40*(239), 301–307.

Laceulle, O. M., Nederhof, E., van Aken, M. A. G., & Ormel, J. (2015). Adolescent Personality: Associations with Basal, Awakening, and Stress-Induced Cortisol Responses. *Journal of Personality, 83*(3), 262–273. https://doi.org/10.1111/jopy.12101

Lang, U. E., Hellweg, R., Kalus, P., Bajbouj, M., Lenzen, K. P., Sander, T., Gallinat, J. (2005). Association of a functional BDNF polymorphism and anxiety-related personality traits. *Psychopharmacology, 180*(1), 95–99. https://doi.org/10.1007/s00213-004-2137-7

Laurel, S. J. D. (2018). Medicine as a sacred vocation. *Baylor University Medical Center Proceedings, 31*(1), 126–131. https://doi.org/10.1080/08998280.2017.1400318

Lean, L. L., Hong, R. Y. S., & Ti, L. K. (2018). How the personalities of medical students at the national university of Singapore differ from those of the local non-medical undergraduate population: A cross-sectional study. *Singapore Medical Journal, 59*(12), 656–659. https://doi.org/10.11622/smedj.2018018

LeBlanc, J., & Ducharme, M. B. (2005). Influence of personality traits on plasma levels of cortisol and cholesterol. *Physiology and Behavior, 84*(5), 677–680. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2005.02.020

Lee-Baggley, D., Preece, M., & DeLongis, A. (2005). Coping with interpersonal stress: Role of big five traits. *Journal of Personality, 73*(5), 1141–1180. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00345.x

Levenson, M. R., Kiehl, K. A., & Fitzpatrick, C. M. (1995). Assessing psychopathic attributes in a noninstitutionalized population. *Journal of personality and social psychology, 68*(1), 151–158. https://doi.org/10.1037//0022-3514.68.1.151

Lievens, F., Coetsier, P., De Fruyt, F., & De Maeseneer, J. (2002). Medical students' personality characteristics and academic performance: A five-factor model perspective. *Medical Education, 36*(11), 1050–1056. https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2002.01328.x

Lim, J., Bogossian, F., Ahern, K., 2010. Stress and coping in Australian nurses: a systematicreview. *International Nursing Review 57* (1), 22–31. http://dx.doi.org/10.1111/j.1466-7657.2009.00765.x

Limone, P., Sinatra, M., Ceglie, F., & Monacis, L. (2021). Associations between Personality Traits and Basal Cortisol Responses in Sailing Athletes. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 11*(3), 804–812. https://doi.org/10.3390/ejihpe11030058

Lo, C.-L., Tseng, H.-T., & Chen, C.-H. (2018). Does Medical Students' Personality Traits Influence Their Attitudes toward Medical Errors? *Healthcare, 6*(3), 101. https://doi.org/10.3390/healthcare6030101

Loney, B. R., Butler, M. A., Lima, E. N., Counts, C. A., & Eckel, L. A. (2006). The relation between salivary cortisol, callous-unemotional traits, and conduct problems in an adolescent non-referred sample. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 47*(1), 30–36. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01444.x

Lowe, M., Kerridge, I., Bore, M., Munro, D., & Powis, D. (2001). It is possible to assess the "ethics" of medical school applicants? *Journal of Medical Ethics, 27*(6), 404–408. https://doi.org/10.1136/jme.27.6.404

Lynagh, M., Kelly, B., Horton, G., Walker, B., Powis, D., Bore, M., … David, M. (2017). Have we got the selection process right? The validity of selection tools for predicting academic performance in the first year of undergraduate medicine. *MedEdPublish, 6*(1). https://doi.org/10.15694/mep.2017.000042

Magalhães, E., Costa, P., & Costa, M. J. (2012). Empathy of medical students and personality: Evidence from the Five-Factor Model. *Medical Teacher, 34*(10), 807–812. https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.702248

Mangold, D., Mintz, J., Javors, M., & Marino, E. (2012). Neuroticism, acculturation and the cortisol awakening response in Mexican American adults. *Hormones and behavior, 61*(1), 23–30. https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2011.09.009

Martinez Lorca A. (1987). *La Psicología de Averroes. Comentario al libro sobre el alma de Aristóteles*. (Gómez Nogales S., Trad.). Universidad Nacional de Educación a Distancia. p. 5-84. https://ia802800.us.archive.org/4/items/AverroesLaPsicologiaDeAverroesComentarioAlLibroSobreElAlmaDeAristoteles/Averroes%20-%20La%20Psicologia%20De%20Averroes%20-%20Comentario%20Al%20Libro%20Sobre%20El%20Alma%20De%20Aristoteles.pdf

Martos, Á., Pérez-fuentes, M. C., Molero, M., Gázquez, J. J., Simón, M., & Barragán, B. (2018). Burnout y engagement en estudiantes de Ciencias de la Salud. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 8*(1), 23–36. https://doi.org/1.30552/ejihpe.v8i1.223

McCrae, R. R. (2011). Personality Theories for the 21st Century. *Teaching of Psychology, 38*(3), 209–214. https://doi.org/10.1177/0098628311411785

McEwen, B. S., & Wingfield, J. C. (2003). The concept of allostasis in biology and biomedicine. *Hormones and behavior, 43*(1), 2–15. https://doi.org/10.1016/s0018-506x(02)00024-7

Melchers, M. C., Li, M., Haas, B. W., Reuter, M., Bischoff, L., & Montag, C. (2016). Similar Personality Patterns Are Associated with Empathy in Four Different Countries. *Frontiers in Psychology, 7*, 1–12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00290

Miller, J. D., & Lynam, D. R. (2015). Understanding psychopathy using the basic elements of personality. *Social and Personality Psychology Compass, 9,* 223–237. http://dx.doi.org/10.1111/spc3.12170

Miller, J. D., Lamkin, J., Maples-Keller, J. L., & Lynam, D. R. (2016). Viewing the Triarchic Model of Psychopathy Through General Personality and Expert-Based Lenses. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment, 7*(3), 247–258. https://doi.org/10.1037/per0000155

Milić, J., Škrlec, I., Milić Vranješ, I., Podgornjak, M., & Heffer, M. (2019). High levels of depression and anxiety among Croatian medical and nursing students and the correlation between subjective happiness and personality traits. International *Review of Psychiatry, 31*(7–8), 653–660. https://doi.org/10.1080/09540261.2019.1594647

Montoliu, T., Hidalgo, V., & Salvador, A. (2020). Personality and Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis in Older Men and Women. *Frontiers in psychology, 11*, 983. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00983

Munafo, M. R., Lee, L., Ayres, R., Flint, J., Goodwin, G., & Harmer, C. (2006). Early morning salivary cortisol is not associated with extraversion. *Personality and Individual Differences, 40*(2), 395–400. https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.06.028

Murray, H.A. (1938). *Explorations in personality*. Oxford Univ. Press.

Narita, S., Onozawa, Y., Yoshihara, E., Nishizawa, D., Numajiri, M., Ikeda, K., & Iwahashi, K. (2018). Association between w-methyl-d-aspartate receptor subunit 2b gene polymorphisms and

personality traits in a young Japanese population. *East Asian Archives of Psychiatry, 28*(2), 45–52. https://doi.org/10.12809/eaap181712

Nater, U. M., Hoppmann, C., & Klumb, P. L. (2010). Neuroticism and conscientiousness are associated with cortisol diurnal profiles in adults-Role of positive and negative affect. *Psychoneuroendocrinology, 35*(10), 1573–1577. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.02.017

Nater, U. M., Skoluda, N., & Strahler, J. (2013). Biomarkers of stress in behavioural medicine. *Current opinion in psychiatry, 26*(5), 440–445. https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e328363b4ed

Nettle, D. (2007). Empathizing and systemizing: What are they, and what do they contribute to our understanding of psychological sex differences? *British Journal of Psychology, 98*(2), 237–255. https://doi.org/10.1348/000712606X117612

O'Leary, M. M., Taylor, J., & Eckel, L. (2010). Psychopathic personality traits and cortisol response to stress: The role of sex, type of stressor, and menstrual phase. *Hormones and Behavior, 58*(2), 250–256. https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2010.03.009

Oswald, L. M., Zandi, P., Nestadt, G., Potash, J. B., Kalaydjian, A. E., & Wand, G. S. (2006). Relationship between cortisol responses to stress and personality. *Neuropsychopharmacology: official publication of the American College of Neuropsychopharmacology, 31*(7), 1583–1591. https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301012

Ouanes, S., Castelao, E., von Gunten, A., Vidal, P. M., Preisig, M., & Popp, J. (2017). Personality, cortisol, and cognition in non-demented elderly subjects: Results from a population-based study. *Frontiers in Aging Neuroscience, 9*, 1–9. https://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00063

Parent-Lamarche, A., & Marchand, A. (2015). The moderating role of personality traits in the relationship between work and salivary cortisol: A cross-sectional study of 401 employees in 34 *Canadian companies. BMC Psychology, 3*(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/S40359-015-0102-3

Park, S., Lee, Y., Seong, S. J., Chang, S. M., Lee, J. Y., Hahm, B. J., & Hong, J. P. (2017). A cross-sectional study about associations between personality characteristics and mental health service utilization

in a Korean national community sample of adults with psychiatric disorders. *BMC psychiatry*, *17*(1), 170. https://doi.org/10.1186/s12888-017-1322-2

Patrick, C. J., Fowles, D. C., & Krueger, R. F. (2009). Triarchic conceptualization of psychopathy: Developmental origins of disinhibition, boldness, and meanness. Development and Psychopathology, 21(3), 913–938. https://doi.org/10.1017/S0954579409000492

Patrick, C. J. (2010). *Operationalizing the triarchic conceptualization of psychopathy: Preliminary description of brief scales for assessment of bold-ness, meanness, and disinhibition.* University of Minnesota. https://patrickcnslab.psy.fsu.edu/wiki/images/b/b2/TPMmanual.pdf

Pereira-Morales, A. J., Adan, A., Lopez-Leon, S., & Forero, D. A. (2018). Personality traits and health-related quality of life: The mediator role of coping strategies and psychological distress. *Annals of General Psychiatry, 17*(1), 1–9. https://doi.org/10.1186/s12991-018-0196-0

Pérez-Fuentes, M., Molero Jurado, M., Martos Martínez, Á., & Gázquez Linares, J. (2019). Burnout and Engagement: Personality Profiles in Nursing Professionals. *Journal Of Clinical Medicine, 8*(3), 286. https://doi.org/10.3390/jcm8030286

Pinillos, J. L. (1975). *Principios de psicología.* Alianza

Platón (1992). *República, Libro VII* (Eggers Lan C., Trad.). Gredos. (Obra original publicada en 380 a.c.)

Pitt, V., Powis, D., Levett-Jones, T., & Hunter, S. (2012). Factors influencing nursing students' academic and clinical performance and attrition: An integrative literature review. *Nurse Education Today, 32*(8), 903–913. https://doi.org/1.1016/j.nedt.2012.04.011

Pitt, V., Powis, D., Levett-Jones, T., & Hunter, S. (2014). Nursing students' personal qualities: A descriptive study. *Nurse Education Today, 34*(9), 1196–120. https://doi.org/1.1016/j.nedt.2014.05.004

Pons, J., Viladrich, C., Ramis, Y., & Polman, R. (2018). The Mediating Role of Coping between Competitive Anxiety and Sport Commitment in Adolescent Athletes. *Spanish Journal of Psychology*, 1–8. https://doi.org/10.1017/sjp.2018.8

Portella, M. J., Harmer, C. J., Flint, J., Cowen, P., & Goodwin, G. M. (2005). Enhanced early morning salivary cortisol in neuroticism. *The American journal of psychiatry, 162*(4), 807–809. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.4.807

Poy, R., Segarra, P., Esteller, À., López, R., & Moltó, J. (2014). FFM description of the triarchic conceptualization of psychopathy in men and women. *Psychological Assessment, 26*(1), 69-76. doi: 10.1037/a0034642

Powis, D. A., Neame, R. L. B., Bristow, T., & Murphy, L. B. (1988). The objective structured interview for medical student selection. *British Medical Journal (Clinical Research Ed.), 296*(6624), 765–768. https://doi.org/10.1136/bmj.296.6624.765

Powis, D. A., McManus, I. C., & Cleave-Hoeg, D. (1992). Selection of Medical Students: Philosophic, Political, Social, and Educational Bases. *Teaching and Learning in Medicine, 4*(1), 25–34. https://doi.org/10.1080/10401339209539530

Powis, D. (2015). Selecting medical students: An unresolved challenge. *Medical Teacher, 37*(3), 252–260. https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.993600

Powis, D., Munro, D., Bore, M., & Eley, D. (2019). Why is it so hard to consider personal qualities when selecting medical students? *Medical Teacher*, 1–6. https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1703919

Powis, D., Munro, D., Bore, M., & Burstal, A. (2020). In-course and career outcomes predicted by medical school selection procedures based on personal qualities. *Medical teacher*, *42*(8), 944–946. https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1747605

Poy, R., Segarra, P., Esteller, Á., López, R., & Moltó, J. (2014). FFM description of the triarchic conceptualization of psychopathy in men and women. *Psychological Assessment, 26*(1), 69–76. https://doi.org/10.1037/a0034642

Pruessner, J. C., Kirschbaum, C., Meinlschmid, G., & Hellhammer, D. H. (2003). Two formulas concentration versus time-dependent change. *Psychoneuroendocrinology, 28*(7), 916–931. https://doi.org/10.1016/S0306-4530(02)00108-7

Rademaker, A. R., Kleber, R. J., Geuze, E., & Vermetten, E. (2009). Personality dimensions harm avoidance and self-directedness predict the cortisol awakening response in military men. *Biological psychology*, *81*(3), 177–183. https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2009.04.002

Rogers C. *On Becoming a Person*. Houghtion; 1961

Rojo-Moreno, J., Monleón-Moscardó, P. J., Alonso-Fonfría, A., Monleón-Moscardo, A., García-Merita, M. L., & Valdemoro-García, C. (2001). Definición vocacional en los estudiantes de Medicina: Influencia de la personalidad. *Actas Espanolas de Psiquiatria, 29*(6), 396–402.

Røysamb, E., Nes, R. B., Czajkowski, N. O., & Vassend, O. (2018). Genetics, personality and wellbeing. A twin study of traits, facets and life satisfaction. *Scientific reports*, *8*(1), 12298. https://doi.org/10.1038/s41598-018-29881-x

Salanova M., Schaufeli W., Martinez I. & Breso E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: the mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety Stress & Coping, 23*(1), 53-70. https://doi.org/10.1080/10615800802609965

Sadegh-Nejadi S, Afrisham R, Soliemanifar O, Kooti W, Aberomand, M, Naj-jar-Asl S (2017) Alteration of the level of salivary cortisol under psychological stress and its relationship with rumination and personality traits. *J Gorgan Univ Med Sci*;19; 41. http://goums.ac.ir/journal/article-1-3015-en.html

Sánchez-Cánovas J. (1991). Evaluación de las estrategias de afrontamiento. Buela-Casal y Caballo. *Manual de Psicología Clínica Aplicada* (pp. 247-268). Siglo XXI

Selye H. (1950). Stress and the general adaptation syndrome. *British medical journal*, *1*(4667), 1383–1392. https://doi.org/10.1136/bmj.1.4667.1383

Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marques Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 33*(5), 464–481. https://doi.org/10.1177/0022022102033005003

Schaufeli, W.B., & Bakker, A.B. (2003). *UWES-Utrecht Work Engagement Scale: Test manual*. Utrecht University. www.schaufeli.com

Scheepers RA., Arah OA., Heineman MJ. & Lombarts KM. (2016). How personality traits affect clinician-supervisors' work engagement and subsequently their teaching performance in residency training. *Medical Teacher, 38*(11), 1105-1111. https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1170774

Schripsema, N. R., Van Trigt, A. M., Van Der Wal, M. A., & Cohen-Schotanus, J. (2016). How different medical school selection processes call upon different personality characteristics. *PLoS ONE, 11*(3), 1–10. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150645

Seitz, T., Längle, A. S., Seidman, C., & Löffler-Stastka, H. (2018). Does medical students' personality have an impact on their intention to show empathic behavior? *Archives of Women's Mental Health, 21*(6), 611–618. https://doi.org/10.1007/s00737-018-0837-y

Shinawi, L. A., Alaki, S. M., Yamany, I., & Hassan, M. H. A. (2017). The effect of personality traits on undergraduate dental students' performance in multiple mini interviews. *Electronic physician*, *9*(5), 4322–4329. https://doi.org/10.19082/4322

Skinner B. F. (1966). The phylogeny and ontogeny of behavior. Contingencies of reinforcement throw light on contingencies of survival in the evolution of behavior. *Science (New York, N.Y.)*, *153*(3741), 1205–1213. https://doi.org/10.1126/science.153.3741.1205

Sobowale, K., Ham, S. A., Curlin, F. A., & Yoon, J. D. (2018). Personality Traits Are Associated with Academic Achievement in Medical School: A Nationally Representative Study. *Academic Psychiatry, 42*(3), 338–345. https://doi.org/10.1007/s40596-017-0766-5

Soliemanifar, O., Soleymanifar, A., & Afrisham, R. (2018). Relationship between personality and biological reactivity to stress: A review. *Psychiatry Investigation, 15*(12), 1100–1114. https://doi.org/10.30773/PI.2018.10.14.2

Song, Y., & Shi, M. (2017). Associations between empathy and big five personality traits among Chinese undergraduate medical students. *PLoS ONE, 12*(2), 1–13. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171665

Spielberger, C., Gorsuch, R. and Lushene, R. (2011). *Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)*. TEA Ediciones.

Stalder, T., Kirschbaum, C., Kudielka, B. M., Adam, E. K., Pruessner, J. C., Wüst, S., Clow, A. (2016). Assessment of the cortisol awakening response: Expert consensus guidelines. *Psychoneuroendocrinology, 63*(2016), 414–432. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.10.010

Stegers-Jager, K. M. (2018). Lessons learned from 15 years of non-grades-based selection for medical school. *Medical Education, 52*(1), 86–95. https://doi.org/10.1111/medu.13462

Stagner, R. (1937). *Psychology of personality*. McGraw-Hill.

Stoll, G., Rieger, S., Lüdtke, O., Nagengast, B., Trautwein, U., & Roberts, B. W. (2017). Vocational interests assessed at the end of high school predict life outcomes assessed 10 years later over and above IQ and Big Five personality traits. *Journal of Personality and Social Psychology, 113*(1), 167–184. https://doi.org/10.1037/pspp0000117

Szabo, S., Tache, Y., & Somogyi, A. (2012). The legacy of Hans Selye and the origins of stress research: a retrospective 75 years after his landmark brief "letter" to the editor# of nature. *Stress (Amsterdam, Netherlands)*, *15*(5), 472–478. https://doi.org/10.3109/10253890.2012.710919

Tabała, K., Wrzesińska, M., Stecz, P., & Kocur, J. (2016). Personality traits, level of anxiety and styles of coping with stress in people with asthma and chronic obstructive pulmonary disease – a comparative analysis. *Psychiatria Polska*, *50*(6), 1167–1180. https://doi.org/10.12740/pp/62726

Takahashi, K., Hosoya, T., Onoe, K., Takashima, T., Tanaka, M., Ishii, A., Na-katomi, Y., Tazawa, S., Takahashi, K., Doi, H., Wada, Y. and Watanabe, Y. (2018). Association between aromatase in human brains and personality traits. *Scientific Reports, 8*(1). https://doi.org/10.1038/s41598-018-35065-4

Tops, M., Boksem, M. A., Wester, A. E., Lorist, M. M., & Meijman, T. F. (2006). Task engagement and the relationships between the error-related negativity, agreeableness, behavioral shame proneness and cortisol. *Psychoneuroendocrinology, 31*(7), 847–858. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2006.04.001

Trillmich, F., Müller, T., & Müller, C. (2018). Understanding the evolution of personality requires the study of mechanisms behind the development and life history of personality traits. *Biology Letters, 14*(2). https://doi.org/10.1098/rsbl.2017.0740

Trujillo, M. A., Perrin, P. B., Elnasseh, A., Pierce, B. S., & Mickens, M. (2016). Personality Traits in College Students and Caregiving for a Relative with a Chronic Health Condition. *Journal of aging research*, *2016*, 3650927. https://doi.org/10.1155/2016/3650927

Tuna, R., & Baykal, Ü. (2014). The relationship between job stress and burnout levels of oncology nurses. Asia-Pacific Journal of *Oncology Nursing, 1*(1), 33. https://doi.org/10.4103/2347-5625.135818

Universidades.gob.es. 2022. *Clasificaciones estadísticas universitarias.* Ministerio de Universidades. https://www.universidades.gob.es/clasificaciones-estadisticas-universitarias/

van Santen, A., Vreeburg, S. A., Van der Does, A. J. W., Spinhoven, P., Zitman, F. G., & Penninx, B. W. J. H. (2011). Psychological traits and the cortisol awakening response: Results from the Netherlands Study of Depression and Anxiety. *Psychoneuroendocrinology, 36*(2), 240–248. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.07.014

Vineetha, R., Pai, K. M., Vengal, M., Gopalakrishna, K., & Narayanakurup, D. (2014). Usefulness of salivary alpha amylase as a biomarker of chronic stress and stress related oral mucosal changes - a pilot study. *Journal of clinical and experimental dentistry, 6*(2), e132–e137. https://doi.org/10.4317/jced.51355

Vollrath, M., & Torgersen, S. (2000). Personality types and coping. *Personality and Individual Differences, 29*(2), 367–378. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00199-3

Wang, C., Wu, Q., Feng, M., Wan, Q., & Wu, X. (2017). International nursing: Research on the correlation between empathy and China's big five personality theory: Implications for nursing leaders.

Nursing Administration Quarterly, *41*(2), E1–E10. https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000219

Weiss, B., Sleep, C. E., Lynam, D. R., & Miller, J. D. (2021). Evaluating the Instantiation of Narcissism Components in Contemporary Measures of Psychopathy. *Assessment*, *28*(1), 15–28. https://doi.org/10.1177/1073191120916797

Yamashita, K., Saito, M., & Takao, T. (2012). Stress and coping styles in Japanese nursing students. *International Journal of Nursing Practice*, *18*(5), 489–496. https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2012.02056.x

Zobel, A., Barkow, K., Schulze-Rauschenbach, S., Von Widdern, O., Metten, M., Pfeiffer, U., Schnell, S., Wagner, M., & Maier, W. (2004). High neuroticism and depressive temperament are associated with dysfunctional regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical system in healthy volunteers. *Acta psychiatrica Scandinavica, 109*(5), 392–399. https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2004.00313.x

Zoccola, P. M., Quas, J. A., & Yim, I. S. (2010). Salivary cortisol responses to a psychosocial laboratory stressor and later verbal recall of the stressor: The role of trait and state rumination. *Stress, 13*(5), 435–443. https://doi.org/10.3109/10253891003713765

ANEXOS

ANEXO I

CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO

Curso Académico:

¿Dónde realiza sus estudios de enfermería?
O. Cartagena
O. Murcia
O. Lorca

Nota media de la carrera (sobre 10): _____

Sexo:
O. Masculino
O. Femenino

Estado civil

O. Soltero
O. Casado
O. Separado o divorciado
O. Pareja de hecho

¿Tiene hijos?
O. Si
O. No

Edad: _____

Vía de acceso a la universidad:

O Bachiller
O Prueba de acceso para mayores de 25 años
O módulo superior. Especifique: _____

Nota con la accedió a la universidad: _____

Orden de elección de Grado en Enfermería (Indique con un círculo en la que corresponda):
1 ª opción 2ªopción 3ª opción 4ª opción

¿Cuál iba a ser la primera opción? _____

¿Por qué cursas esta carrera?

_____

_____

_____

_____

_____

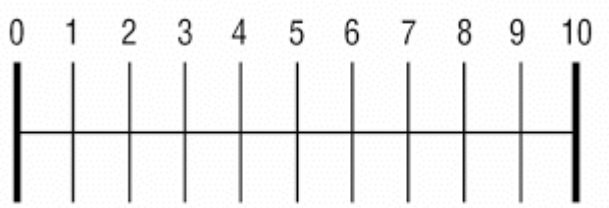
¿De qué te gustaría trabajar?

_____
_____
_____
_____

Trabajas actualmente: O. Si O. No

En caso de trabajar, ¿Cuantas horas le dedica cada semana a su trabajo?
O. Menos de 12h
O. Entre 12-20h
O. Entre 20-37,5h
O. Más de 37,5 horas

En una escala de 0 (nada) a 10 (muchas) donde situarías el grado de tu Vocación (lee abajo la definición *)? Marca con un círculo la puntuación



*Definición Vocación: es una voz interior que nos llama hacia la profesión y ejercicio de una determinada actividad.

ANEXO II

STAI-E (Spielberg et al., 2011)

INSTRUCCIONES
A continuación, encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo.
Lea cada frase y marque con "X", la opción que mejor se aproxime a **CÓMO SE SIENTE *VD*. AHORA MISMO***,*
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.

SITUACIONES	**Nada**	**Poco**	**Bastante**	**Mucho**
1.- Me siento calmado				
2.- Me siento seguro				
3.- Estoy tenso				
4.- Estoy contrariado				
5.- Me siento cómodo (estoy a gusto)				
6.- Me siento alterado				
7.- Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras.				
8.- Me siento descansado				
9.- Me siento angustiado				
10.- Me siento confortable				
11.- Tengo confianza en mí mismo				
12.- Me siento nervioso				
13.- Estoy desasosegado				
14.- Me siento muy atado. (como oprimido)				
15- Estoy relajado				
16.- Me siento satisfecho				
17.- Estoy preocupado				
18.- Me siento aturdido y sobreexcitado				
19.- Me siento alegre				
20.- En este momento me siento bien				

STAI-R (Spielberg et al., 2011)

INSTRUCCIONES.
A continuación, encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo.
Lea cada frase y señale con "X", la opción que mejor indique **CÓMO SE SIENTE *VD*. 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 como se siente Vd. generalmente.

SITUACIONES	**Casi nunca**	**A veces**	**A menudo**	**Casi siempre**
21.- Me siento bien				
22.- Me canso rápidamente				
23 .- Siento ganas de llorar				
24 .-Me gustaría ser tan feliz como otros				
25 .-Pierdo oportunidades por no decidirme pronto				
26.- Me siento descansado				
27.- Soy una persona tranquila, serena y sosegada				
28.- Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas				
29.- Me preocupo demasiado por cosas sin importancia				
30.- Soy feliz				
31.- Suelo tomar las cosas demasiado seriamente				
32.- Me falta confianza en mí mismo				
33.- Me siento seguro				
34.- Evito enfrentarme a las crisis o dificultades				
35.- Me siento triste (melancólico)				
36.- Estoy satisfecho				
37.- Me rondan y molestan pensamientos sin importancia				
38.- Me afectan tanto los desengaños, que no puedo olvidarlos				
39.- Soy una persona estable				
40.- Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales, me pongo tenso y agitado.				

ANEXO III

EPE (S. Folkman y R.S Lazarus 1985, adaptado por Sánchez-Cánovas, 1991)

Piense en alguna situación o acontecimiento negativo importante para usted que haya vivido en estas últimas semanas. Intente recordar con mayor fidelidad posible esa situación o acontecimiento importante. Valore que sentimientos son los que experimentó usted cuando se encontraba en la situación revivida ahora.

Seleccione la respuesta en la columna que mejor describa su actitud o sentimiento.

	A=No lo experimenté	**B= Algo**	**C= Bastante**	**D= Mucho**	**E=Totalmente**
1.Preocupado/a					
2.Culpable					
3.Ansioso/a					
4.Confiado/a					
5.Disgustado/a					
6.Estimulado/a					
7. Enfadado/a					
8.Feliz					
9.Decepcionado/a					
10.Alegre					
11.Esperanzado/a					
12. Contento/a					
13. Inquieto/a					
14. Triste					
15. Liberado/a (aliviado/a)					

ANEXO IV

Afrontamiento (Sánchez Cánovas, 1991)

Seguidamente aparecen una serie de frases que describen formas de pensar, sentir o actuar que según las circunstancias utilizamos las personas para enfrentarnos a este tipo de acontecimientos. Lea detenidamente las formas de enfrentarse a este tipo de situaciones y responda si la utilizó o no y en qué medida en la situación vivida recientemente por usted.

FORMAS DE AFRONTAMIENTO	No empleada	Algo	Bastante	Mucho
1.Me he centrado exclusivamente en lo que tenía que hacer a continuación				
2.Hablé con alguien para averiguar más sobre la situación				
3.Me critiqué o me sermoneé a mí mismo/a				
4.Confié en que ocurriera un milagro				
5.Repasé mentalmente lo que diría o haría				
6.Seguí adelante con mi destino. Simplemente algunas veces tengo mala suerte				
7.Cambié, maduré como persona				
8.Fantaseé e imaginé el modo en que podían cambiar las cosas				
9.Desarrollé un plan de acción y lo seguí				
10.Recé				
11.Me prometí a mí mismo/a que las cosas serían distintas la próxima vez				
12.Hablé con alguien que podía hacer algo concreto por mi problema				
13.Me mantuve firme y peleé por lo que quería				
14.Tuve fe en algo nuevo				
15.Pensé en cómo dominaría la situación alguna persona a quien admiro y la tomé como modelo				
16.Me di cuenta de que yo fui la causa del problema				
17.Cambié algo para que las cosas fueran bien				
18.Redescubrí lo que es importante en mi vida				
19.Me disculpé e hice algo para compensar				
20.Busqué la ayuda de un profesional				
21.Evité estar con la gente				
22.Pregunté a un pariente o amigo y respeté su consejo				
23.Sabía lo que debía hacer, así que redoblé mis esfuerzos para conseguir que las cosas marcharan bien				
24.Deseé que la situación se desvaneciera o terminara de algún modo				

ANEXO V

TripM Patrick et al. (2010)

Cuestionario: Triárquico
Estudio ID: _____
Sujeto ID: _____
Fecha:_____

Instrucciones: Este cuestionario contiene afirmaciones que diferentes personas pueden utilizar para describirse a sí mismas. Estas afirmaciones están seguidas por cuatro alternativas:

V v f F . El significado de estas cuatro alternativas es el siguiente:

V = Verdadero v = más verdadero que falso f = más falso que verdadero F = Falso

Para cada enunciado, marque el cuadrado correspondiente a la alternativa que mejor le describa. No hay respuestas correctas o incorrectas; elija simplemente la respuesta que mejor le describa.

Como esto : X v f F No como esto: \ v f F

Recuerde: Marque sólo un cuadrado para cada ítem. Si se equivoca tache completamente la respuesta incorrecta y marque la opción correcta. Conteste a todos los ítems. Por favor, trabaje rápidamente y no emplee demasiado tiempo en cada enunciado.

1.	Soy optimista más a menudo que pesimista.	V	v	f	F
2.	Para mí es importante cómo se siente la gente.	V	v	f	F
3.	A menudo actúo por las necesidades inmediatas.	V	v	f	F
4.	No tengo un fuerte deseo de lanzarme en paracaídas desde un avión.	V	v	f	F
5.	A menudo he faltado a citas a las que prometí asistir.	V	v	f	F
6.	Disfrutaría participando en una persecución a alta velocidad.	V	v	f	F
7.	Estoy bien preparado para hacer frente al estrés.	V	v	f	F
8.	No me importa si alguien que no me gusta se hace daño.	V	v	f	F
9.	Mis decisiones impulsivas me han causado problemas con mis seres queridos.	V	v	f	F
10.	Me asusto fácilmente.	V	v	f	F
11.	Me compadezco de los problemas de los demás.	V	v	f	F
12.	He faltado al trabajo sin molestarme en llamar.	V	v	f	F
13.	Soy un líder nato.	V	v	f	F

14.	Disfruto de una buena pelea física.	V	v	f	F
15.	Me lanzo a hacer cosas sin pensar.	V	v	f	F
16.	Me cuesta hacer que las cosas salgan del modo que yo quiero.	V	v	f	F
17.	Devuelvo los insultos.	V	v	f	F
18.	Me he metido en problemas porque falté demasiado a la escuela.	V	v	f	F
19.	Tengo una habilidad especial para influir en la gente.	V	v	f	F
20.	No me molesta ver a otra persona sufriendo.	V	v	f	F
21.	Tengo un buen control sobre mí mismo.	V	v	f	F
22.	Funciono bien en situaciones nuevas, incluso cuando no estoy preparado.	V	v	f	F
23.	A veces disfruto presionando a la gente.	V	v	f	F
24.	He cogido dinero del monedero o la cartera de alguien sin pedírselo.	V	v	f	F
25.	No pienso que yo sea una persona con talento.	V	v	f	F
26.	Me burlo de la gente sólo para provocar.	V	v	f	F
27.	A menudo la gente abusa de mi confianza.	V	v	f	F
28.	Me asustan muchas menos cosas que a la mayoría de la gente.	V	v	f	F
29.	No veo motivo para preocuparse de si lo que yo hago hiere a otra persona.	V	v	f	F
30.	Mantengo las citas que concierto.	V	v	f	F
31.	A menudo me aburro rápidamente y pierdo interés.	V	v	f	F
32.	Puedo superar cosas que traumatizarían a otros.	V	v	f	F
33.	Soy sensible a los sentimientos de los demás.	V	v	f	F
34.	He estafado a gente para conseguir dinero de ella.	V	v	f	F
35.	Me preocupa entrar en una situación poco familiar sin conocer todos los detalles.	V	v	f	F
36.	No tengo mucha simpatía por la gente.	V	v	f	F
37.	Me meto en problemas por no considerar las consecuencias de mis acciones.	V	v	f	F
38.	Puedo convencer a la gente para que haga lo que yo quiera.	V	v	f	F
39.	Para mí, la honradez es verdaderamente la mejor política.	V	v	f	F
40.	He lesionado a gente para verla sufrir.	V	v	f	F
41.	No me gusta tomar la iniciativa en los grupos.	V	v	f	F

42.	A veces insulto a la gente a propósito para obtener una reacción de ellos.	V	v	f	F
43.	He cogido artículos de una tienda sin pagar por ellos.	V	v	f	F
44.	Es fácil avergonzarme.	V	v	f	F
45.	Las cosas son más divertidas si implican un poco de peligro.	V	v	f	F
46.	Me cuesta esperar pacientemente las cosas que deseo.	V	v	f	F
47.	Me mantengo lejos del peligro físico tanto como puedo.	V	v	f	F
48.	No me preocupa mucho si lo que hago hiere a otros.	V	v	f	F
49.	He perdido algún amigo debido a las cosas irresponsables que he hecho.	V	v	f	F
50.	No salgo bien parado si me comparo con la mayoría de la gente.	V	v	f	F
51.	Algunas personas me han dicho que están preocupadas por mi falta de auto-control.	V	v	f	F
52.	Es fácil para mí conectar con las emociones de otras personas.	V	v	f	F
53.	He atracado a alguien.	V	v	f	F
54.	Nunca me preocupa hacer el ridículo con los demás.	V	v	f	F
55.	No me molesta cuando la gente de mi alrededor está sufriendo.	V	v	f	F
56.	He tenido problemas en el trabajo porque era irresponsable.	V	v	f	F
57.	No soy muy bueno influyendo en la gente.	V	v	f	F
58.	He robado algo del interior de un vehículo.	V	v	f	F

ANEXO VI

UWES-S (Schaufeli et al., 2003) adaptada por Casuso-Holgado (2013)

Indica del 0 al 6, siendo 0 "nunca" y 6 siempre", en qué grado te sientes identificado con las siguientes frases.

	0-1-2-3-4-5-6
Soy «mentalmente resistente» a la hora de afrontar mis tareas como estudiante	
Puedo seguir estudiando durante largos periodos de tiempo	
Mis tareas como estudiante me hacen sentir lleno de energía	
Me siento fuerte y vigoroso cuando estoy estudiando o voy a clase	
Cuando me levanto por la mañana me apetece ir a clase o estudiar	
Creo que mi carrera tiene significado	
Mis estudios me inspiran cosas nuevas	
Estoy entusiasmado con mi carrera	
Estoy orgulloso de hacer esta carrera	
Mi carrera es retadora para mí	
El tiempo «pasa volando» cuando realizo mis tareas como estudiante	
Olvido todo lo que pasa alrededor de mí cuando estoy abstraído con mis estudios	
Soy feliz cuando estoy haciendo tareas relacionadas con mis estudios	
Me «dejo llevar» cuando realizo mis tareas como estudiante	